

SUMÁRIO

EDITORIAL

3

RICARDO AUGUSTO FERREIRA COSTA NEVES

ARTIGOS DE OPINIÃO

OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR MILITAR NA AMAN

4 – 10

ANDRÉ LUIS NOVAES MIRANDA

EMPREGO DOS PELOTÕES ESPECIAIS DE FRONTEIRA NO COMBATE AOS ILÍCITOS TRANSFRONTEIRIÇOS E A AMPLIAÇÃO DE SUAS CAPACIDADES POR MEIO DO SISFRON

11 – 16

GUILHERME ANDRÉ CASSÂNEGO

ORGANIZAÇÃO, PREPARO E EMPREGO DO 1º ESQUADRÃO DE RECONHECIMENTO DA 1ª DIVISÃO DE INFANTARIA EXPEDICIONÁRIA NA CAMPANHA DA ITÁLIA

17 – 24

ELONIR JOSÉ SAVIAN

O PROJETO MÁRIO TRAVASSOS – SEMENTE DA PESQUISA CIENTÍFICA NA AMAN

25 – 37

JOÃO CARLOS JÂNIO GIGOLOTTI

A VIATURA BLINDADA DE COMBATE M60 A3 TTS: UM IMPORTANTE E NOBRE MEIO DO EXÉRCITO BRASILEIRO

38 – 43

MARCELO HENRIQUE HORST DE BRITO

TENDÊNCIAS PARA MODERNIZAÇÃO DO TRABALHO DE COMANDO DA SUBUNIDADE

44 – 52

ALEXANDRE MENEZES DA SILVA

SUMÁRIO

ARTIGOS CIENTÍFICOS

- AS METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM E A MOTIVAÇÃO DO CADETE PARA O ESTUDO** 53 – 71
- FLÁVIO FERREIRA DA SILVA
RICARDO DE QUEIROS BATISTA RIBEIRO
TULIO ALCANTARA VALENTE
- A IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS NAS ACADEMIAS MILITARES** 72 – 87
- ALCINDO GRASSI
FLÁVIO FERREIRA DA SILVA
- O USO DE NOVAS TÉCNICAS DE ENSINO NAS INSTRUÇÕES DE EQUITAÇÃO DA AMAN** 88 – 97
- EDUARDO SCHLUP
JONATHAN DE BARROS RAMOS
- A PSICOLOGIA SOCIAL APLICADA À FORMAÇÃO DE VALORES E ATITUDES NOS CADETES NA AMAN** 98 – 106
- CLÁUDIO BELCHIOR SANTOS SOUZA

EDITORIAL

A Revista Agulhas Negras sobre Ciências Militares na AMAN foi idealizada para se tornar mais um veículo de comunicação da pesquisa acadêmica, bem como para divulgar a intensa atividade intelectual desenvolvida pelos corpos docente e discente desta Academia. Foi, também, pensada para estimular a publicação de assuntos que se relacionem com as atividades executadas neste estabelecimento de ensino superior e para servir de exemplo para que os cadetes desenvolvam, desde o início de sua formação, o gosto pela leitura, debate de ideias e pesquisa.

Ela será uma revista eletrônica, de produção anual em um primeiro momento, que possibilitará a todos os integrantes da AMAN a oportunidade de elaborar artigos científicos, de opinião e resenhas retratando o resultado de pesquisas científicas sobre os mais variados temas de interesse da nossa Força Terrestre e que acompanham as novas condicionantes do combate contemporâneo na Era do Conhecimento.

Vivemos um momento importante em nossa Academia, após encerrarmos o primeiro ciclo da formação de oficiais utilizando o modelo pedagógico do ensino por competências. Hoje, a “educação” na AMAN volta-se cada vez mais para a interdisciplinaridade, contextualização e aprendizagem significativa. Na medida em que os cenários evoluem com uma rapidez sem precedentes e os desafios a serem enfrentados são cada vez mais difíceis de serem previstos, a Academia Militar prepara os futuros oficiais do Exército Brasileiro, fornecendo-lhes as competências essenciais para que sejam líderes cada vez mais adaptativos, inovadores e resilientes.

Todo esse contexto, obviamente, é alavancado pelos valores, tradições e raízes

históricas da Força Terrestre, os quais formam a base de sustentação do orgulho de pertencer a uma Instituição que “serve” à nossa Nação com competência inquestionável.

A AMAN é uma escola de formação de líderes por excelência. Aqui desenvolvemos, em nossos cadetes, os traços atitudinais desejados, baseados em valores, habilidades e conhecimentos. A mobilização e a integração de saberes são fatores essenciais para que nossos cadetes desenvolvam características indispensáveis para o sucesso na Era do Conhecimento. A liderança pelo exemplo é farol norteador das atividades nesta Academia e a formação espelhada nas qualidades e virtudes do Duque de Caxias se traduz na alegria em ser Cadete das Agulhas Negras.

Nesse contexto, o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de reflexão, análise e síntese são fatores indispensáveis para as atividades acadêmicas realizadas na AMAN. A Revista Agulhas Negras vem oferecer mais uma possibilidade para que nossos oficiais e cadetes explicitem suas pesquisas e pontos de vistas. Liderar implica em pensar e, portanto, o pensamento dos integrantes desta Academia Militar vai se utilizar desta Revista para se propagar pelo Exército e pelo Brasil.

Que essa forma eletrônica de difusão do conhecimento seja um veículo que proporcione novas visões sobre os mais variados temas de interesse do nosso Exército e também reflita as diversas experiências dos integrantes da AMAN, nestes novos cenários da Era do Conhecimento que estamos descortinando.

Boa leitura!

Gen Bda RICARDO AUGUSTO FERREIRA COSTA NEVES

Presidente de Honra do Corpo Editorial da AMAN

OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR MILITAR NA AMAN

ANDRÉ LUIS NOVAES MIRANDA¹

RESUMO

O presente artigo estabelece uma narrativa sobre a educação na AMAN, na qual o desenvolvimento de valores, atitudes e habilidades está no estado da arte, e faz uma provocação aos docentes e discentes acerca dos desafios da educação contemporânea, particularmente o ensino híbrido, as metodologias ativas da aprendizagem, o uso da TIC e o aprofundamento da pesquisa acadêmica no incremento do pensamento crítico.

Palavras-chave: Educação. AMAN. Exército Brasileiro.

ABSTRACT

This article establishes a narrative about education in AMAN, in which the development of values, attitudes and abilities is in the state of the art, and it provokes teachers and students about the challenges of contemporary education, particularly hybrid teaching, methodologies the use of ICT and the deepening of academic research in the increment of critical thinking.

Keywords: Education. AMAN. Brazilian Army.

1 INTRODUÇÃO

A Academia Militar das Agulhas Negras – AMAN – é a universidade corporativa do Exército Brasileiro e forma seus oficiais da linha militar bélica, ou combatente, desde 1811. Atualmente, está localizada em Resende-RJ. Seu aluno possui o título de Cadete, que já significou uma certa nobreza, mas que hoje representa o produto da meritocracia intelectual, física e, principalmente, dos valores. Como instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC, gradua o aspirante a oficial em Ciências Militares e inicia a formação do líder militar. É considerada a *alma mater* do Exército, onde se fixa a visão de mundo militar e é o próprio “útero” do futuro da instituição (Trevisan, 2011). Seus processos finalísticos são consagrados e seus produtos já foram testados em inúmeras ações e mesmo em combates reais, mas carecem de contínua evolução.

Os principais motivos para essa evolução são os meios tecnológicos existentes, a quantidade de informação disponível e as características da geração do cadete de hoje. Utilizando as ferramentas corretas e adequadas para a educação por competências na Era do Conhecimento, pretende-se formar oficiais mais competentes, ou seja, que se apropriem de mais conhecimentos (oficiais mais cultos), que desenvolvam mais habilidades (oficiais mais capazes) e que fortaleçam mais seus valores (oficiais mais éticos) e suas atitudes (oficiais com mais garra) ao longo do curso

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 A Tecnologia à Disposição da Educação

Há bem pouco tempo, não havia *internet* de qualidade na AMAN, nem ao menos em Resende, e os dispositivos móveis não eram acessíveis para a maioria dos cadetes, instrutores e professores. Hoje,

os Corpos Discente e Docente estão conectados² no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), pelo aplicativo *Moodle 3.1*, e já existem inúmeros outros programas disponíveis para facilitar a comunicação, seja a distância (dentro e fora da AMAN), seja durante instruções³ presenciais, tudo circulando por uma rede de 1 GB e à espera de mais 1 GB da Rede Nacional de Educação e Pesquisa (RNP). Além disso, a Biblioteca Acadêmica já disponibiliza o acesso à parte de seu acervo e a outras bibliotecas no Brasil e no mundo. Da mesma forma, o Portal da Gestão do Conhecimento da AMAN, em construção e a ser utilizado em breve, fará o mesmo com o conhecimento advindo da área de Pesquisa Científica, da Doutrina, das disciplinas acadêmicas e de outras fontes. Por último, está em execução um projeto para disponibilizar salas de aula do futuro no Pavilhão General Pratti de Aguiar. É o conhecimento sendo organizado e disponibilizado a todos por meio da TIC, ativo importante para a utilização de novas metodologias no processo ensino-aprendizagem.

2.2 O Estado da Arte: Desenvolvimento de Valores, Atitudes e Habilidades

O desenvolvimento de valores, atitudes e habilidades sempre foi o forte da AMAN, que há mais de 200 anos forja líderes para o Exército Brasileiro, e cada vez melhor. Instruções práticas e exercícios individuais e no terreno há muito estiveram no centro dos processos de ensino, muitos deles contando com estressores de combate cuidadosamente selecionados e trabalhados para levar o cadete ao limite das competências, praticando sua profissão com atitude positiva e determinação diante de dificuldades extremas, como é o caso nos estágios conduzidos pela Seção de Instrução Especial (SIEsp) e nos exercícios para o desenvolvimento da liderança (EDL).

O uso de simulação virtual entre a teoria e a

prática faz com que os resultados se apresentem ainda melhores nesta última. No Centro de Instrução de Blindados, por exemplo, onde se emprega essa ferramenta há muito tempo no Brasil, essa melhora ocorre porque a simulação oferece um ambiente seguro, controlado e de baixo custo, no qual as capacidades de combate podem ser otimizadas no ambiente virtual (FERREIRA e SILVEIRA, 2017). Os Laboratórios de Cibernética, em uso desde 2014, e o Simulador de Apoio de Fogo (SIMAF), desde 2016, são as estrelas dessa área na AMAN, mas não encerram o assunto. Diversos aplicativos imitam a realidade e podem ser usados nos dispositivos fixos e móveis durante as instruções. O mundo virtual na Academia ficará mais completo com o Simulador de Combate, que vai utilizar o sistema *Virtual Battle Space 3* (VBS 3)⁴ e atenderá a todas as funções de combate, o qual se espera estar operacional até 2018.

Além de melhorar as capacidades de combate dos usuários, a simulação virtual desenvolve a visão espacial e a capacidade de modelar estratégias e táticas para a solução de problemas, habilidades associadas à **criatividade** e à **inovação** e altamente desejáveis para o oficial da linha militar bélica.

Para poder bem desenvolver os aspectos mais importantes das competências na AMAN – **valores e atitudes**, foi desenvolvido o Projeto de Acompanhamento e Avaliação da Área Atitudinal (P4A). Sua intenção é uma avaliação contínua e sistêmica (lateral, vertical e autoavaliação), nas diversas atividades curriculares⁵ às quais o cadete é submetido, gerando resultados gráficos amigáveis, que podem ser acessados pelos docentes e discentes em tempo real.

De acordo com os resultados esperados e alcançados por cada Cadete nessas atividades, o trabalho subsequente, chamado “desenvolvimento atitudinal”, é orientado pelos psicopedagogos da

AMAN. Conforme o sistema indica alguém fora dos parâmetros, grupos multidisciplinares, chamados “grupos de influência”, são criados para auxiliar o discente a desenvolver aquelas competências nas quais apresenta dificuldades. Esses grupos podem incluir seus comandantes, instrutores da disciplina, psicopedagogos, pedagogos, psiquiatras, nutricionistas, assistentes sociais e religiosos, dentre outros especialistas disponíveis na Cidade Acadêmica.

Ganhos adjacentes ao P4A são o conhecimento de si próprio que o cadete desenvolve, de forma absoluta e relativa ao seu grupo, e as competências associadas à avaliação de pessoas. O P4A também fornece dados utilizados pelo programa de valorização da vida na Academia.

2.3 As Novas Metodologias Ativas da Aprendizagem e o Ensino Híbrido na AMAN

Se os aspectos relacionados ao desenvolvimento de atitudes, valores e habilidades práticas estão beirando o estado da arte, na AMAN, as maiores oportunidades de melhoria estão no campo da apropriação de conhecimentos, área na qual se deve abandonar de vez a simples transmissão de saberes, normalmente por meio de palestras, para se fazer uso de metodologias ativas de aprendizagem (MAA), colocando o cadete no centro do processo desde a parte teórica da competência. Nesse contexto, com tanta tecnologia disponível, instrutores foram se dando conta de que muito do que se aprendia tradicionalmente em sala, e com eles, podia ser feito tão bem, ou melhor, *online* (BATES, 2016). Conteúdos, que antes se resumiam às aulas ou a material distribuído por professores, agora estão disponíveis na *internet*, além daquilo que os educadores podem disponibilizar no AVA, como planos de sessão, notas de aula, apresentações em PPT ou PDF e *links* para leituras. Também no AVA, podem-se

conduzir fóruns *online* para discussão, mais uma fonte de informação para o discente. As sessões presenciais, assim, devem se tornar ainda mais dinâmicas, interdisciplinares, contextualizadas e voltadas para a **aprendizagem significativa**⁶. Dessa maneira, a aprendizagem *online* é gradualmente misturada com o ensino presencial, no que se convencionou chamar de **ensino híbrido**.

Outro aspecto que chama a atenção é a aprendizagem aberta, muito ligada à aprendizagem *online*. Cada vez mais, há livros, publicações e aulas disponíveis na *internet* que podem ser baixados e utilizados, com ou sem adaptação, sem custo (BATES, *ibidem*). Isso não vai substituir uma boa biblioteca, mas aumenta bastante a informação disponível “fora do controle do instrutor”. Além dessas fontes abertas, o docente ainda contará com todas as informações organizadas na plataforma do conhecimento da AMAN ao alcance de um *click*.

Não se trata simplesmente de se valer da tecnologia e da informação disponíveis. Quando o cadete busca o conhecimento por meio do “fazer”, com a facilitação do instrutor, caracterizando a **aprendizagem ativa**, ele se apropria de muito mais conteúdo do que de forma simplesmente visual ou auditiva. Pesquisas *online* conduzidas em sala, inseridas ou não em discussões em grupo, também aumentam essa fixação do conhecimento, segundo inúmeras interpretações do “*cone of experience*” de Edgar Dale. De acordo com esses estudos, a apropriação do conhecimento varia de 10%, ao se ler algo, passando à casa dos 50%, ao se assistir uma demonstração, atingindo 70%, ao se simular uma situação, podendo chegar aos 90% ao se praticar a atividade real (ANDERSON, s.d.). Independentemente de críticas à forma de se chegar a esses percentuais, há um senso comum sobre um aumento de qualidade da competência desenvolvida de forma ativa em relação à passiva.

Mais recentemente, a gravação de aulas expositivas levou os instrutores a perceberem que, com a aula gravada, os alunos poderiam assisti-la em seu próprio ritmo, mesmo aqueles faltosos, e o tempo presencial poderia ser utilizado por sessões mais interativas (BATES, *ibidem*). Esse modelo tornou-se conhecido por **sala de aula invertida**.

Outras MAA estão disponíveis, normalmente no escopo do ensino híbrido e valendo-se da utilização de dispositivos móveis durante as sessões presenciais, algumas recorrendo-se de aplicativos ou de simulação virtual. O Manual do Instrutor⁷ apresenta muitas delas, mas não esgota o assunto, principalmente quando se trata das mais contemporâneas, como a sala de aula invertida. Há também uma nova e revolucionária metodologia que “transformou salas de aula” em todo o mundo por meio do que chamamos de “instrução de pares”⁸ (tradução livre) (MAZUR, 2015).

Não se pode julgar, no entanto, que o foco do desenvolvimento de conhecimentos dar-se-á na fase não presencial. A verdadeira aprendizagem significativa ocorrerá nas interações presenciais e **sob a batuta do instrutor**. É o cadete que vai dar significado aos novos conteúdos, na medida em que encontra uma razão para tal, normalmente na solução contextualizada de um problema, e de forma interdisciplinar, passando a modificar sua estrutura cognitiva anterior, enriquecendo-a e elaborando-a. Também é na fase presencial que o instrutor tem as melhores oportunidades de trabalhar atitudes e valores. Enfim, é nessa fase que o cadete se torna mais competente e sedimenta melhor os conhecimentos, conduzido “pela mão” do instrutor, que tem de aplicar sua arte na seleção dos métodos e na dosagem do presencial com o não presencial.

Na AMAN, penso que o desenvolvimento das competências deve seguir, como referência, a

seguinte sequência: sala de aula invertida ou outra MAA, simulação virtual, exercício individual ou no terreno e, por último, exercícios sob o efeito de estressores de combate, como os estágios da SIEspe os EDL. A fase presencial da sala de aula invertida já poderá incluir uma simulação, um exercício ou, até mesmo, uma avaliação.

Além do apoio de TIC, da utilização de novas metodologias (ativas) e da quantidade de informação disponível, outro fator que impõe uma transformação na educação na AMAN são as características da geração Z, ou simplesmente nativos digitais, na qual se enquadra, de modo geral, o Cadete de hoje. Pode-se dizer que esse jovem é imerso em tecnologia digital e no uso de mídias sociais: mensagens instantâneas, *twitter*, videogames, *facebook* e toda uma gama de aplicativos (*apps*) que podem ser utilizados em dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*. E mais: esperam usar essas ferramentas em todos os aspectos da vida, ou seja, educação e combate não estariam fora desse escopo. Cabe aos instrutores tirar vantagem dessa grande oportunidade.

2.4 Principais Desafios ao Ensino Híbrido e os Primeiros Sinais de Superação

O Prof Valente (2015), da UNICAMP, faz um alerta para algumas ameaças ao ensino híbrido. A primeira dela refere-se à falta de preparo anterior do aluno, fato sempre presente no dia a dia do cadete, assoberbado pela insuficiência crônica de tempo. Esse é um desafio não somente dos cadetes, mas também de toda a coordenação do ensino. Na AMAN, deve-se prever (ao menos parte do) tempo da disciplina para essa preparação prévia para as aulas invertidas e, ao mesmo tempo, coordenar com as demais atividades obrigatórias da semana.

O outro aspecto negativo apresentado por Valente (2015) é a banalização dos filmes feitos

pelo instrutor, que poderá trazer a falsa percepção de que todo o conhecimento necessário do assunto está ali condensado, dispensando o aluno de pesquisar em fontes primárias e com especialistas no tema. Nesse ponto, fica em evidência outro elemento da maior importância no ensino híbrido, que é o papel do instrutor quanto à conscientização do papel fundamental que a prática da pesquisa exerce na formação de um profissional, o qual deve ser buscado em todas as disciplinas, e que já é o objeto principal da recém-criada Seção de Pesquisas Acadêmicas e Doutrina.

A pesquisa e a produção de trabalhos acadêmicos estão entre os principais instrumentos que a AMAN dispõe para atingir um estado final desejado de excelência em educação, caracterizado pelo **desenvolvimento do pensamento crítico** e construção sistemática do conhecimento, pelo aprimoramento da habilidade da comunicação escrita, pela inserção da AMAN junto à comunidade científica nacional e internacional em sua área de competência, bem como pela contribuição com o desenvolvimento da Doutrina Militar Terrestre, particularmente no nível técnico e tático das pequenas frações e da subunidade incorporada.

Por meio de seus trabalhos acadêmicos, que incluem a preparação de artigos de opinião e de um TCC, uma das habilidades desejadas no cadete é o **saber pesquisar**, que deveria mitigar o risco da acomodação diante dos filmes produzidos pelos instrutores. Não há pensamento crítico sem que se saiba pesquisar, o que inclui não somente a busca da informação e dos dados, em si própria uma tarefa difícil, mas principalmente a análise da fonte e do conteúdo, a comparação, a síntese e a **criação**.

Ainda que o aluno busque sozinho o conteúdo, o papel do professor é ajudá-lo a construir sentidos não apenas para os fatos ou

OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR MILITAR NA AMAN

conceitos da disciplina, mas para as regras e convenções para a aquisição e validação do conhecimento (LAURILLARD, 2001).

Outra ferramenta que continua importante na AMAN é o programa de leituras. Segundo Loiola e Carneiro (2015), ler não é uma atividade natural na espécie humana e depende de circuitos cerebrais que requerem o treino da atenção prolongada para se formar, tendo, como um de seus corolários, a ampliação da capacidade de analisar ideias, fundamental para o futuro oficial

Com essas ferramentas e metodologias, espera-se o desenvolvimento de competências mais robustas nos futuros oficiais da linha combatente, incluindo valores, atitudes, pensamento crítico e espírito criativo e inovador, assim como facilitar o acesso às informações por meio do Portal de Gestão do Conhecimento da AMAN.

3 CONCLUSÃO

Neste artigo, o desenvolvimento de competências foi segmentado por suas áreas: conhecimentos, habilidades, atitudes e valores (deixou-se de abordar a questão da experiência), embora saibamos que, na realidade, não é assim que esse processo funciona. Até por definição, a competência buscada está na convergência de vários saberes interdisciplinares e contextualizados aplicados na solução de um problema militar ou administrativo.

Apesar de muito importante, não se propunha, no momento, realizar a análise do plano de disciplinas nem de como funciona o currículo oculto da AMAN, com “carga horária” tão extensa como a formal, e talvez o maior responsável pela socialização secundária e pelo desenvolvimento de valores que ocorre durante o curso.

Os objetivos eram essencialmente

estabelecer uma narrativa sobre a fase atual da educação na AMAN, na qual o desenvolvimento de valores, atitudes e habilidades está no estado da arte, e gerar uma provocação aos docentes e discentes acerca dos desafios da educação contemporânea, particularmente o ensino híbrido, as MAA e o uso da TIC, que ainda se mostram como uma grande oportunidade de melhoria, apesar das inúmeras ilhas de excelência, tendo o SIMAF e os laboratórios de cibernética como principais vetores. Espera-se que os projetos em execução entreguem as competências organizacionais que ainda faltam em breve. Por fim, concorrendo ainda para a educação integral nas Agulhas Negras está o aprofundamento da pesquisa científica, contribuindo para o fortalecimento do pensamento crítico e do espírito criativo e inovador no futuro oficial.

Dessa forma, conclui-se que a educação na AMAN, que conjuga o ensino de qualidade com o desenvolvimento de valores, segue sua evolução bicentenária rumo à excelência e à visão de futuro da Academia: ser uma referência mundial na educação superior militar.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, H. M. **Dale's Cone of Experience**. Site oficial da Queen's University, s.d. Disponível em <www.queensu.ca/teachingandlearning/modules/active/documents/Dales_Cone_of_Experience_summary.pdf>. Acesso em 31 jul 2017.

BATES, A.W. **Educar na Era Digital: Design, Ensino e Aprendizagem**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO (EME). **Manual do Instrutor**. Brasília, 1997.

FERREIRA, V.; SILVEIRA, A. C. A simulação virtual tática no ensino e no treinamento. **Revista Defesanet**, 13 jul 2017. Disponível em <www.defesanet.com.br/doutrina/noticia/26410/A-simulacao-virtu>. Acesso em 31 jul 2017.

LAURILLARD, D. **Rethinking university teaching: a conversational framework for the effective use of learning technologies.** New York/London: Routledge, 2001. *apud* BATES, A.W. **Educar na Era Digital: Design, Ensino e Aprendizagem.** São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

LOIOLA, R.; CARNEIRO, R. A geração touch. **Revista Veja**, 29 dez 2015. Disponível em <<http://veja.abril.com.br/tecnologia/a-geracao-touch/>>. Acesso em 01 ago 2017.

MAZUR, Eric **Peer Instruction: a revolução da aprendizagem ativa.** Porto Alegre: Penso Editora, 2015.

MOREIRA, M.A. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Aula inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 23 abr 2010. Disponível em <<http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf> >. Acesso em 01 ago 2017.

TREVISAN, L. **Obsessões Patrióticas: origens e projetos de duas escolas de pensamento político do Exército Brasileiro.** Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2011.

VALENTE, J.A. Prefácio: o ensino híbrido veio para ficar. In: Bacich, I.; Tanzi Neto, A.; Trevisani, F., orgs. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso Editora, 2015.

assim como para atividades docentes nos parques e no campo de instrução.

⁴O VBS3 é um software que permite a simulação do combate para múltiplos usuários conectados e em todas as funções.

⁵Praticamente toda atividade realizada pelos cadetes desenvolve atitudes e valores, seja programada com essa finalidade ou não. Os estágios da SIEsp, por exemplo, ou a prática desportiva podem parecer voltadas para competências relacionadas com habilidades, para um observador desavisado, mas se tratam muito mais de ferramentas valiosas para o desenvolvimento de atitudes e valores. O P4A se vale das observações colhidas nessas e em todas as demais oportunidades vivenciadas pelo cadete no seu dia a dia.

⁶Segundo Ausubel, aprender significativamente é ampliar e reconfigurar ideias já existentes na estrutura mental e com isso ser capaz de relacionar e acessar novos conteúdos. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva (MOREIRA, 2010).

⁷Manual do Instrutor é a publicação oficial do Exército que codifica as principais metodologias utilizadas nos processos ensino-aprendizagem, como palestra, demonstração, estudo de caso, discussão dirigida, exercício individual, exercício militar e outros (EME, 1997).

⁸Peer instruction, ou “instrução de pares”, explora a interação entre os alunos durante as aulas expositivas.

¹O Gen Div Novaes é o Diretor de Educação Superior Militar do Exército; é doutor em Ciências Militares pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército; comandou a Academia Militar das Agulhas Negras, a 17ª Brigada de Infantaria de Selva, o Centro de Instrução de Operações de Paz (atual CCOPAB) e o 57º BI Mtz (Es); foi Chefe da Divisão Acadêmica do Colégio Interamericano de Defesa e Instrutor da ECEME e da EsAO.

²Em pesquisa realizada em fevereiro deste ano na AMAN, somente 33 cadetes não possuíam smartphones com 3G ou 4G, e 179, tablets ou laptops. Esses militares se conectam à internet por meio dos computadores e pela rede da AMAN. Esses números tendem a diminuir à medida que o uso dos novos processos educacionais se aprofunda na Academia.

³Para este artigo, o termo “instrução” será utilizado indistintamente para instruções e aulas teóricas,

O EMPREGO DOS PELOTÕES ESPECIAIS DE FRONTEIRA NO COMBATE AOS ILÍCITOS TRANSFRONTEIRIÇOS E A AMPLIAÇÃO DE SUAS CAPACIDADES POR MEIO DO SISFRON

GUILHERME ANDRÉ CASSÂNEGO¹

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo principal apresentar a relação benéfica e potencial entre os recursos tecnológicos oferecidos pelo Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON) e a capacidade de fiscalização e monitoramento dos Pelotões Especiais de Fronteira (PEF). Pretende-se mostrar que a entrada de armas, drogas e munições de maneira irregular ainda ocorre em grande escala na fronteira amazônica do Brasil com seus vizinhos na América do Sul. Nesse contexto, os PEF e demais agentes da segurança pública se deparam com dificuldades impostas pelos obstáculos naturais (imensidão de rios e florestas) na execução da fiscalização das fronteiras. A limitação da presença humana diante de tão vasta área permite a ocorrência de ilícitos e isso tem relação direta com o aumento do índice de criminalidade dos grandes centros do País, sobretudo na região sudeste (Rio de Janeiro e São Paulo), pois as armas, drogas e munições alimentam poderes paralelos estabelecidos por traficantes e afetam a qualidade de vida da população brasileira.

Palavras-chave: SISFRON. PEF. Tecnologia. Fiscalização. Fronteira. Amazônia.

ABSTRACT

The main objective of this article is to present the beneficial and potential relationship between the technological resources offered by the Integrated Border Monitoring System (SISFRON) and the surveillance and monitoring capacity of the Special Border Plots (PEF). It is intended to show that the entry of weapons, drugs and ammunition irregularly still occurs on a large scale on the Amazonian border of Brazil with its neighbors in South America. In this context, PEF and other public security agents are faced with difficulties imposed natural obstacles (vastness of rivers and forests) in the implementation of border control. The limitation of human presence in such a vast area allows for the occurrence of illicit crimes, and this is directly related to the increase in crime rates in the great centers of the country, especially in the southeast region (Rio de Janeiro and São Paulo) drugs and ammunition feed parallel forces established by traffickers and affect the quality of life of the Brazilian population.

Keywords: SISFRON. PEF. Technology, Surveillance. Frontier. Amazonia.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país de dimensões continentais e faz fronteira com outros dez países pertencentes a América do Sul, formando mais de quinze mil quilômetros de fronteiras terrestres a oeste de seu território e mais de sete mil quilômetros de fronteiras marítimas a leste. Tamanho perímetro desperta, naturalmente, a necessidade de conhecimento sobre as ameaças à integridade territorial e às riquezas que o país abriga. Ainda, expressiva parcela das fronteiras terrestres brasileiras – mais de onze mil quilômetros – encontra-se imersa na floresta amazônica e separa o Brasil dos maiores produtores de cocaína do mundo. Tal porção do território possui importância estratégica para o país e será objeto de análise neste artigo.

O tráfico de drogas e a organização para o cometimento de ilícitos transfronteiriços têm tomado formas cada vez mais elaboradas ao longo do tempo. Dessa forma, tanto a presença inibidora do Estado quanto os meios de detecção e fiscalização empregados por parte dos diversos agentes estaduais e federais no combate a esses ilícitos têm sido colocados à prova, particularmente na região amazônica do Brasil, onde aspectos geográficos dificultam a vigilância contínua de toda a extensão da fronteira terrestre.

Diante desse cenário, podemos entender que a presença física de agentes do Estado nos mais longínquos e inóspitos povoados ao longo da fronteira na região amazônica do Brasil é fundamental para a permanente fiscalização de pontos estratégicos, atuando de maneira repressiva e inibidora frente aos ilícitos em questão. Não obstante, tendo em vista a extensão da fronteira brasileira inserida na Amazônia – que se estende, de oeste para leste, desde o estado de Rondônia até o Amapá – e, apesar das

operações ininterruptas do Exército Brasileiro (EB) no patrulhamento de toda a área sob sua responsabilidade, torna-se difícil a missão de realizar a vigilância presencial constante tanto pela incompatível relação entre o efetivo necessário e o efetivo disponível quanto pelos custos e infraestrutura necessários para ocupar a imensa extensão fronteiriça brasileira naquela região.

Para solucionar o aparente impasse e, acertadamente, valer-se da evolução tecnológica, estudos e investimentos sob a égide da Estratégia Nacional de Defesa (2008) deram origem, entre outros, ao Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON). Trata-se de um sistema de sensoriamento cujo propósito é fortalecer a presença do Estado e a capacidade de monitoramento, potencializando a atuação de entes governamentais na faixa de fronteira.

A utilização dos recursos do SISFRON é uma resposta à necessidade de adaptação e evolução dos meios de fiscalização, uma vez que as técnicas de transporte e comercialização de materiais de substância ilegal renovam-se diariamente e constituem uma afronta deliberada aos agentes da lei e uma ameaça à integridade territorial, ambiental, econômica e social do país.

Neste artigo, pretende-se apresentar o trabalho desenvolvido pelos Pelotões Especiais de Fronteira (PEF) na vigilância da faixa de fronteira terrestre brasileira inserida na região amazônica e suas dificuldades no cumprimento dessa missão, ressaltando a importância das capacidades proporcionadas pelo Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON) como fator de potencialização da capacidade de fiscalização do Exército sobre os ilícitos, sobretudo naquela região.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Localização Estratégica dos Pelotões Especiais de Fronteira

Os Pelotões Especiais de Fronteira possuem, em sua maioria, localização estratégica, fruto da construção de fortificações por ocasião da ocupação portuguesa em território brasileiro. Os fortes ou fortalezas, como são chamadas tais fortificações, foram construídos sobre porções privilegiadas do terreno, com dominância sobre acidentes geográficos e com o objetivo de proteger os limites então estabelecidos pelas coroas de Portugal e da Espanha – garantindo a integridade territorial. Algumas fortificações tornaram-se ruína; outras, contudo, ainda fazem parte das instalações e da localização de Pelotões Especiais de Fronteira como ocorre com o Real Forte Príncipe da Beira (1776), atualmente guarnecido pelo 1º PEF do Comando de Fronteira Rondônia/6º Batalhão de Infantaria de Selva – “Sentinela do Guaporé”.

Embora as fortalezas tenham sido construídas no século XVIII, os primeiros destacamentos de fronteira tiveram sua criação determinada apenas no início do século XX, como mostra o extrato a seguir, do acervo histórico do Comando Militar da Amazônia (CMA), cedido pelo TenCel R1 Lauro Augusto Andrade Pastor Almeida, assessor especial do Comandante Militar da Amazônia:

O Sr. Ministro da Guerra declara: Ficam creados para 1921, em Cucuhy, Rio Branco e Tabatinga, destacamentos especiaes, tendo cada um a seguinte composição: Um oficial, 1º ou 2º tenente, um sargento, dois cabos, um corneteiro e trinta soldados. O oficialcommandante deverá ser da reserva da primeira linha, de reconhecida capacidade moral e intellectual, as praças engajadas e consideradas como as que trata o art. 4º do regulamento que baixou com o decreto

n. 12.790, de 2 de janeiro de 1918, de preferência casadas e de optimaconducta. Estes destacamentos subordinados á região militar ficarão addidosá unidade que estacionar em Manáos e por onde receberão todas as vantagens concernentes a vencimentos, fardamento, armamento, munição e equipamento. Os officiaescommandantes poderão, a criterio do Governo, ser substituidos, e as praças que por sua conducta se tornarem incapazes de continuar no destacamento serão excluidas por ordem do commandante da região e expulsas da séde dos destacamentos (aviso n. 613, de 19-10-920. (BOLETIM DO EXERCITO N. 342 DE 25 OUTUBRO DE 1920).

Conforme o extrato, há cerca de um século foram criados os primeiros núcleos de defesa na Amazônia. Ao longo desses cem anos houve desenvolvimento, exploração, povoamento, descobertas de riquezas naturais e minerais da região e, na medida em que se tomou conhecimento de tais riquezas, aumentaram-se os interesses pela exploração econômica. O descompasso entre o ímpeto exploratório e a aparente falta de controle decorrente da imensidão territorial aliada ao *dolo* humano incentivaram a ocorrência de delitos de diversas naturezas: desmatamento e extração ilegal de madeira, biopirataria, garimpo ilegal, contrabando, descaminho, tráfico de drogas, armas e munições. Houve, portanto, a necessidade de desenvolver aqueles núcleos de defesa e mobilizar o que hoje conhecemos como Pelotões Especiais de Fronteira, com estrutura e missão bem definidas, como veremos a seguir.

2.2 Pelotões Especiais de Fronteira

Vinte e quatro pelotões dividem a responsabilidade sobre os mais de onze mil quilômetros de fronteira terrestre na região amazônica. Em geral, ocupam pequenas vilas e

municípios e relacionam-se de maneira bastante influente com a comunidade local. A rotina do PEF é baseada na tríade: **vida, combate e trabalho**. Vida, nesse contexto, representa a subsistência por meio da produção de alimentos e criação de pequenos animais, bem como a manutenção da saúde, educação e lazer dos militares e de seus familiares. O trabalho compreende a execução de serviços diversos em prol do próprio pelotão e da comunidade (assistencialismo). O combate, por sua vez, é definido pelas missões que o PEF deve estar apto a cumprir. A relação entre esses três aspectos deve ser harmoniosa e gerar a proteção da área sob sua responsabilidade.

Para cumprir sua missão, cada PEF conta com um efetivo de aproximadamente sessenta militares. Dentre eles, há oficiais e praças de carreira e temporários, da linha bélica e da área da saúde. Todos vocacionados, voluntários e, muitas vezes, especializados em combate na selva. Levam consigo sua família, que aceita condições desconhecidas de saúde e educação, desapegando-se de comodidades do mundo globalizado e dispostas a enfrentar situações incômodas como o fornecimento limitado de energia elétrica e a dificuldade de se comunicar com família e amigos, por exemplo. Essa vivência faz dos familiares de militares verdadeiros integrantes da família verde-oliva, pois o suporte por eles prestado é fundamental para o bem estar do militar e para a qualidade de seu trabalho.

As operações militares na faixa de fronteira são contínuas e seguem alguns planos determinados pelo Comando Militar da Amazônia (CMA): Plano de Operações Escudo, Curare e Curaretinga e, nesse contexto, são inegáveis a importância e a efetividade dos PEF. A título de exemplo, em janeiro de 2017 foram apreendidos

pelo PEF de Vila Bittencourt (fronteira com a Colômbia) 905kg de maconha com alto teor de THC; em setembro de 2017, em Pacaraima (RR) foi apreendido um caminhão que se deslocava no sentido Venezuela-Brasil conduzindo materiais provenientes de contrabando e descaminho, com um valor estimado de R\$ 758.000,00. Ainda que não seja possível ter “olhos por toda a parte”, as apreensões são constantes e muito importantes para a Soberania Nacional.

A despeito dos números apresentados, sabe-se que muitos ilícitos ainda penetram pelas matas brasileiras e faz-se necessário desenvolver e aplicar recursos que possibilitem aumentar a efetividade da fiscalização e do emprego da tropa. É com esse intuito que foi desenvolvido e implantado o SISFRON.

2.3 SISFRON: Investimento em Tecnologia

A diretriz para a implantação do Projeto SISFRON foi aprovada pela Portaria nº 193 do Estado-Maior do Exército de 22 de dezembro de 2010, publicada no Boletim do Exército nº 52/2010 de 31 de dezembro de 2010. Segundo este documento, o Projeto SISFRON está inserido nos Programas Amazônia Protegida e Sentinela da Pátria, constituindo um dos cinco macroprojetos prioritários da Estratégia Braço Forte, definidos pela Portaria nº 099-EME, de 27 de julho de 2010.

O SISFRON é um sistema de sensoriamento que tem por objetivo fornecer informações precisas sobre o terreno e atividades criminosas que ocorrem em toda a extensão da faixa de fronteira terrestre do Brasil, intensificando a capacidade de monitoramento e de ação do Estado naquele local por meio do investimento em recursos tecnológicos capazes de

potencializar a atuação humana. Cabe destacar, ainda, que a expressão ‘faixa de fronteira’ representa uma área de 150 quilômetros de largura em direção ao interior do território, onde o Exército possui poder de polícia, podendo realizar prisões e revistas de pessoas e veículos.

Algumas demandas dos PEF são determinantes para o cumprimento de suas missões, sobretudo no que diz respeito ao combate, quais sejam: o levantamento de informações precisas sobre modificações no terreno e movimentação de pessoas na faixa de fronteira; o estabelecimento de comunicações seguras entre o PEF e o comando de suas organizações militares; a capacidade de observação e vigilância em ambiente de selva; a proteção e mobilidade nos rios e a consciência situacional dos comandantes em todos os níveis. Tais demandas deverão ser atendidas pelo SISFRON por ocasião da plenitude de sua implementação, que entregará produtos e disponibilizará recursos para que a tropa destacada esteja em vantagem e tenha melhores condições de cumprir sua missão constitucional, utilizando, por exemplo: radares de curto e longo alcances, equipamentos de visão noturna, câmeras óticas e termais, sensores eletromagnéticos e optrônicos, torres de observação e transmissão de sinais, sistemas de treinamento e simulação, viaturas e embarcações.

O emprego de tecnologia trará inúmeros benefícios a médio e longo prazo para a defesa nacional e para o País: a identificação precisa e o mapeamento dos ilícitos servirão para embasar planejamentos e favorecer o emprego judicioso dos recursos humanos e materiais disponíveis, reduzindo a incerteza e otimizando meios. O emprego da tropa será ainda mais efetivo e

contribuirá para o aumento do controle e fiscalização da faixa de fronteira.

2.3.1 Integridade Territorial, Ambiental, Econômica e Social do Brasil

De acordo com Santana (2017), graduanda em Direito pela Faculdade de Direito de Franca - SP, em seu artigo sobre o SISFRON, um estudo feito pelo Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social de Fronteiras revelou a existência de uma relação direta entre a realização de operações nas fronteiras e o aumento da arrecadação pública. De acordo com o estudo, de 2011 a 2014 o lapso de arrecadação dos cofres públicos foi da ordem de 25 bilhões de reais por ano. Isso ocorre principalmente devido ao crime de descaminho, que consiste em iludir o pagamento devido de impostos por ocasião da entrada, saída ou consumo de mercadoria. Ora, se o descaminho é crime tipificado pelo Código Penal e ocorre na faixa de fronteira, a relação do aprimoramento das operações nesse local terá relação direta com a “saúde” econômica do país.

O narcotráfico e o contrabando de armas e munições, por sua vez, sustentam a prática direta ou indireta dos demais ilícitos, como explica Sebastião Lopes de Vasconcelos Filho:

O tráfico de drogas financia as facções criminosas, enquanto que o contrabando de armas e munição fortalece o “braço armado” que lhe dá proteção contra a ação da lei, e contra as facções criminosas rivais, instaurando a violência e o medo nos grandes centros urbanos e capitais dos estados, notadamente, na região Sudeste do País. Esta realidade, contudo, já se prolifera por várias cidades do País. (FILHO, 2014).

Os impactos econômicos decorrentes dos ilícitos transfronteiriços também às questões social, ambiental e territorial. A exploração

O EMPREGO DOS PELOTÕES ESPECIAIS DE FRONTEIRA NO COMBATE AOS ILÍCITOS TRANSFRONTEIRIÇOS E A AMPLIAÇÃO DE SUAS CAPACIDADES POR MEIO DO SISFRON

descontrolada das riquezas naturais e minerais da Amazônia causa enorme prejuízo ao patrimônio ambiental que possuímos; a utilização desenfreada das regiões fronteiriças por nacionais e estrangeiros para a realização de atividades ilícitas causa uma sensação desconfortável de ameaça à integridade dos limites territoriais e a entrada irregular de drogas, armas e munições causa desequilíbrio social nos grandes centros urbanos, pois alimenta o poder paralelo de líderes do tráfico e contribui para o aumento dos índices de violência.

3 CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos apresentados, os impactos da utilização dos recursos tecnológicos oferecidos pelo SISFRON serão muito benéficos para o desenvolvimento e manutenção da Soberania Nacional, preservação do patrimônio ambiental, garantia da aplicação da lei sobre os crimes transfronteiriços e sua relação direta com a economia do Brasil, bem como contribuirão para o aumento da qualidade de vida da população de bem, sobretudo nos grandes centros urbanos que sofrem com os reflexos do poder paralelo sobre suas rotinas. Tudo isso será possível se associado à otimização do emprego das tropas do Exército Brasileiro que guarnecem a faixa de fronteira do Brasil, dispendo investimentos, tecnologia e recursos humanos a serviço da manutenção da integridade nacional, sobrepujando as adversidades e garantindo a missão constitucional de zelar pela defesa da Pátria.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL
<<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-01/amazonia-legal-21-militares-atuam-para-garantir-seguranca-nas-fronteiras>>. Acessado em: 24 set. 2017.

DEFESANET <<http://www.defesanet.com.br/fronteiras/noticia/27166/Operacao-Curaretinga-acoas-do-Exercito-na-regiao-fronteirica>>. Acessado em: 24 set. 2017.

ESCRITÓRIO DE PROJETOS DO EXÉRCITO BRASILEIRO <<http://www.epex.eb.mil.br/index.php/sisfron>>. Acessado em: 24 set. 2017.

DEFESANET <<http://www.defesanet.com.br/defesa/noticia/7884/Sisfron-beneficiara-a-industria-nacional>>. Acessado em: 25 set. 2017

FILHO, Sebastião Lopes de Vasconcelos: **Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON)**: Uma contribuição para a segurança nacional. Monografia. Escola Superior de Guerra. Rio de Janeiro – RJ. Disponível em: <<http://www.esg.br/images/Monografias/2014/VASCONCELOSFILHO.pdf>>. Acessado em: 25 de set. 2017.

SANTANA, Bethânia Silva: SISFRON – **Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras**: a defesa nacional em rede. Disponível em: <[http://www.defesa.gov.br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/artigos/XIII_cadn/sisfron_%E2%80%93_sistema_integrado_de_monitoramento_de_frenteiras_a_defesa_nacional_em_rede_\(2\)](http://www.defesa.gov.br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/artigos/XIII_cadn/sisfron_%E2%80%93_sistema_integrado_de_monitoramento_de_frenteiras_a_defesa_nacional_em_rede_(2))>. Acessado em: 25 set. 2017.

¹1º Ten Inf Cassânego é oficial da Arma de infantaria e instrutor do Curso Básico da AMAN.

ORGANIZAÇÃO, PREPARO E EMPREGO DO 1º ESQUADRÃO DE RECONHECIMENTO DA 1ª DIVISÃO DE INFANTARIA EXPEDICIONÁRIA NA CAMPANHA DA ITÁLIA

ELONIR JOSÉ SAVIAN¹

RESUMO

A historiografia relativa à Força Expedicionária Brasileira (FEB) é bastante ampla e diversificada. Todavia, pouco ainda se escreveu sobre a atuação do 1º Esquadrão de Reconhecimento, única tropa brasileira da Arma de Cavalaria a participar dos combates na Itália. Em face disso, o presente estudo visa analisar a organização, o preparo e o emprego dessa aguerrida Subunidade, que tão bem representou o Brasil no maior conflito mundial.

Palavras-chave: FEB. 2ª Guerra Mundial. Cavalaria.

ABSTRACT

Historiography on the Brazilian Expeditionary Force (FEB) is quite broad and diversified. However, little has been written about the performance of the 1st Reconnaissance Squadron, the only Brazilian troop of the Cavalry Weapon to participate in the fighting in Italy. Therefore, the present study aims at analyzing the organization, preparation and employment of this fierce Subunit, which so well represented Brazil in the world's largest conflict.

Keywords: FEB. 2nd World War. Cavalry.

1 INTRODUÇÃO

Na II Guerra Mundial, por questões sobejamente conhecidas, o Brasil declara-se em estado de beligerância contra a Alemanha e a Itália (22 de agosto de 1942). Pouco menos de um ano antes, tendo em vista a efetiva participação brasileira nos combates, foi criada a 1ª Divisão de Infantaria Expedicionária – 1ª DIE (09 de agosto de 1943).

Comandada pelo General João Baptista Mascarenhas de Moraes, a 1ª DIE seguia organização semelhante à de suas congêneres dos Estados Unidos, País que incentivou e respaldou a participação brasileira no conflito. Seus principais elementos de combate eram a Infantaria Divisionária (formada pelo 1º, 6º e 11º Regimentos de Infantaria); a Artilharia Divisionária; o 9º Batalhão de Engenharia e o **1º Esquadrão de Reconhecimento** (tropa da Arma de Cavalaria)².

O presente estudo visa analisar a organização, preparo e emprego do 1º Esquadrão de Reconhecimento. As fontes básicas da pesquisa são relatos de ex-combatentes, obras bibliográficas e documentos relativos à 1ª DIE.

O trabalho compreende duas partes principais: a primeira versa sobre a organização e o preparo do 1º Esquadrão de Reconhecimento; a segunda aborda o emprego dessa Subunidade nos campos de batalha da Itália.

Há de se destacar, antecipadamente, que as primeiras operações militares da II Guerra Mundial demonstravam a necessidade de os exércitos serem constituídos majoritariamente por unidades motomecanizadas. Todavia, nesse período, o Exército Brasileiro (EB) ainda dava os primeiros passos, o que se constituía em um primeiro e importante obstáculo a ser superado

pelos “cavalarianos” do 1º Esquadrão de Reconhecimento, pois teriam de se adaptar à doutrina militar estadunidense, que privilegiava o uso de veículos motomecanizados em detrimento do cavalo.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Organização e Preparo do 1º Esquadrão de Reconhecimento

O 1º Esquadrão de Reconhecimento teve como base o 3º Esquadrão de Reconhecimento e Descoberta do 2º Regimento Motomecanizado, unidade criada em 1943, sediada na cidade do Rio de Janeiro. Seu primeiro comandante foi o Capitão Flávio Franco Ferreira, que acabou substituído, em dezembro de 1944, pelo 1º Tenente Plínio Pitaluga por motivo de doença.

Da mesma forma que outras unidades e subunidades da 1ª DIE, o Esquadrão foi **equipado e combateu de acordo com os preceitos da doutrina estadunidense**.³ Era constituído por três Pelotões de Reconhecimento, um Pelotão de Comando, um Pelotão de Administração⁴ e outras frações. O efetivo previsto era de 7 oficiais e 149 praças (comandantes de fração, atiradores, motoristas, radio-operadores, mecânicos, entre outros). A dotação de armamento prevista era de 100 carabinas .30”, 26 fuzis .30”, 31 metralhadoras .30”, 3 metralhadoras .50”, 9 morteiros de 60 mm, 30 metralhadoras de mão .45”, 13 canhões de 37 mm, 41 lança-granadas e 5 lança-rojões 2.36”. Em relação às viaturas, previa-se contar com 24 viaturas de ¼ toneladas, 1 viatura de 2½ toneladas, 5 viaturas ½ lagartas e 13 blindados leves sobre rodas M8.⁵

Não obstante, por questões logísticas, teve seu efetivo aumentado para 180 homens⁶ e em vez de 13 viaturas blindadas M8 recebe 15 (2 dessas não foram utilizadas por estarem avariadas).⁷

As viaturas blindadas M8 constituíam-se no principal trunfo do Esquadrão. Tinham como pontos fortes a alta mobilidade em rodovias, a baixa silhueta, o elevado poder de fogo contra tropas de infantaria e outros carros blindados leves e grande alcance operacional (rodovia: 320 a 560 km – fora de estrada: 100 a 492 km). Como desvantagem tinham a baixa mobilidade fora de estrada a blindagem fina, que os deixava vulneráveis frente a minas e armas anticarro, e a dificuldade de manobrar em áreas pouco espaçosas.⁸

Em terras brasileiras, a preparação do Esquadrão não foi adequada. Pitaluga assim a descreve:

Com a criação da 1ª D.I.E., em fins de 1943, o 2º Regimento Moto-Mecanizado, então sediado na Capital Federal, recebeu ordens para preparar um de seus Esquadrões para participar da Campanha da Itália. Foi designado o 3º Esquadrão de Reconhecimento e Descoberta. Somente em 4 de fevereiro de 1944 foi dada autonomia administrativa à nova Unidade que passou a ocupar um pavilhão de madeira ao lado do picadeiro da Escola das Armas, ficando entretanto subordinado ao 2º Regimento Moto-Mecanizado quanto à alimentação. Embora não dispendo de todo o material orgânico foi iniciada a instrução, visando inicialmente ao preparo moral e cívico. Em fevereiro e março de 1944, foram distribuídas 5 viaturas blindadas de reconhecimento e viaturas de rolamento misto [meia-lagartas], facilitando assim a formação dos motoristas. O seletamento [sic] dos homens não foi completo, não se levando em conta a especialização da Unidade. Isso prejudicou seriamente a formação dos motoristas, principalmente pela falta de reservas.⁹

Prossegue Pitaluga:

A 9 de fevereiro de 1944, o 1º Esquadrão de Reconhecimento foi incorporado à 1ª D.I.E. e a 11, deslocou-se para a região de Barra de Guaratiba onde realizou o 1º acampamento, visando principalmente o melhoramento do estado físico. Um oficial do Exército Americano, da reserva, foi designado para permanecer adido ao Esquadrão, orientando o emprego e manutenção do material de origem americana. Com a mudança da Unidade para os pavilhões do Capistrano, muito embora sem o conforto necessário, a alimentação foi melhorada, procurando se adaptar ao regime americano. A instrução de tiro foi intensificada e as medidas burocráticas de declaração de herdeiros e fichas de desconto foram ultimadas. O Esquadrão participou do desfile do dia 24 de maio e realizou um exercício de emprego de Pelotão como demonstração ao Exmo. Snr. Cmt. da 1ª D.I.E. Quando do embarque do 1º Escalão, o Esquadrão menos o 2º Pelotão, deslocou-se para o Retiro dos Bandeirantes onde esteve durante 4 dias, realizando principalmente exercícios de tiro de canhão, a.a. [armas automáticas] e morteiro 81mm.¹⁰

O Esquadrão seguiu para a Itália de forma descentralizada. O 2º Pelotão deslocou-se com o 1º escalão da 1ª DIE, em 02 de julho de 1944. O restante embarcou com o 2º escalão, em 22 de setembro do mesmo ano.¹¹

Ao chegarem na Itália, tanto os integrantes do 1º como do 2º escalão receberam material estadunidense (armamentos, viaturas, etc.) e continuaram o treinamento. Também se buscou fortalecer o moral da tropa e o seu preparo físico. Ainda foram realizadas inspeções de saúde e o devido tratamento odontológico.¹²

Da mesma forma que no Brasil, essas atividades não se desenvolveram satisfatoriamente, como atesta Mascarenhas de Moraes: “em meio a essa balbúrdia e esse

ambiente de atropelo, a instrução se desenvolveu com imperfeições, cujas repercussões se fizeram sentir nos embates iniciais de algumas unidades da FEB”.¹³

A missão do Esquadrão, de acordo com a doutrina estadunidense então adotada, seria a de realizar reconhecimentos, valendo-se de infiltrações, do fogo e de manobras. No entanto, poderia realizar outros tipos de operações em proveito da Divisão de Infantaria que o enquadrava.¹⁴

2.2 Emprego do 1º Esquadrão de Reconhecimento

A atuação em combate do 1º Esquadrão de Reconhecimento, bem como da 1ª DIE, pode ser dividida em duas fases. A primeira desenrola-se entre 15 de setembro de 1944 e 20 de abril de 1945, quando tropas brasileiras buscavam sobrepular as linhas defensivas alemãs posicionadas nos Apeninos (Gótica e Gengis Khan), o que resultou em batalhas como as de Monte Castello e Montese. A segunda deu-se entre 21 de abril e 02 de maio de 1945, após a ruptura da Linha Gengis Khan, quando forças brasileiras perseguiram tropas alemãs ao longo dos vales dos rios Panaro e Pó, o que redundou na captura da 148ª Divisão de Infantaria.

Nessas fases, as ações do Esquadrão tomaram feições distintas, como esclarece Pitaluga:

Da chegada à Itália até abril de 1945, ele foi empregado como tropa de Infantaria, isto é, foi, praticamente, transformado numa Companhia de Fuzileiros. Não havia espaços – naquela defensiva, no inverno – para que ele pudesse atuar nas suas missões típicas de reconhecimento e retomada do contato. [...] a partir de Montese – foi quando o Esquadrão passou

a atuar conforme suas características, nas operações de Aproveitamento do Êxito e Perseguição.¹⁵

Deveras, na primeira fase o Esquadrão teve sua mobilidade restrita pelo terreno montanhoso onde se assentavam as linhas defensivas inimigas, que também bloqueavam rodovias e estradas vicinais. Já na segunda fase, a atuação do Esquadrão deu-se em terrenos planos ou pouco acidentados, que facilitaram o trânsito de suas viaturas em meio ao caos em que se encontravam as tropas remanescentes alemãs depois da queda da linha Gengis Khan.

Conforme já visto, o Esquadrão deslocou-se em duas levas para a Itália. Na primeira embarcou somente o 2º Pelotão, que, em consequência, foi empregado antes dos demais.

O 2º Pelotão teve seu batismo de fogo no vale do rio Serchio, em 16 de setembro de 1944, quando reforçou o 1º Batalhão do 6º Regimento de Infantaria em uma marcha na direção Filitole - Monte Ghilardona, com o objetivo de atingir uma linha balizada pelas localidades de Massarosa – Bozzano – Monte Communale – Il Monte – C. Castello.¹⁶ O objetivo fora atingido e as operações prosseguiram no referido vale até 30 de outubro de 1944, com resultados expressivos, como destaca Mascarenhas de Moraes: “[...] *quarenta quilômetros de progressão; 208 prisioneiros capturados; 290 baixas (...); várias localidades libertadas; e a captura de uma fábrica de munições e acessórios de aviões (Fornaci)*”.¹⁷ Em razão do bom desempenho no vale do Serchio, as forças brasileiras foram deslocadas, entre 4 e 9 de novembro, para o vale do Reno. Nas semanas seguintes, o 6º Regimento de Infantaria, o Esquadrão de Reconhecimento e também tropas estadunidenses,

momentaneamente passadas ao comando de Mascarenhas de Moraes, substituíram forças da 1ª Divisão Blindada estadunidense em um setor que se estendia do rio Reno, a leste, até a linha Porretta Terme – Monte Belvedere, a oeste.

Nessa região, a 1ª DIE, em novembro e dezembro, sofreu quatro reveses quando buscava conquistar Monte Castello. O Esquadrão teve atuação mais destacada no terceiro ataque, em 29 de novembro, quando atuou como força de cobertura em proteção do flanco direito do Grupamento de Ataque.¹⁸

Devido ao fracasso conjunto das tropas aliadas em romper as linhas de defesa alemãs, iniciava-se, na segunda quinzena de dezembro de 1944, o período conhecido como “Defensiva de Inverno”. Caberia à 1ª DIE, então, manter suas posições e preparar-se para nova investida, que se deveria dar quando o tempo assim o permitisse. O esquadrão atuou nessa fase como uma companhia de fuzileiros, conforme já destacou Pitaluga.

Em fevereiro de 1945, as operações foram retomadas e Monte Castello terminou conquistado. Tratava-se de uma operação preliminar à “Ofensiva da Primavera”, a ser desencadeada em abril por todas as tropas aliadas. No ataque a Monte Castello, coube ao Esquadrão ficar em reserva, em Porretta Terme, *“de modo a ser impulsionado quer ao longo da estrada nº 64 quer na de Silla-Gaggio Montano”*.¹⁹

Depois da conquista de Monte Castello deu-se a tomada de Montese, em 14 de abril de 1945, já no contexto da “Ofensiva da Primavera”. Nessa ação, novamente o Esquadrão fica em reserva, na região de Tamburini, devendo ficar em condições de aproveitar o êxito sobre Bertochi e Ranocchio, ou sobre Montespечchio.²⁰ Acaba

sendo empregado para consolidar a conquista de Montese.

Em 20 de abril, concretizava-se o rompimento da linha Gengis Khan e, no dia 23, as tropas aliadas já haviam conquistado Bolonha e atingido o rio Pó. As tropas alemãs remanescentes buscavam retrair para o vale do rio Pó, tendo em vista depois tentarem se retirar da Itália, em direção à Alemanha, pelos passos alpinos. Nesses dias, partindo de Montese, onde foram substituídas pelo 371º Regimento de Infantaria estadunidense, tropas da 1ª DIE “limparam” a margem oriental do rio Panaro e ocuparam Zocca e Vignola. O Esquadrão realizou, então, missões de reconhecimento, perseguição, vigilância e ligação.

Para Mascarenhas de Moraes, a conquista de Vignola foi um marco e uma encruzilhada no curso das operações da 1ª DIE, pois assinalava: “[...] o término de nosso aproveitamento do êxito, cuja duração se limitou a quatro dias e do qual resultou a conquista de todo o médio Panaro [...]. A jornada seguinte marcaria o princípio da perseguição”.²¹

Tal perseguição, executada por boa parte das tropas aliadas, desenrolou-se entre 24 de abril e 2 de maio. Foi caracterizada por um rápido e profundo avanço de colunas aliadas pelo Norte da Itália, em meio às colapsadas forças alemãs. O objetivo principal das tropas aliadas era controlar importantes centros de comunicações, de onde poderiam bloquear, cercar e aprisionar tropas inimigas que buscassem se retirar para os Alpes. Nessa última investida, a missão da 1ª DIE estava em proteger o flanco esquerdo do grosso das tropas do 4º Corpo de Exército

estadunidense que atravessariam o rio Pó em perseguição ao inimigo, na direção de Verona e Milão. O eixo de progressão brasileiro seria Modena – Placência – Alessandria.

Durante as operações, no dia 26 abril, em Collecchio, o Esquadrão deparou-se com forças contrárias muito superiores às suas. Em seu reforço, foram deslocadas frações do 6º e do 11º Regimentos de Infantaria e a localidade foi cercada. Inicia-se um combate que resultou na rendição dos alemães.

Relatos de prisioneiros indicavam que a 148ª Divisão de Infantaria vinha da região de La Spezia - Viareggio, em direção a Fornovo di Taro – Collecchio – Parma, para juntar-se ao 75º Corpo de Exército Alemão, no vale do Pó. Em razão disso, o Comando brasileiro planejou uma manobra convergente sobre a região de Fornovo di Taro, com a finalidade de destruir ou levar à rendição as tropas adversárias.

Coube ao 6º Regimento de Infantaria realizar o cerco aos alemães, apoiado por um pelotão blindado estadunidense, pelo 1º Esquadrão de Reconhecimento, e por frações de artilharia e engenharia. O Esquadrão deslocou-se para a região de Felegara, fechando o cerco que resultou na rendição inimiga em 29 de abril.

Durante essas ações, na entrada de Felegara, um veículo M8 foi atingido por um disparo de lança-rojão. A guarnição conseguiu abandonar, sem maiores problemas, o veículo que pegava fogo.

Após essa ação, tropas da 1ª DIE, dentre estas o Esquadrão, prosseguiram em direção a Alessandria e Piacenza. Ocupadas essas localidades, coube ao Esquadrão controlar a região de S. Giugliano.²²

Finda a guerra, e com a missão exemplarmente cumprida, os integrantes do Esquadrão embarcam nos navios General Meigs e Pedro I (06 e 12 de julho de 1945), que os trazem de volta ao Brasil.²³

3 CONCLUSÃO

O presente artigo teve como objetivo analisar a organização, o preparo e o emprego do 1º Esquadrão de Reconhecimento, subunidade da Arma de Cavalaria da 1ª Divisão de Infantaria Expedicionária.

Observou-se que a organização e o preparo do Esquadrão não foram satisfatórios (seleção de pessoal inadequada, falta de equipamentos, instrução deficiente, outros.). Isso fez com que a tropa iniciasse os combates sem estar devidamente adestrada.

Notou-se que o Esquadrão atuou praticamente como se fosse uma companhia de infantaria até que as principais linhas defensivas alemãs fossem sobrepujadas. Após o rompimento da linha Gengis Khan, iniciadas as fases de aproveitamento do êxito e perseguição, constata-se que o Esquadrão finalmente pôde realizar suas típicas missões de cavalaria.

Mascarenhas de Moraes reconhece o importante papel desempenhado pelo Esquadrão nos embates:

Entre seus mais assinalados feitos, sobressaem a intervenção oportuna e ousada no aproveitamento do bom êxito do baluarte de Montese às margens do Panaro e o combate de Marano Sul Panaro, onde confirmou as tradições ofensivas da Cavalaria brasileira, e que foi o remate vitorioso de uma retomada de contato através de campos minados e armadilhas; finalmente, refulge a sua atuação magnífica e ousada, como tropa de perseguição, segurando,

a despeito de flagrante inferioridade de meios, a vanguarda inimiga em Collecchio, desfechando golpes de sonda na região de Fornovo, cooperando, sem dúvida, para a rendição espetacular de Collecchio-Fornovo, o mais sensacional feito d'armas da Força Expedicionária Brasileira.²⁴

Ao longo das operações, quatro integrantes do Esquadrão acabaram perdendo a vida: 2º tenente Amaro Felicíssimo da Silveira (20 de novembro de 1944 – região de Montilloco), 2º sargento Pedro Krinski (24 de setembro de 1944, região de Camaiore), cabo Benedito Alves (17 de novembro de 1944, região de Casa Franco) e soldado Bernadino da Silva (22 de abril de 1945, região de Granali).

O Esquadrão atualmente está sediado em Valença, RJ, e é denominado 1º Esquadrão de Cavalaria Leve (Aeromóvel) – “Esquadrão Tenente Amaro”. Encontram-se subordinado à 12ª Brigada de Infantaria Leve (Aeromóvel). Em suas instalações encontra-se o Museu Capitão Pitaluga, que possui rico acervo da Força Expedicionária Brasileira.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Expedito Carlos Sthefani. **Blindados no Brasil**: um longo e árduo aprendizado. Bauru: Taller, 2011.

BRANCO, Manoel Thomaz Castello. **O Brasil na II Guerra Mundial**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1960.

BRAYNER, Floriano de Lima. **A verdade sobre a FEB**: memórias de um chefe de estado-maior na campanha da Itália (1943-1945). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

MORAES, J. B. Mascarenhas de. **A F.E.B. pelo seu comandante**. 2. ed. Rio de Janeiro: EGGCF, 1960.

_____. **A FEB pelo seu comandante**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2005.

PITALUGA, Plínio. Relatório do Esquadrão de Reconhecimento da FEB na Itália. Disponível em: <http://grandesguerras.com.br/relatos/text01.php?art_id=29>. Acesso em: 07 nov. 2016.

_____. In: **HISTÓRIA Oral do Exército na Segunda Guerra Mundial**. Tomo 1. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2001.

SAVIAN, Elonir José. **“Haverá sempre uma Cavalaria”**: tradição e modernização no processo de evolução tecnológica do Exército Brasileiro (1937-1973). Resende: Edição do Autor/Clube de Autores, 2014.

_____. **Dos Apeninos aos Alpes**: a Força Expedicionária Brasileira e o XV Grupo de Exércitos na Campanha da Itália. Resende: Edição do Autor/Clube de Autores, 2016.

USA. War Department. **Field Manual FM 2-30**: Cavalry Reconnaissance Squadron Mechanized. United States Printing Office, Washington, 1944.

_____. **Table of Organization and Equipment No. 2-27**: Cavalry Reconnaissance Troop, Mechanized. Washington, 1943.

_____. **Technical Manual TM 9-743**: Light Armored Car M8. Publications Department, Raritan Arsenal: Washington, 1943.

ZALOGA, J. Steven. **M8 Greyhound Light Armored Car**: 1941-1991. Oxford: Osprey Publishing/New Vanguard, 2002.

¹O Major QCO Savian é Professor da Cadeira de História Militar da AMAN; Especialista em História Militar e Mestre em História Social.

²O 1º Esquadrão de Reconhecimento estava enquadrado na “Tropa Especial”, da qual faziam parte também a Cia do Quartel-General, a Cia de Comando, a Cia de Manutenção, a Cia de Intendência, a Cia de Transmissões, o Pelotão de Polícia Militar, o Destacamento de Saúde e a Banda de Música.

³A doutrina dos esquadrões de reconhecimento estadunidense pode ser consultada no seguinte manual de campanha: USA. War Department. **Field Manual FM 2-30**: Cavalry Reconnaissance Squadron Mechanized. United States Printing Office, Washington, 1944.

ORGANIZAÇÃO, PREPARO E EMPREGO DO 1º ESQUADRÃO DE RECONHECIMENTO DA 1ª DIVISÃO DE INFANTARIA EXPEDICIONÁRIA NA CAMPANHA DA ITÁLIA

⁴PITALUGA, Plínio. In: **HISTÓRIA Oral do Exército na Segunda Guerra Mundial**. Tomo 1. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2001. p. 147.

⁵BRANCO, Manoel Thomaz Castello. **O Brasil na II Guerra Mundial**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1960. Anexo localizado entre as páginas 128 e 129.

⁶PITALUGA, 2001, p. 147.

⁷BASTOS, Expedito Carlos Sthefani. **Blindados no Brasil: um longo e árduo aprendizado**. Bauru: Taller, 2011. p. 110.

⁸USA. War Department. **Technical Manual TM 9-743: Light Armored Car M8**. Publications Department – Raritan Arsenal: Washington, 1943.

⁹PITALUGA, Plínio. Relatório do Esquadrão de Reconhecimento da FEB na Itália. Disponível em: <http://grandesguerras.com.br/relatos/text01.php?art_id=29>. Acesso em: 07 nov. 2016.

¹⁰Ibid.

¹¹BRANCO, 1960, p. 167.

¹²PITALUGA, Plínio. Relatório do Esquadrão de Reconhecimento da FEB na Itália. Disponível em: <http://grandesguerras.com.br/relatos/text01.php?art_id=29>. Acesso em: 07 nov. 2016.

¹³MORAES, J. B. Mascarenhas de. **A FEB pelo seu comandante**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2005. p. 56.

¹⁴USA. War Department. **Field Manual FM 2-30: Cavalry Reconnaissance Squadron Mechanized**. United States Printing Office, Washington, 1944. p. 20.

¹⁵PITALUGA, 2001, p. 147.

¹⁶BRAYNER, Floriano de Lima. **A verdade sôbre a FEB: memórias de um chefe de estado-maior na campanha da Itália (1943-1945)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968. p. 160.

¹⁷MORAES, J. B. Mascarenhas de. **A F.E.B. pelo seu comandante**. 2. ed. Rio de Janeiro: EGGCF, 1960. p. 42.

¹⁸SAVIAN, Elonir José. **Dos Apeninos aos Alpes: a Força Expedicionária Brasileira e o XV Grupo de**

¹⁹BRANCO, 1960, p. 361.

²⁰Ibid., p. 410.

²¹MORAES, 1960, p. 217.

²²PITALUGA, Plínio. Relatório do Esquadrão de Reconhecimento da FEB na Itália. Disponível em: <http://grandesguerras.com.br/relatos/text01.php?art_id=29>. Acesso em: 07 nov. 2016.

²³BRANCO, 1960, p. 498.

²⁴MORAES, 2005, p. 308.

O PROJETO MÁRIO TRAVASSOS – SEMENTE DA PESQUISA CIENTÍFICA NA AMAN

JOÃO CARLOS JÂNIO GIGLOTTI¹

RESUMO

O ensaio se propõe a apresentar um ponto de vista sobre o Projeto de Incentivo à Produção Acadêmica, Projeto Mário Travassos, na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Com tal objetivo, discute a importância da adequada utilização das modernas fontes de informação encontradas na internet para a educação escolar e a formação profissional, colocando em evidência o valor do hábito da leitura e do estudo aprofundado para o bom exercício profissional. Ao buscar na História as raízes e a evolução da Ciência da Guerra mostra sua influência na Arte da Guerra e no pensamento e na ação de grandes líderes militares e procura demonstrar os benefícios que a pesquisa em Ciência da Guerra, formalizada na AMAN pelo Projeto Mário Travassos, pode trazer ao desenvolvimento da doutrina militar, das estratégias e das políticas de defesa no Brasil. Finalmente, apresenta o Projeto Mário Travassos e faz sugestões para seu contínuo aperfeiçoamento.

Palavra-chave: Projeto Mário Travassos. Pesquisa. AMAN.

ABSTRACT

The essay proposes to present a point of view on the Project to Encourage Academic Production, Project Mario Travassos, at the Military Academy of Agulhas Negras (AMAN). With this objective, it discusses the importance of the adequate use of the modern sources of information found in the internet for school education and professional training, highlighting the value of reading habits and the in-depth study for good professional practice. In search of history, the roots and evolution of War Science shows its influence in the Art of War and in the thinking and action of great military leaders and seeks to demonstrate the benefits that War Science research, formalized in the AMAN by Project Mario Travassos, can lead to the development of military doctrine, strategies and defense policies in Brazil. Finally, it presents the Mario Travassos Project and makes suggestions for its continuous improvement.

Keyword: Project Mario Travassos. Search. AMAN.

1 INTRODUÇÃO

Escrever um artigo de opinião deveria ser uma tarefa fácil para qualquer brasileiro. Opinião não falta ao brasileiro. Basta atentarmos para situações corriqueiras para encontrá-la em grande profusão: uma pane num automóvel? Logo, um ajuntamento de “mecânicos” apresentará as soluções mais criativas; a escalação de um time de futebol? Rapidamente surgirão as mais diversas configurações vitoriosas; gerenciamento de crises econômicas e políticas? Todos têm uma solução mágica. O brasileiro é mesmo profícuo na produção de ideias. O problema é colocá-las no papel. Pior ainda, se na forma de um bom planejamento, que resulte numa ação eficaz. O caso em questão é que o brasileiro não tem o saudável hábito da leitura. E é fato constatado: quem não lê não sabe escrever. Não se pretende aqui, penetrar nas tenebrosas profundezas das causas, mas é fato que a inapetência nacional nessa questão chega a assustar. Infelizmente, a educação escolar, que deveria ser a mola mestra para inverter essa condição tão negativa para o desenvolvimento do Brasil e para a evolução humana de sua gente, não tem encontrado o rumo da qualidade que se espera.

Quanto ao tema educação escolar, o Exército Brasileiro, felizmente, desvia-se das estatísticas alarmantes. Assim, os resultados alcançados pelos colégios militares na educação escolar básica são exemplares, enquanto a formação profissional de seus quadros atinge níveis elevados. Contudo, o hábito da leitura tende à timidez e carrega o viés culturalmente negativo arraigado no brasileiro. Não obstante, programas de leitura, como os conduzidos no âmbito da Força, podem contribuir para desenvolver em seus quadros profissionais esse hábito salutar.

É preciso, contudo, antes que se levistem questionamentos, fazer uma diferenciação, em níveis de profundidade de informação, conhecimento e compreensão, entre as diversas fontes de leitura. Por exemplo, poderíamos colocar, grosso modo, em uma escala que variasse entre a leitura como lazer, a necessidade da informação e a busca do conhecimento: uma revista em quadrinhos, um *blog* na internet, um jornal, uma revista de variedades, uma crônica, um romance, um livro técnico e uma obra de filosofia. Teoricamente, o esforço mental de compreensão exigido nessa lista seria crescente, o que significa que um leitor principiante, um estudante de nível fundamental, por exemplo, ficaria bem à vontade diante de um gibi, enquanto uma obra filosófica lhe seria intragável. Contudo, o hábito regular de leitura ao longo do tempo e a crescente sofisticação dos temas escolhidos pode até inverter aquela escala, a ponto de nosso leitor vir, um dia, a sentir prazer na leitura de Hobbes (1588-1679), de Espinosa (1632-1677) ou, até mesmo, de Kant (1724-1804).

Forçoso, então, é ressaltar que um processo evolutivo desse tipo jamais seria possível sem que o prazer, antes do dever, estivesse envolvido.

Se o hábito da leitura está relacionado ao prazer que proporciona, o acesso às fontes de boa leitura é condição *sine qua non*. A utilização de tipos móveis para a impressão, por Johannes Gutenberg (1398-1468), iniciou a grande revolução do acesso ao conhecimento e à informação. Como se vê, há mais de quinhentos anos! Mesmo assim, livros continuam sendo muito caros no Brasil, e verdadeiro artigo de luxo para a maioria dos cidadãos comuns. Então, como ter acesso à informação e ao conhecimento

de qualidade, virtuosamente edificadores? Pode-se dizer que a internet potencializou esse acesso, que caminha para a universalização. É fato estudado e constatado, basta um pequeno passeio pelas ruas, centros comerciais ou qualquer outro lugar e encontraremos o brasileiro com um *gadget* nas mãos. Mas a internet trouxe, também, questões polêmicas quanto ao seu uso na educação: há leitura de qualidade na internet? Há algo edificante numa expressão típica de comunicação na *Web* (*World Wide Web*) como “(=:” ou “:;<|” ou “rss”? Há conhecimento nos “zilhões” de *blogs* que brotam todos os dias na rede mundial? É possível aprender na *Web*?

Independentemente das respostas, um fato inquestionável se impõe: a educação, entendida em seu contexto mais amplo, que envolve o desenvolvimento do comportamento humano e social, ou no sentido meramente escolar, está cada vez mais condicionada ao conteúdo da *Web* e à utilização dos instrumentos da tecnologia da informação, quer *softwares* quer *hardwares*. Cabem, então, aos educadores, pais, professores, instrutores, pedagogos desafios crescentes. Orientar crianças e estudantes na seleção de material educacional adequado na *Web* é um deles. Superar a comodidade natural dos estudantes de adotar a primeira resposta disponível em *sites* de busca, classificados muito mais com base em interesses mercadológicos que na qualidade do conteúdo, é outro. Acompanhar a incrível velocidade com que avançam os instrumentos da tecnologia da informação constitui uma dificuldade atroz, diante da plasticidade do jovem para se adaptar a ela com grande facilidade.

Contudo, algumas premissas podem ser consideradas básicas na práxis educacional: tal como um dia o quadro negro e o giz foram os

meios auxiliares das salas de aula, computadores e redes, mídia e internet, *PowerPoint*[®] e projetores, nada são além de apenas meios auxiliares; os conteúdos comuns encontrados na *Web* são rasos, nem sempre confiáveis, mas são potencialmente agradáveis para jovens que amam navegar na internet e explorar novas tecnologias e, se bem empregados, úteis para estimular o gosto pela leitura, o estudo e a pesquisa, oferecer informações iniciais sobre assuntos desconhecidos e construir bases tênues de conhecimentos gerais; os conteúdos aproveitáveis na *Web*, entendidos como aqueles que constroem conhecimentos aprofundados, que são confiáveis e podem ser úteis para a formação profissional e, até mesmo, para a pesquisa acadêmica, são geralmente encontrados em *sites* oficiais, institucionais, universitários e bases de dados de editores renomados; os conteúdos necessários à formação profissional em qualquer nível devem ser profundos, são encontrados em livros, manuais, normas e trabalhos técnicos e acadêmicos, podem ser encontrados digitalizados em mídia ou na internet, mas, em sua maioria, ainda são impressos.

A última premissa deve ser ressaltada: não se concebe um bom profissional, especialmente com nível de estudo superior, sem conhecimento teórico profundo de sua profissão e a prática segura de uma profissão depende desse conhecimento!

O cargo de oficial militar combatente comporta o exercício do comando, da chefia e, em certas ocasiões, até mesmo da liderança, o que o distingue de outras áreas profissionais. O comando e a chefia podem ser exercidos pela força da competência legal, mas dificilmente o oficial combatente poderá exercê-los sem que detenha conhecimento técnico-profissional

adequado, qualidades morais e poder de convencimento, este especialmente no exercício da liderança, o qual depende do domínio do discurso oral e escrito, que só pode ser adquirido com estudo e muita leitura.

Este ensaio se propõe a apresentar um ponto de vista sobre o Projeto de Incentivo à Produção Acadêmica, Projeto Mário Travassos, na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), entretanto, pareceu impositivo apresentar esses aspectos introdutórios.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 A Ciência da Guerra

Nas palavras das diretrizes que o estabeleceram, o Projeto Mário Travassos “tem por finalidade estimular a produção de trabalhos acadêmicos e científicos pelos militares do Corpo Permanente e pelos cadetes da Academia Militar das Agulhas Negras” (AMAN, 2017) e preceitua que:

“a produção de trabalhos acadêmicos e científicos é um dos principais instrumentos que a AMAN dispõe para atingir um estado final desejado de excelência em educação, caracterizado pelo desenvolvimento do pensamento crítico e construção sistemática do conhecimento, pelo aprimoramento da habilidade da comunicação escrita, pela inserção da Academia junto à comunidade científica nacional e internacional em sua área de competência, bem como pela contribuição com o desenvolvimento da Doutrina Militar Terrestre, particularmente no nível técnico e tático das pequenas frações e da subunidade incorporada”.

Observe-se que o cerne dessas diretrizes está nas expressões: “científicos”, “doutrina militar” e “nível técnico e tático”.

Entendendo a técnica como um conjunto de procedimentos, métodos, regras e processos de uma arte ou de uma profissão, o termo tecnologia amplia seu alcance, como teoria ou análise organizada das técnicas no âmbito dos campos da ação humana.

Entretanto, no imaginário popular, a palavra tecnologia fica limitada aos seus parâmetros tangíveis, e remete somente a objetos modernos, avançados, eletrônicos, em resumo, *gadgets*. Ainda que se considere apenas essa visão, tecnologia é uma palavra que pode ser aplicada, ao contrário do uso popularizado, a qualquer objeto cuja aplicação prática resulta da engenhosidade humana.

Assim, uma simples machadinha é um produto da tecnologia tanto quanto um avião a jato. Em termos técnicos, a diferença entre os dois está no grau de complexidade envolvido em sua produção e funcionamento. Isso fica patente quando lembramos que nossos ancestrais já produziam machadinhas de pedra há milênios e que qualquer criança, mesmo vivendo em cavernas, poderia aprender a fazê-las com um mínimo de orientação de seu pai. Um avião, por sua vez, é um aparato constituído de milhares de peças estruturais, mecânicas e eletrônicas, que exige instalações industriais adequadas e uma equipe multidisciplinar numerosa de engenheiros e técnicos altamente especializados para sua montagem precisa. Posto dessa forma, tudo parece bem simples. Contudo, um fosso intransponível separaria uma machadinha de um avião não fosse uma ponte que abriu os horizontes do conhecimento de forma definitiva – a Ciência.

Enquanto a inovação tecnológica ficou restrita ao empirismo, às descobertas baseadas na tentativa e erro ou até mesmo ao mero acaso,

e a posse do conhecimento ficava restrita a religiosos, confrarias de artesãos e herança de família, qualquer avanço tecnológico era cronometrado em décadas, gerações e séculos. A Ciência alterou, incrementou e acelerou as bases do conhecimento teórico de forma tão radical que os avanços tecnológicos assumiram uma curva exponencial. Dessa constatação decorre a conclusão óbvia: sem as bases teóricas da Ciência a humanidade ainda estaria se arrastando sobre lombos de burros, enxergando sob a luz tênue de velas na escuridão das crendices.

Francis Bacon (1561-1623), Pierre Gassendi (1592-1655), Galileu Galilei (1564-1642), René Descartes (1596-1650) despontam entre os filósofos e experimentalistas que lançaram os fundamentos da ciência moderna. Descartes sintetizou a nova maneira de ver o mundo em seu Discurso do Método: “Nunca aceitar coisa alguma como verdadeira sem que a conhecesse como tal”. Foi o começo de uma nova era para a humanidade.

Militares são amantes da tecnologia. Da lança para o arco-e-flecha, para o arcabuz, para o canhão, para o míssil..., o objetivo pretendido é sempre obter vantagem sobre o inimigo. Com efeito, é uma visão, mais que prática, pragmática da tecnologia. O oficial combatente é prático. Interessa-lhe ações e resultados. Enxerga a ciência numa extremidade diametralmente oposta à tecnologia. Ciência é coisa de teóricos. O discurso acadêmico lhe é estranho.

A história evolutiva da tecnologia da guerra, a Arte da Guerra, mostra-se semelhante à das outras áreas tecnológicas. No Ocidente, da Antiguidade à Idade Moderna sua evolução está baseada na prática do campo de batalha. Grandes capitães da História Militar, Aníbal Barca

(248 a.C.-183 a.C.), Alexandre, o Grande (356 a.C.-323 a.C.), Júlio César (100 a.C.-44 a.C.), Flavius Belisarius (505-565), Carlos Magno (742-814), dão-lhe impulso de tempos em tempos, mais por conta de suas habilidades pessoais. O estudo da guerra é assistemático, parte do interesse individual, não se teoriza a respeito. O mesmo se poderia dizer do Oriente, não fossem os tratados de Sun Tzu (século VI a.C.), que referenciam os estudos da Arte da Guerra até a atualidade, e encontra entusiastas mesmo em outros campos do conhecimento, como nas Ciências Política e Econômica.

A Ciência da Guerra tem seu embrião geminado à Ciência Política também no início da Idade Moderna e, ambas, estão intimamente relacionadas à obra teórica de Niccolò di Bernardo dei Machiavelli (1469-1527), ou, simplesmente, Maquiavel, principalmente representada por O Príncipe, Comentários sobre a Primeira Década de Tito Lívio e A Arte da Guerra. Essa tríade lançou os fundamentos do pensamento político e militar ocidental dentro do pressuposto da relação essencial entre o poder e a força. O Príncipe, em especial, tornou-se livro de cabeceira de muitos governantes ao longo de cinco séculos, e transformou o nome de Maquiavel num adjetivo popularizado, sinônimo de gênio político do mal. Mas, é com A Arte da Guerra, um tratado de estratégia militar, que Maquiavel teoriza sobre a problemática militar à luz das lições da Antiguidade Clássica, notadamente dos romanos e de sua organização militar, e oferece conselhos sobre como obter, manter uma força militar e preparar militarmente os cidadãos para defesa de sua liberdade e de seu Estado, a *polis* da realidade italiana de sua época.

Portas abertas por Maquiavel, a teoria da guerra passou a influenciar sua aplicação. Alguns pensadores teriam notória influência na Arte da Guerra aplicada nos conflitos marcadamente cruentos que se produziram nos séculos seguintes, notadamente a partir do século XIX. Napoleão, por exemplo, foi leitor assíduo de *O Príncipe*, a ponto de comentá-lo (Maquiavel, 2002).

Expoentes da teoria da guerra, Jomini (1779-1869) e Clausewitz (1780-1831) combateram em lados opostos durante as Guerras Napoleônicas e se digladiaram no campo das ideias no século XIX, enquanto Liddell Hart (1895–1970) e John Fuller (1878-1966) discutiram o emprego dos exércitos mecanizados no século XX.

Dentre os cientistas da guerra, entretanto, ninguém teve influência tão decisiva sobre os rumos da Arte da Guerra quanto Clausewitz.

Huntington (1927-2008) compara a essência da obra de Clausewitz com a de outros estudiosos e esclarece a posição que ela ocupa:

“[...] Sua grande e significativa contribuição ocorre num nível mais alto de análise e diz respeito à natureza inerente da guerra e das relações da guerra com outras formas da atividade humana. [...] Outros escritores [...] expressaram-se através de generalidades, mostrando aspectos meramente incidentais das mudanças que estavam ocorrendo na natureza da guerra. No trabalho de pesquisar e expressar a essência dessas transformações, Clausewitz esteve sozinho. [...] muitos dos escritos que apareceram antes dele foram preliminares, fragmentários e subsequentemente incorporados à sua obra; os que apareceram depois foram exegéticos e interpretativos da importância do mestre.” (Huntington, 1996: 74).

Oficial prussiano, Carl Philipp Gottlieb Von Clausewitz foi provado no campo de batalha

contra as forças de Napoleão Bonaparte, tornou-se oficial de Estado-Maior e chegou ao generalato. Foi assessor de Scharnhorst (1755-1813) e participou ativamente das reformas que ele empreendeu no exército prussiano após os reveses sofridos contra os exércitos franceses. Reformas que instituíram o “padrão básico do profissionalismo militar” (Ferezin, 2013: 115) inspiradas no pensamento de Clausewitz de uma nova face da guerra, estritamente profissional, onde o soldado e o Estado têm papel central na estrutura militar. Comandou a Escola Militar de Berlim.

Ressaltam-se esses aspectos da carreira militar de Clausewitz para deixar claro que ele não foi um mero teórico da guerra, mas conheceu-a na dura prática dos campos de batalha, nos estudos de estado-maior e na educação dos oficiais prussianos.

Contudo, sua competência prática na Arte da Guerra foi também fundamentada em profundo conhecimento teórico-filosófico. O tenente-coronel Leonardo Ramalho Rodrigues Alves (2006), explica Ferezin (2013: 116), vê a influência de Espinosa, racionalista, Kant, idealista, e Hobbes (1588-1679), empirista, em sua obra *Da Guerra*.

Da Guerra (do alemão *Von Kriege*), em seis volumes completados, mais dois não concluídos, está centrada na teoria da trindade da guerra, ou seja, caracteriza-se por três tendências predominantes, que agem como forças em seu interior e que estão presentes em todas as guerras já empreendidas: a violência, que funciona como o impulso para a luta contra o inimigo; o jogo do acaso e da probabilidade, que permeia os combates e faz da guerra um fenômeno imprevisível e incalculável e o elemento de subordinação, pois a guerra é apenas um mero instrumento da política, através

do Estado, para alcançar determinados propósitos.

A obra de Clausewitz é tão polêmica quanto genial. Moltke (1800-1891), Schlieffen (1833-1913) e Foch (1851-1929) a estudaram detidamente. Moltke foi o condutor das vitórias prussianas sobre a Áustria e a França nas guerras que resultaram na construção do Segundo Reich alemão (1871-1918). Schlieffen foi o responsável pela introdução de nova doutrina, baseada nos preceitos de Clausewitz, no exército alemão que se preparava para a Primeira Grande Guerra (1914-1918) e pelo plano ofensivo que pretendia derrotar a França. Foch comandou a vitória dos exércitos aliados contra o Reich na frente ocidental dessa guerra. Os três marechais interpretaram Da Guerra pela ótica de, resumidamente, dois preceitos: a guerra total e a aniquilação do inimigo como forma de conduzir a guerra.

Dessa visão decorrem as duras críticas à obra de Clausewitz após a Primeira Grande Guerra. Liddell Hart e John Fuller apontam sua doutrina como a grande responsável pelos moedores de carne humana em que se tornaram as frentes de batalha naquela guerra. E, mesmo que Fuller, com o tempo, tenha evoluído em seu pensamento sobre Clausewitz, o qual admitiu ter sido “o responsável pela vasta expansão da guerra limitada – aquela permeada pela racionalidade da política – para o século XX” (Bassford, 1994), e que outros autores, como Aron (1986), o qual, como aponta Ferezin (2013: 109), visse em Clausewitz, na concepção da guerra como um meio da política, “a compreensão de que o fim da guerra não seria a vitória, mas a paz”, o estrago à sua imagem já estava feito.

De qualquer forma, a Primeira Grande Guerra logo perderia sua posição mais elevada no pódio das desgraças humanas. Na Segunda Guerra Mundial (1939-1945), os conceitos da guerra total e da aniquilação do inimigo foram levados ao extremo nos bombardeios aéreos que mataram milhares em ambos os lados do conflito e culminaram nas tragédias nucleares de Hiroshima e de Nagasaki, em agosto de 1945.

2.2 A Missão da AMAN

O artigo 207 da Constituição Federal preconiza que as universidades obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Por óbvio, a AMAN não é uma universidade, contudo, sua missão regulamentada, sintetizada em “formar o oficial combatente de carreira, apto a liderar o exército do futuro e a superar os desafios da Era do Conhecimento, baseado em atributos morais, intelectuais e físicos” (AMAN, 2016), e sua qualificação como Instituição de Educação Superior de Extensão e de Pesquisa (IESEP), não deixam margem a dúvidas: o princípio apregoado na Carta Magna de 1988 norteia o cumprimento de sua missão.

Dado ao escopo deste artigo, tratar da missão de extensão ficará para outra oportunidade.

A missão de ensino, porém, merece algumas considerações, por ser basilar para a missão da pesquisa.

Nascida Academia em 1810, não meramente uma escola, desde seu berço na Casa do Trem, a AMAN cumpre muito bem sua missão de formar os oficiais combatentes de carreira, indo muito além do ensino meramente técnico-profissional, por educá-los de forma

totalizante, com base nos princípios éticos e na moral profissional que devem norteá-los.

Eis que os fatos corroboram a assertiva. Liderado pelos oficiais formados na Academia, na acepção de sua continuidade como instituição historicamente longeva, o Exército tem obtido êxito em todos os empreendimentos em que o Brasil precisou de sua pronta ação. Nos conflitos externos, consolidou a fronteira no Sul, venceu a Guerra da Tríplice Aliança contra um ditador sanguinário, o que definiu o ambiente de paz e cooperação no Cone Sul, participou ao lado dos Aliados na Segunda Guerra Mundial, o que marcou sua vocação democrática. Pacificou os conflitos internos no século XIX, fez do Brasil uma República e livrou o país do jugo das oligarquias regionais no início do século XX. Nas inúmeras e variadas missões complementares, participa de ações sociais que amenizam as agruras de populações necessitadas e trabalha em prol do desenvolvimento do país. Nas missões de paz no contexto internacional, em que seus bem sucedidos oficiais e tropas, projetam o nome do Brasil. E, até mesmo, mais recentemente, nas missões de segurança pública.

Ações que mantêm a instituição com altos índices de credibilidade perante a opinião pública, debalde alguns grupos políticos minoritários tentem desmoralizá-la.

Quando me dispus a escrever este ensaio resolvi fazer uma visita a antigos habitantes das estantes da biblioteca da AMAN, talvez para encontrar inspiração: Taunay (1843-1899), Dionísio Cerqueira (1847-1910), Trompowski (1853-1926), Tasso Fragoso (1869-1945), Mário Travassos (1891-1973), Golbery (1911-1987), Meira Mattos (1913-2007) e tantos outros. A lista é grande.

É indubitável que esses homens, todos formados na Academia, tiveram sólida formação intelectual, que lhes deu base para o difícil mister de estudar continuamente e pesquisar a doutrina militar e o Brasil, de redigir e irradiar suas ideias e ideais, o que mostra o nível de ensino atingido pela instituição.

Todavia, a evolução histórica da Academia passou por fases bem distintas, com maiores ou menores alterações em sua estrutura, que vai da simples duração dos cursos de formação, mudanças de sede, passa pelas inumeráveis reformulações de sua grade curricular, reformas modernizadoras, e chega a mudanças profundas na própria filosofia de formação, enfim, no âmago do pensamento profissional militar do oficial, que afetaria o Exército, sua doutrina militar, e até mesmo, em casos mais extremos, o Brasil.

Desta forma, pode-se fazer um rápido apanhado dessas mudanças mais profundas. A Academia, logo no seu início, já no Largo do São Francisco, oferecia um curso de sete anos, forte em ciências exatas, voltado para a formação de oficiais de artilharia e engenharia, mas que também pudessem ser empregados na direção de obras públicas. Não é à toa que essa Academia se dividiria em duas em 1851: uma vertente continuaria no Largo de São Francisco e, em 1874, após passar à disposição do Ministério do Império, formaria apenas engenheiros civis, tornando-se, mais tarde, a Escola Politécnica; na outra vertente, a Escola Militar da Praia Vermelha, ou Escola de Aplicação, cuidaria de ministrar as técnicas da profissão militar.

Contudo, o fervilhar do pensamento filosófico europeu no século XIX, que impregnou a intelectualidade no Brasil, também atingiu a formação do oficial na Praia Vermelha. Assim, a

base curricular passa a ter um comportamento pendular, ao sabor de seus comandantes, entre um ensino fortemente literário e humanístico ou prático profissional.

Os resultados não se fazem esperar. A impregnação do pensamento positivista na Escola e a ação de Benjamin Constant (1836-1891), que estabeleceu um currículo de cunho profundamente científico para a educação do futuro oficial, teriam consequências irreversíveis para a História do Brasil, do Exército e da Academia: a Proclamação da República, as crises e revoltas armadas que tomaram conta do país em seu período inicial, as desastrosas operações militares em Canudos e o fechamento da Escola Militar da Praia Vermelha em 1904, após sua malograda participação na Revolta da Vacina. Contudo, emergiu desse período de vida da Academia um pensamento deletério que permeou a oficialidade dali para frente: a incompatibilidade entre uma formação intelectual forte e a formação profissional militar de caráter prático; “culturalismo” versus “profissionalismo”; “doutores” versus “tarimbeiros”.

Começa uma nova era para a Academia, a era da Escola Militar do Realengo. Sob a personalidade de Hermes Rodrigues da Fonseca (1855-1923), comandante da escola, depois Ministro da Guerra e Presidente da República, Realengo sofre profundas reformas visando à recuperação do profissionalismo na formação dos oficiais e à própria modernização do Exército. Para tal, buscam-se na Alemanha e na França, a partir de 1907, modernas concepções militares, que no Brasil se consubstanciarão na ação renovadora dos Jovens Turcos, na Missão Indígena e na Missão Militar Francesa. A última, por força do resultado da Primeira Grande

Guerra, permearia diretamente a doutrina militar do Exército até a Segunda Guerra Mundial.

Ainda sobre essa fase, é preciso ressaltar que ficou patente a necessidade do contínuo aperfeiçoamento e atualização dos oficiais combatentes. A Escola de Estado-Maior, mais tarde Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), havia sido criada em 1905. Era o conceito do planejamento e assessoramento de estado-maior, fundamental nas operações militares, que após mais de cem anos de sua criação por Napoleão Bonaparte, ganhava bases sólidas no Exército. Todavia, faltava uma etapa intermediária, e sob orientação da Missão Militar Francesa foi criada a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), em 1919. Estava, assim, estabelecido e sistematizado todo o encadeamento da formação e aperfeiçoamento do oficial combatente, para o planejamento e condução de operações militares em nível tático, desde o escalão pequena fração (pelotão e seção) até grande unidade de combate (divisão).

Entrementes, a atmosfera política no Brasil continuava interferindo nos destinos da Força e vice-versa. Não bastava retirar a Academia de sua estrutura física na Praia Vermelha. Os ideais positivistas permaneciam vivos, agora nas mãos dos “tenentes”, que lutavam por um Brasil livre das oligarquias políticas regionais. Sua ação, nos embates de 1922, 1924 e 1930 seria decisiva para derrubar a República Velha e estabelecer o governo de Getúlio Vargas (1882-1954). Paralelamente, correntes político-ideológicas radicais, nazistas, fascistas, comunistas, que haviam implantado regimes totalitaristas sanguinários na Europa, ameaçavam o Brasil, e não permitiriam que a oficialidade permanecesse indiferente.

É nesse contexto que a Academia e o Exército passariam por novas e profundas transformações estruturantes e dois nomes estão visceralmente vinculados a elas.

O marechal José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque (1885-1959) fora oficial de cavalaria, estagiara em Saint-Cyr, França, onde aprendeu os fundamentos do emprego dos recém-criados carros de combate (tanques de guerra), atuara em combate na Primeira Grande Guerra, na Frente Ocidental, no comando de pelotão e esquadrão dotados de blindados leves Renault FT, implantara os blindados no Brasil, comandara o primeiro esquadrão dotado de tanques no Exército e, ainda, produzira obra literária em que estudava sua doutrina de emprego (Albuquerque, 1921), quando foi nomeado comandante da Escola Militar do Realengo em 1930.

As reformas empreendidas por José Pessoa na Academia estavam centradas, não somente, na adoção de uma grade curricular direcionada para o profissionalismo, mas também para a cultura acadêmica e para a valorização do aluno da Escola Militar através da recuperação do título de cadete e de seu valor histórico, materializado em uniformes especiais e na criação de uma estrutura militar própria que o enquadrasse, o Corpo de Cadetes. Contudo, nenhuma dessas medidas poderia ter maior impacto na formação dos oficiais combatentes que a transferência da Escola Militar para Resende. José Pessoa idealizou uma Academia que oferecesse uma educação militar totalizante: profissional, técnica, cultural, moral e física. Mas, acima de tudo, ele entendia que nada traria maior benefício, em longo prazo, que afastar os cadetes do ambiente político e ideológico deletério da capital federal. Sabia, por experiência própria, o quanto a inserção dos oficiais do Exército na

política partidária prejudicava seu profissionalismo e, até mesmo, o ambiente político nacional, por si só bastante conturbado.

Enquanto José Pessoa se ocupava da Academia, Humberto de Alencar Castelo Branco (1897-1967) estava envolvido com a doutrina militar. Quando o Brasil declarou guerra às potências totalitárias do Eixo, o Exército Brasileiro estava adaptado à doutrina militar francesa. Para atuar no Teatro de Operações (TO) da Itália, mediante os acordos firmados entre o Brasil e os Estados Unidos da América (EUA), teve que organizar e preparar a Força Expedicionária Brasileira (FEB) nos moldes da doutrina militar norte-americana em tempo exíguo, sob tensão e enfrentando dificuldades extremas.

O Tenente-Coronel Castelo Branco, E3 da 1ª Divisão de Infantaria Expedicionária (1ª DIE), era um oficial de elevada capacidade profissional, mas tinha, até então, sua carreira prejudicada por não estar inserido em nenhuma das greis, inclusive influenciadas pela política partidária, que dividia a oficialidade. Entretanto, o sucesso operacional da 1ª DIE no TO italiano muito se deveu à sua brilhante atuação como oficial de operações, e sua carreira tomaria impulso. Ainda coronel, como Diretor de Ensino da ECEME, e já oficial-general, no comando dessa escola, estabeleceu profundas reformas no sentido de transformá-la num centro de pesquisas doutrinárias. Mais tarde, na chefia do Estado-Maior do Exército, empreendeu a implantação da doutrina militar norte-americana no Exército Brasileiro. Castelo Branco possuía elevada cultura profissional, estudou em cursos de estado-maior na França e nos EUA, e escreveu ensaios a respeito de estratégia e guerra: Alto Comando da Tríplice Aliança na Guerra do Paraguai, A Doutrina Militar Brasileira, A

Estratégia Militar, A Guerra, O Poder Nacional, Tendências do Emprego das Forças Terrestres na Guerra Futura.

É nesse contexto histórico que também seria criada a Escola Superior de Guerra (ESG), em 1949. No processo de mobilização da FEB o Brasil ressentira-se da falta de visão estratégica no país. Percebeu-se que o país necessitava de um centro de estudos acadêmicos dos problemas brasileiros, que reunisse civis e militares, e que desenvolvesse os conhecimentos necessários para o planejamento da Defesa Nacional e para a definição de rumos e estratégias para o desenvolvimento do Brasil.

2.3 A Pesquisa Científica na AMAN

Como se viu, a missão de ensinar da Academia sempre esteve bem estruturada ao longo de sua história e seu sistema de ensino sofreu evolução contínua, dentro das necessidades do Exército e do Brasil.

Mas, o quê dizer da missão de pesquisa? Até o início do século XXI nada se fez em pesquisa sistematizada na Academia.

Na década de 90, o então Departamento de Ensino e Pesquisa (DEP) iniciou estudos que visavam à reforma e modernização do ensino no Exército. Dentre todas as medidas implantadas, quatro podem ser consideradas fundamentais para inserção da pesquisa acadêmica no sistema de ensino: a inserção da disciplina Introdução à Pesquisa Científica (IPC) na grade de matérias da AMAN; a obrigatoriedade da apresentação de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) pelos cadetes, condição para sua promoção a Aspirante-a-Oficial e obtenção do bacharelado; a criação do título de Bacharel em Ciências Militares para o formando na AMAN; e a inserção

da pesquisa em Ciências Militares na EsAO e na ECEME, através de cursos de pós-graduação em níveis *lato sensu* e *stricto sensu*.

O curso de formação de oficiais da AMAN, de nível superior, conforme a Lei de Ensino do Exército, com tais medidas, pode conseguir também seu reconhecimento pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), dentro do sistema de ensino nacional, sem o qual seria impossível integrar o oficial do exército à comunidade de pesquisa acadêmica.

O Projeto Mário Travassos (PMT) dá mais um passo à frente: convoca o corpo docente e discente da AMAN para a produção intelectual. A Cadeira de IPC fornecerá o conhecimento básico da metodologia científica e ensinará o cadete a pesquisar e produzir artigos científicos, logo no primeiro ano do curso, e o TCC permitirá a aplicação desses conhecimentos. A produção intelectual selecionada contribuirá para a divulgação do conhecimento produzido por professores, instrutores e cadetes, por meio de periódicos editados pela Academia e outras instituições. Além disso, o PMT permitirá a seleção daqueles que, por gosto, vocação ou esforço, queiram se dedicar à pesquisa das Ciências Militares durante sua carreira.

Porém, para alcançar os objetivos mais ambiciosos previstos no projeto, “pela inserção da Academia junto à comunidade científica nacional e internacional em sua área de competência, bem como pela contribuição com o desenvolvimento da Doutrina Militar Terrestre” (AMAN, 2017), é preciso preencher certas lacunas e dar mais passos, dentro do sistema de pesquisa que vai se estabelecendo no Exército.

A comunidade científica somente reconhece como contribuição ao conhecimento científico, em qualquer área, os resultados de

estudos e pesquisas realizados por pesquisadores capacitados e titulados, ligados a instituições de ensino e pesquisa reconhecidas, a partir da utilização de metodologia adequada e comprovada, e submetidos à avaliação por pares. Um pesquisador somente é reconhecido como tal se tiver o título de doutor, obtido em cursos legalmente reconhecidos. Trabalhos científicos produzidos por alunos de graduação e pós-graduação, resultantes de TCC ou Trabalhos de Iniciação Científica (TIC), monografias, dissertações e teses, são publicados se orientados por doutores, dentro sua linha de pesquisa. Um artigo científico somente será publicado em periódicos com alto fator de impacto se preencher esses requisitos.

O caminho natural para atingir esses objetivos, passa pela capacitação de oficiais combatentes, selecionados, em cursos de pós-graduação estabelecidos na AMAN, EsAO e ECEME ou em estabelecimentos de ensino na Marinha do Brasil, na Força Aérea Brasileira ou civis. Parece lógico que os diferentes patamares de capacitação sigam a correlação: na AMAN, curso de especialização (*lato sensu*); na EsAO, curso de mestrado (*stricto sensu*) e na ECEME, curso de doutorado (*stricto sensu*). Mas, o ideal é que na AMAN fossem estabelecidos cursos nos três patamares, e que, com o passar do tempo, esses cursos fossem oferecidos também aos oficiais das outras Forças, singulares e auxiliares, e a civis. Quanto ao curso de especialização, um primeiro passo foi dado com a criação, em 2016, em caráter experimental, do Curso de Especialização Básica obrigatório para todos os aspirantes-a-oficial concludentes dos Cursos de Formação e de Graduação da AMAN, à qual caberá coordenar sua execução.

Esses cursos, obviamente, estariam inseridos em linhas de pesquisa definidas de acordo com os interesses da Força para o desenvolvimento da Doutrina Militar Terrestre e para preparar um núcleo composto de oficiais altamente capacitados a participar, de forma integrada à sociedade civil, da elaboração e proposição de políticas de Estado de interesse do Brasil, especialmente na área de Defesa e Segurança.

3. CONCLUSÃO

O Projeto Mário Travassos veio para tornar real a atividade de pesquisa na AMAN. A Academia, desde seu nascimento, tem oferecido educação de nível superior modelar na formação dos oficiais combatentes que lideram o Exército Brasileiro desde a Independência do Brasil. Contudo, pela primeira vez a atividade de pesquisa acadêmica é sistematizada nesse estabelecimento de ensino. A introdução da pesquisa acadêmica na AMAN oferece um potencial intangível para a renovação do pensamento do oficial combatente de carreira, que paulatinamente passará a não ver dicotomia entre a atividade intelectual e a prática da atividade militar operacional. Permitirá também sua contribuição para a evolução doutrinária do Exército calcada em bases teóricas muito mais solidificadas. E, por fim, dará aos futuros chefes militares uma capacidade ampliada de análise nos processos decisórios, essencial para que o Exército esteja cada vez melhor capacitado ao cumprimento de suas missões constitucionais e subsidiárias.

REFERÊNCIAS

AMAN, Comando da. 2017. Diretrizes Gerais para a Governança da Pesquisa Acadêmica e da Doutrina na AMAN.

AMAN, site oficial. 2016. <http://www.aman.eb.mil.br/institucional/missao-e-visao-de-futuro>. Acesso em: 03 de agosto de 2017.

AMAN. Intranet. 2016. http://intraman.amanet/index.php?option=com_repository&Itemid=135&func=select&id=831. Acesso em: 03 de agosto de 2017.

ALVES, Leonardo Ramalho Rodrigues. 2006. Por que Clausewitz é considerado um filósofo da guerra? A Defesa Nacional, (805): 15-21.

ARON, Raymond. 1986. Pensar a guerra, Clausewitz: a era europeia. Brasília: Editora Universidade de Brasília.

ALBUQUERQUE, José Pessoa Cavalcanti de. Os Tanks na Guerra Europeia. Rio de Janeiro; Albuquerque & Neves, 1921.

BASSFORD, Chistopher. 1994. Clausewitz in English: the reception of Clausewitz in Britain and American, 1815-1945. New York: Oxford University Press. PMCID:PMC205515.

FEREZIN, Carla Cristina Wrbietta. 2013. Leituras de Clausewitz no Exército Brasileiro: interpretações da trindade da guerra. teoria&pesquisa Revista de Ciência Política, vol. 22, n. 1, p. 102-119.

HUNTINGTON, Samuel. 1996. O Soldado e o Estado: Teoria e Política das Relações entre Civis e Militares. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército.

MAQUIAVEL, Nicolau. O príncipe, comentado por Napoleão Bonaparte. São Paulo: Martin Claret, 2002.

¹O Coronel R1 QEM Jânio é oficial da arma de Engenharia. Possui Licenciatura em Matemática e Pós-Doutorado em Metalurgia Física pela ICMPE/França. Atualmente é professor da Cadeira de Química na AMAN.

A VIATURA BLINDADA DE COMBATE M60 A3 TTS: UM IMPORTANTE E NOBRE MEIO DO EXÉRCITO BRASILEIRO

MARCELO HENRIQUE HORST DE BRITO¹

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo realizar a apresentação da Viatura Blindada de Combate (VBC) M60 A3 TTS, viatura essa de dotação do 20º Regimento de Cavalaria Blindado do Exército Brasileiro. Para tanto, faz-se necessário apresentar um breve histórico da viatura, abordando sua concepção como carro de combate principal "Main battle tank" do Exército dos Estados Unidos e sua utilização por diversos países frente aos principais conflitos contemporâneos; verificar suas principais características como carro de combate através de dados de manual da VBC para uma simples interpretação de suas possibilidades e limitações; e identificar sua utilização pelo Exército Brasileiro desde sua chegada, em substituição aos M41 existentes nos Regimentos de Carros de Combate e Regimentos de Cavalaria Blindados, até sua utilização no contexto mais recente visando aumentar o poder dissuasório do Exército nos países que fazem fronteira com o Brasil. Por fim, o autor busca mostrar, através da experiência como comandante de pelotão de carros de combate, como estão sendo realizadas as atividades relacionadas ao "Projeto M60", desenvolvido pela 4ª Brigada de Cavalaria Mecanizada que tem como objetivo aumentar e manter a capacidade operacional das VBC M60.

Palavras-chave: VBC. M60 A3 TTS. Carro de Combate. Capacidade Operacional.

ABSTRACT

The purpose of this article is to present the M60 A3 TTS Combat Armored Vehicle (VBC), a vehicle that is endowed with the 20th Armored Cavalry Regiment of the Brazilian Army. To do so, it is necessary to present a brief history of the vehicle, approaching its design as the main battle tank "Main battle tank" of the United States Army and its use by several countries in the main contemporary conflicts; check its main features as a combat car through VBC manual data for a simple interpretation of its possibilities and limitations; and to identify its use by the Brazilian Army since its arrival, replacing the existing M41s in Combat Car Regiments and Armored Cavalry Regiments, until its use in the more recent context aimed at increasing the Army's deterrent power in countries bordering Brazil. Finally, the author seeks to show, through experience as a platoon commander of combat cars, how the activities related to the "M60 Project" are being carried out, developed by the 4th Mechanized Cavalry Brigade that aims to increase and maintain operational capacity of the VBC M60.

Keywords: VBC. M60 A3 TTS. Combat Car. Operational Capacity

1 INTRODUÇÃO

Desde os tempos mais remotos, a mobilidade de elementos em combate sempre caracterizou um importante pressuposto para a obtenção do sucesso nas batalhas. A cavalaria, através de sua premissa básica de combater em vantagem, sempre desempenhou um papel preponderante na história das guerras, aliando mobilidade e relativa proteção ao combatente. Tais vantagens eram obtidas, inicialmente, através da utilização direta de animais e/ou de plataformas traçadas.

Com o advento das armas de fogo essa superioridade foi diminuída ao passo que os animais não resistiam aos ferimentos causados por essas armas. Foi, porém, durante a 1ª Guerra Mundial, introduzido um importante meio que mudaria, novamente, a dinâmica da arte da guerra: o blindado.

2 DESENVOLVIMENTO

O Exército Brasileiro (EB) utiliza viaturas blindadas desde 1921, quando o Renault F-17 chegou ao Brasil. No decorrer do século XX, o País passou por diversas evoluções no que diz respeito ao emprego desse tipo de viatura, adquirindo e, até mesmo, desenvolvendo viaturas blindadas, sempre com o objetivo de se manter atualizado juntamente com as principais potências mundiais.

Já no século XXI, dentro do contexto de modernização da Força e a fim de manter capacidade dissuasória compatível com a do cenário regional e mundial, o Brasil realizou um esforço grande para atualizar sua frota de blindados, em particular, em relação às viaturas blindadas de combate (VBC) do Exército. No ano

de 2006, o País adquiriu 250 unidades da VBC Leopard 1A5 BR para mobiliar o Regimentos de Carros de Combate da Força Terrestre. Essas viaturas viriam a contribuir sobremaneira para uma maior efetividade nas operações das frações de Carros de Combate (CC) e de Forças Tarefas Blindadas (FT Bld) e se constituiriam na espinha dorsal da capacidade de combate do Exército Brasileiro.

Cabe ressaltar, no entanto, que apesar de ter sido adquirida mais recentemente, a VBC Leopard 1A5 BR não constitui a única ferramenta e/ou “última ratio” no que diz respeito a carros de combate no Brasil. Na década de 1990, o País adquiriu 02 (dois) tipos de VBC que, de fato, iniciariam a mudança na capacidade operacional da cavalaria brasileira, que deixaria de utilizar um blindado de 1º geração, o M41C adquirido na década de 1960, e passaria a operar o Leopard 1 A1 e o M60 A3 TTS, ambos de 2º geração e operacionais até o presente momento.

Sendo assim, este artigo visa apresentar a VBC M60 A3 TTS (Tank Thermal Sight), mostrar qual a atual situação de emprego dessa viatura no âmbito do EB e reforçar a ideia de que esta viatura, apesar de possuir um elevado tempo de vida útil, possui tecnologia embarcada superior à maioria das VBC dos países fronteiriços ao Brasil e ainda estar em condições de fazer frente às possíveis ameaças no âmbito do subcontinente sul-americano.

2.1 Breve Histórico

Projetado no ano de 1957 e concebido para fazer frente aos blindados soviéticos T-54 e T-55, que à época eram os principais CC no contexto mundial, o M60 foi o primeiro carro de combate principal desenvolvido pelos Estados Unidos. Em 1959, foram construídas pela

Chrysler as primeiras 180 unidades do blindado e durante os próximos 28 anos essa viatura passaria por algumas evoluções até se chegar ao M60 A3 TTS, última versão do CC.

Seu projeto, no que diz respeito ao *design*, baseia-se nas versões anteriores M-46, M-47 e M-48, tendo, inclusive, herdado uma série de equipamentos e componentes da última versão do M-48. O que o diferenciou dessas versões foi a melhora significativa na blindagem, na composição dos armamentos e no motor.

A VBC M60 foi exportada em grande escala, sendo utilizada por diversos países como: Turquia, Tailândia, Israel, Marrocos, Itália, Áustria, Portugal, Arábia Saudita, Egito, Irã, Líbano, Sudão, Argentina, Grécia, Omã, Iêmen, Espanha, Taiwan, Afeganistão, Bahrain, Etiópia, Jordânia, Tunísia e o Brasil.

Esteve compondo as forças blindadas de alguns desses países citados anteriormente em alguns dos principais conflitos e guerras contemporâneas como no Vietnã, Yom Kippur, Operação de "Paz para a Galiléia", Líbano no ano de 1983, Guerra Irã-Iraque, Operação Tempestade no Deserto, durante a Guerra do Golfo de 1991, Líbano no ano de 2006 e na Somália na década de 1990.

2.2 Características Gerais da VBC M60 A3 TTS

a. Guarnição - 04 (quatro) homens (Cmt CC, At, Aux At e Mot).

b. Armamento:

- (1) 01 (um) Can M68 de 105 mm;
- (2) 01 (uma) Mtr Coaxial M240 de 7,62 mm;
- (3) 01 (uma) Mtr M85 Cal .50, do Cmt CC;
- (4) 02 (dois) Lançadores de Fumígenos modelo M239.

c. Sistema de comunicações - Permite a comunicação interna entre os membros da guarnição e externa até um alcance aproximado de 32 km.

d. Peso:

- (1) em ordem de marcha: 51.400 kg;
- (2) desequipado: 48.100 kg.

e. Combustível - 1457,2 l de óleo diesel, estocados em dois tanques.

f. Desempenho - Velocidades máximas permitidas:

- (1) baixa.....16,1 km/h;
- (2) Alta.....48,3 km/h;
- (3) ré.....11,3 km/h.

g. Pivoteamento

Com a alavanca seletora de marchas em neutro a VBC pivoteia imobilizando uma das lagartas e tracionando a outra, conforme o giro do controle de direção

h. Rampa máxima - 60% (30,5°)

i. Inclinação lateral máxima - 30% (16,5°)

j. Degrau máximo - 91 cm

k. Vau máximo:

- (1) sem preparação: 1,2 m;
- (2) com preparação: 2,4 m.

l. Fosso - 2,59 m

m. Autonomia: 450 Km

n. Capacidade de estocagem de munição:

- (1) 7,62 mm.....5950 tiros
- (2) Cal .50.....900 tiros
- (3) Can M68 (105 mm).....63 tiros
- (4) Gr..... 8 Gr
- (5) M239 SGL fumígenas.....24 Gr
 - 12 nos lançadores laterais
 - 12 nos cofres laterais.

Além dessas informações contidas no capítulo de apresentação da VBC nas IP 17-84,

temos as seguintes informações: o CC possui canhão capaz de disparar munições APFDS (munição flecha), de energia cinética com alcance útil de 4,4 km e a uma cadência de tiro de 10 tiros por minuto. Apresenta, também, equipamento com intensificador de luz residual e visão termal capaz de detectar alvos a uma distância de 2,5 km e de enxergar fochos infravermelhos oriundos de outros equipamentos/viaturas.

No que diz respeito à precisão e controle de tiro, a VBC possui computador de controle de tiro busca de alvos que garante excelente grau de precisão proporcionando grande eficiência já no primeiro disparo.

Com relação à proteção blindada, a VBC M60 A3 TTS é constituída por uma blindagem composta por aço de face endurecida. Na parte frontal da viatura, a blindagem chega a ter 120mm de espessura, sendo capaz de suportar munições de calibres consideráveis.

Por fim, uma característica do M60 que o diferencia das diversas viaturas blindadas que o Exército utilizou/utiliza e que é comprovada por militares que já tiveram a oportunidade de travar contato com diferentes tipos de CC é a elevada praticidade de operação e rusticidade de seus componentes.

2.3 O M60 A3 TTS No Brasil

Na década de 1990, tendo em vista o término da vida útil dos M41 existentes nos Regimentos de Carros de Combate (RCC) e Regimentos de Cavalaria Blindados (RCB), o Exército buscou um carro capaz de não apenas substituir os M41C, mas também de alavancar a situação atual dos CC da cavalaria brasileira. Foram pesquisados o M60, objeto deste artigo, o Leopard 1 A1 da Bélgica e o AMX-30 de origem

francesa. Logo após essa pesquisa, e diante da situação do País, foi adquirido um lote de Leopard 1 A1. Concomitante a essa aquisição, o governo norte-americano ofereceu um lote composto por 91 VBC M60 que foi aceito e chegou ao Brasil em fevereiro de 1997, tendo sido destinado a compor a frota do 4º e 5º Regimentos de Carros de Combate, localizados em Rosário do Sul – RS e Rio Negro – PR, respectivamente. Estes veículos permaneceram nessas organizações militares (OM) até o ano de 2010, quando foram redistribuídos por conta da chegada dos Leopard 1 A5 BR.

Por ocasião desta redistribuição, as VBC M60 A3 TTS foram reunidas no 20º Regimento de Cavalaria Blindado na cidade de Campo Grande - MS, OM orgânica da 4ª Bda C Mec, importante e renomada Grande Unidade do Comando militar do Oeste (CMO). Essa decisão tinha por objetivo centralizar não somente as viaturas numa única OM, mas também otimizar os processos dentro da cadeia logística, além de facilitar as atividades de manutenção dos CC.

Ademais, no campo estratégico, essa realocação fez com que a capacidade operacional e poder dissuasório do Exército refletido no CMO e na fronteira com outros países, como o Paraguai e a Bolívia, alcançasse um elevado patamar, principalmente se compararmos as características, possibilidades e limitações dos CC dos países que compõem essas fronteiras como é o caso da VBC SK-105/A1 Kurassier boliviana e das VBC M51 Super Sherman e M4A3 Firefly paraguaias.

2.3.1 Experiências com o M60 A3 TTS

Durante o ano de 2014, o autor deste artigo teve a oportunidade de servir no 20º RCB e ocupar o cargo de comandante do 1º Pelotão do 2º Esquadrão de Carros de Combate. Nesta oportunidade, teve a oportunidade de constatar que não ocorreu a simples centralização desses meios na OM, mas uma reestruturação na organização e nos processos envolvendo a VBC. O autor pôde verificar e participar ativamente de algumas atividades inseridas no “Projeto M60”, projeto este pouco conhecido no âmbito do Exército e da própria cavalaria, mas que corrobora as finalidades apresentadas anteriormente.

A concepção básica do projeto consiste em operacionalizar 28 das 91 viaturas existentes, a fim de comporem os pelotões CC e o Comando do regimento. Para tanto, o projeto abrange uma série de atividades de caráter administrativo e operacional

Dentre essas atividades, podemos destacar as seguintes: seleção dos 28 melhores carros através de testes de chassi, torre e realização de tiros com o canhão; criação de um pavilhão de manutenção com capacidade de realizar a manutenção em 3º escalão, incluindo a separação da torre do chassi da viatura; a criação de um depósito de peças e componentes selecionados dentre as viaturas sobressalentes; pesquisa juntos a empresas especializadas no intuito de verificar a possibilidade de aquisição de novas peças e componentes; emprego de uma seção de manutenção do Parque Regional de Manutenção da 9ª RM; criação de uma Seção de Instrução de Blindados no Regimento com a finalidade de realizar os estágios de capacitação das guarnições e de operação da viatura, assim como é realizado no Centro de Instrução de

Blindados; e realização de exercícios para capacitação e adestramento das frações no Campo de Instrução de Betione – MS, ocasião em que não só as guarnições, mas a viatura em si tem apresentado excelentes resultados. Cabe ressaltar que todas essas ações estão definidas no projeto e são orientadas pela Diretoria de Material (D Mat).

3 CONCLUSÃO

Por fim, diante da verificação do histórico da viatura, das principais características, da experiência com o carro e do contexto no qual a VBC M60 A3 TTS está inserida, podemos verificar que, apesar de constituir uma plataforma de combate com considerável tempo de vida útil, este CC consegue atingir os objetivos estratégicos estabelecidos pela Força.

É possível constatar ainda que a viatura está inserida num plano de reestabelecimento da capacidade operacional com objetivos bem definidos e que é capaz de, constituindo frações CC, equiparar-se às frações CC compostas pelo Leopard 1 A5, VBC referência no Âmbito do Exército Brasileiro.

REFERÊNCIAS

AÇÃO DE CHOQUE: a forja da tropa blindada do Brasil/Centro de Instrução de Blindados General Walter Pires. – n.12 (nov.2014). Santa Maria [RS, Brasil]: Centro de Instrução de Blindados General Walter Pires, 2014, p.23.

BRASIL. Estado Maior do Exército. IP 17-84: a viatura blindada de combate – carro de combate M60 A3 TTS. Brasília: EGGCF, 2002b.

A VIATURA BLINDADA DE COMBATE M60 A3 TTS: UM IMPORTANTE E NOBRE MEIO DO EXÉRCITO BRASILEIRO

BRASIL EM DEFESA
<<http://www.brasilemdefesa.com/2012/06/m60-a3-tt.html>>. Acessado em 10 de agosto de 2017.

DEFESANET
<<http://www.defesanet.com.br/leo/noticia/23612/Exercito-aposta-no-M-60A3TTS/>>. Acessado em 10 de agosto de 2017.

MILITARY TODAY. MAGACH 7 Disponível em: <http://www.military-today.com/tanks/magach_7.htm>. Acessado em 13 de agosto de 2017.

MILITARY FACTORY. M60 (PATTON) MAIN BATTLE TANK (MBT). Disponível em: <http://www.militaryfactory.com/armor/default.asp?armor_id=28>. Acessado em 10 de agosto de 2017.

¹ O 1º Ten Cav Henrique Brito é oficial da arma de Cavalaria. Atualmente, é instrutor do Curso de Cavalaria na AMAN.

TENDÊNCIAS PARA MODERNIZAÇÃO DO TRABALHO DE COMANDO DA SUBUNIDADE

ALEXANDRE MENEZES DA SILVA¹

RESUMO

Este trabalho tem como escopo apresentar uma proposta de execução do Exame de Situação do Comandante Tático no nível subunidade (SU). Demonstra que o exame de situação é feito da mesma forma tanto pelo comandante da Força Terrestre Componente (FTC) quanto pelo comandante da SU. O texto ainda aproveita a experiência obtida em missão no exterior e em estágio no Centro de Instrução de Blindados (CIBId) para propor um exame de situação modificado que atenda, de maneira mais objetiva, as necessidades do comandante de SU.

Palavras-chave: Comando de Subunidade. Comandante de Subunidade. Exame de Situação.

ABSTRACT

This work has as scope to present a proposal of execution of the Situation Survey of the Tactical Commander at the subunit level (SU). Demonstrates that the situation examination is done in the same way both by the Commander of the Ground Force Component (FTC) and by the commander of the SU. The text also draws on the experience gained by the author on mission abroad and on an internship at the Armored Instruction Center (CIBId) to propose a modified situation examination that more objectively addresses the needs of the SU commander.

Keywords: Subunit Command. Subunit Commander. Situation Examination.

1 INTRODUÇÃO

As ações táticas em combate são empreendidas pelos diversos escalões de tropa da Força Terrestre por meio de um direcionamento (ordens) de seu escalão superior e do exercício do Comando e do Controle por parte de seu comandante. Ao nível Unidade (U), o elemento de manobra disponível para condução das operações militares é a Subunidade (SU).

A SU constitui-se, pois, na verdadeira ferramenta que o Comandante de Unidade (Cmt U) dispõe para atuar decisivamente no combate. Por um lado, é o primeiro escalão que dispõe de meios específicos para executar diferentes funções táticas e logísticas; por outro, é o último nível no qual o comandante conduz o planejamento e a preparação para as operações sem contar com um estado-maior (EM) para auxiliá-lo – a SU trata-se do elemento executante por excelência.

Para a condução das ações táticas da SU, seu comandante se vale do ciclo de atividades nomeado Trabalho de Comando. De uma maneira geral, essa atividade compreende as medidas de preparação da tropa, planejamento, execução e avaliação da operação da SU (BRASIL, 2014).

O Perfil Profissiográfico do concluinte do Curso de Formação de Oficiais (CFO) de Infantaria da AMAN estabelece, dentre as competências profissionais almejadas, que o oficial formado seja apto a realizar o estudo de situação e comandar fração ou subunidade em qualquer tipo de operação. Com este escopo, os cadetes de Infantaria são submetidos às instruções e ao treinamento que os capacitem à condução de operações militares com base no Trabalho de Comando – o qual atualmente

possui como subfase importante o Estudo de Situação do Comandante de Companhia (Cmt Cia) – no 4º ano de seu curso. Com a modernização da Doutrina Militar Terrestre, tal processo, assim como tantos outros, encontra-se em atualização e, como consequência, tem apresentado conceitos divergentes nas diferentes publicações.

Serão tratadas aqui, portanto, algumas ideias acerca dos caminhos para atualização do Trabalho de Comando com base nos exemplos e na doutrina escrita sobre a típica Subunidade de Infantaria (SU Inf), a Companhia de Fuzileiros – ambicionando-se, contudo, a expansão destas ideias e sua generalização para todas as naturezas de tropa valor subunidade, mesmo oriundas de outras armas além da Infantaria.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 O Trabalho de Comando: Abordagem Tradicional

De acordo com o manual de campanha C 7-10: *Companhia de Fuzileiros*, o Trabalho de Comando do Comandante da Companhia envolve as atividades do recebimento da missão, a aplicação das Normas de Comando e a execução propriamente dita (BRASIL, 2005). Observa-se que o conceito presente no principal manual do Comandante de Companhia não abrange a concepção cíclica da condução de operações militares, que ressalta o valor da avaliação contínua. Esta é uma consideração mais moderna, presente nas publicações mais recentes. A abordagem clássica sugere fases estáticas e bem definidas para a execução de uma operação militar. A figura 1 sintetiza a concepção tradicional do Trabalho de Comando da SU.

singular em cada um deles e mesmo em cada atividade a ser realizada.

Dentre os seis passos previstos nas Normas de Comando, o estudo de situação é aquele decisivo para o planejamento tático. Nos escalões inferiores à SU, utilizam-se os fatores da decisão MISSÃO – INIMIGO – TERRENO – MEIOS – TEMPO – CONSIDERAÇÕES CIVIS (MITMeTCo) como bases para este estudo. Nos demais escalões, vale-se do método do Estudo de Situação do Comandante Tático, conforme descrito no manual de campanha C 101-5: *Estado-Maior e Ordens*, 1º volume, baseado nos cinco passos ANÁLISE DA MISSÃO – SITUAÇÃO E LINHAS DE AÇÃO – ANÁLISE DAS LINHAS DE AÇÃO OPOSTAS – COMPARAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO – DECISÃO (MiSACoDe). Para o escalão SU, especificamente, utiliza-se este segundo método, naquilo que lhe for aplicável, “devendo ser simples, objetivo e prático” (BRASIL, 2005, p. 2-7).

Considera-se, em qualquer caso, conforme o modelo tradicional, o estudo de situação como o planejamento tático em sua essência – vale notar, entretanto, que há um lapso nas publicações sobre o que seria exatamente esse “o que é aplicável” ao nível subunidade.

2.2 Experiências Pessoais e Algumas Tendências Observadas

Conforme o manual EB-20-MC-10.211: *Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres* (PPCOT), “a Força Terrestre (...) depara-se com um ambiente operacional caracterizado pela complexidade, volatilidade, incertezas e ambiguidades. Os



Figura 1: a concepção tradicional do Trabalho de Comando da Companhia.

Fonte: Elaboração própria.

Cabe salientar que o C 7-10 enfatiza a fase das Normas de Comando como a ferramenta maior para a preparação da SU para o cumprimento de sua missão. Baseadas no mnemônico “POREOF”, as Normas de Comando consubstanciam a sequência de ações tomadas pelo comandante desde o recebimento da missão até o momento da execução da ordem. Embora não estejam estabelecidas dentro da metodologia de trabalho do Estado-Maior (EM), elas são comumente aplicadas em diversos escalões, superiores e subordinados à SU. Por causa da sua amplitude e pela sua capacidade de generalização, documentos doutrinários de diferentes níveis especificam as atividades a serem executadas em cada fase das Normas de Comando, para o seu escalão. O C 7-20: *Batalhões de Infantaria*, por exemplo, contextualiza o estudo de situação a ser realizado pelo EM/Btl com cada fase das Normas de Comando. O CI 21-75: *Patrulhas*, por sua vez, preconiza outros procedimentos a serem realizados pelo comandante da patrulha em cada uma das fases do POREOF. Em suma, as Normas de Comando, apesar de transversais a diferentes escalões, são executadas de maneira

comandantes de todos os níveis se esforçam para entender, visualizar e descrever esse cenário de caráter paradoxal e caótico” (BRASIL, 2014, p. 4-1). Portanto, torna-se evidente que o planejamento das operações seja capaz de adaptar-se a este novo contexto. Mesmo nos escalões mais baixos de emprego, especificamente a SU, o Comandante tático deve dispor de ferramentas de planejamento e preparação capazes de auxiliá-lo tempestivamente quanto a mudanças de situação. Resta a conseqüente reflexão acerca da necessidade, ou não, de atualizarem-se os procedimentos do Trabalho de Comando da SU.

A fim de ilustrar tal reflexão, gostaria de compartilhar duas experiências pessoais. Em 2016, fui designado para frequentar o Curso de Operações (*Army Operations Course*) junto ao Exército do Canadá. Embora o escopo do curso fosse o trabalho de Comando e Estado-Maior nos níveis Força-Tarefa Unidade Mecanizada e Brigada Mecanizada, nas quatro primeiras semanas os oficiais alunos estrangeiros participaram de um estágio preparatório, a título de nivelamento, cujo currículo era baseado no *Army Tactical Operations Course*, curso que possui como objetivo formar o comandante da FT SU daquele exército.

Na citada oportunidade, durante as instruções sobre os procedimentos do Cmt, ficaram evidentes as semelhanças dos métodos de planejamento brasileiro e canadense, comuns também à boa parte dos exércitos ocidentais. Apesar de que a metodologia da estimativa de combate (*Combat Estimate*) canadense, versão reduzida e aplicada nas SU e U do Processo de Planejamento Operacional (*OPP – Operational Planning Process*), fosse bastante análogo ao Exame de Situação do Comandante Tático não encontrei a mesma similaridade quanto às

Normas de Comando. Embora ao nível U e Bda as fases do planejamento tático fossem correlatas, no nível SU as atividades do Trabalho de Comando eram executadas através do *Battle Procedure*, que, ao invés de possuir o foco nos seis passos das Normas de Comando (POREOF), era esmiuçado em dezesseis passos bem específicos os quais integravam, de forma entrelaçada, as atividades da estimativa de combate (CANADÁ, 2007). O *Battle Procedure* para o escalão SU e inferiores contempla as ações desde o recebimento da Ordem de Alerta até a condução da análise pós-ação (realçando o valor da avaliação no processo). Travava contato, então, com uma nova possibilidade, está com notável detalhamento, especificando cada atividade para execução do Trabalho de Comando da SU, em contraponto ao relativamente vago conceito de que na SU tão somente se deve realizar “a mesma metodologia de solução de problemas militares do Exame (Estudo) de Situação, guardado o nível de detalhamento adequado ao escalão” (BRASIL, 2014, p.3-8).

A percepção dessa nova possibilidade remeteu à memória o segundo exemplo. No ano de 2014, quando comandava a 1ª Cia Fuz do 2º Batalhão de Fronteira (Cáceres-MT), por ocasião da Operação ÁGATA VIII, a Cia estabeleceu uma Base de Combate (Ba Cmb) no município de Porto Esperidião-MT e, dessa posição, coordenava as ações dos Pelotões de Fuzileiros (Pel Fuz) articulados em outras três localidades da Faixa de Fronteira no estado do Mato Grosso. Ao décimo dia de operação, a Cia recebeu a missão de desmobilizar para reforçar um dos batalhões que compunham a FTC PANTANAL, a fim de integrar a força de contingência da defesa de área para a realização da Operação Copa do Mundo, na capital Cuiabá.

Naquela ocasião, a SU executava um ciclo de Trabalho de Comando e iniciava outro concomitantemente, saindo de uma operação em Faixa de Fronteira para outra no contexto de Proteção Integrada, mesmo antes do encerramento da primeira. Para o cumprimento da missão recebida, eu deveria deslocar a Cia reforçada por elementos da Companhia de Comando e Apoio (Cia C Ap) e aprestada para cumprir missões cujos locais e detalhes ainda seriam fruto de planejamento mais apurado do Escalão Superior (Esc Sp). Até aquele ponto, as informações que possuía eram sumárias, prestadas inicialmente apenas para viabilizar o planejamento paralelo. Ao passo que se iniciava o desengajamento da Operação Ágata, emiti uma Ordem Preparatória para a SU sobre a Operação Copa. Contudo, tive que iniciar o movimento para participar da concentração na cidade-sede e os preparativos para a execução, como ensaios, simultaneamente ao aprimoramento do planejamento, antes mesmo de realizar os reconhecimentos. Durante a execução da missão, não consegui empreender todo o processo lógico das Normas de Comando, dadas as diversas alterações substanciais que ocorriam na própria missão atribuída enquanto a execução já ocorria – em outras palavras, o próprio problema militar mudava enquanto buscávamos sua solução. A tropa, por exemplo, que durante as primeiras semanas de concentração realizou planejamentos, reconhecimentos e ensaios para executar Operações de Controle de Distúrbios, recebera, no momento da execução, a missão de treinar condutas de contingência para administração de consequências, mas acabou por efetivamente participar de operação presença e controle de vias urbanas.

Esta inversão das fases das Normas de Comando tem sido cada vez mais comum no ambiente operacional contemporâneo, revelando a necessidade de maior dinamismo e, principalmente, da aquisição de maior adaptabilidade em sua concepção e aplicação. O Cmt SU deve ser apto a avaliar e compreender o ambiente para se adequar às suas mudanças. Nota-se, então, que há a necessidade latente de sistematizar uma maneira de treinar os nossos Cmt SU a efetivamente “planejar executando”.

2.3 Abordagens Contemporâneas

A modernização da doutrina tem trazido à Força Terrestre novos conceitos e enfoques para quase todas as atividades relacionadas ao emprego de tropa em operações militares. No caso do Trabalho de Comando da SU, a nova série de manuais traz modernos quadros conceituais que por vezes atualizam e por vezes conflitam com a sua abordagem tradicional.

A já referida publicação EB-20-MC-10.211 (PPCOT), de 2014, estabelece o Trabalho de Comando como “um processo dinâmico que obedece à mesma metodologia de solução de problemas militares do Exame de Situação” (BRASIL. PPCOT, 2014, p. 3-8). Suas fases compreendem a preparação, o planejamento, a execução e a avaliação. Três consequências diretas dessa nova concepção podem ser percebidas: primeiramente, as Normas de Comando não constituem mais uma fase direta do Trabalho de Comando; segundo, o elemento balizador do planejamento é agora o Exame de Situação do Comandante, que atualiza o Estudo de Situação do Comandante Tático; em terceiro lugar, a maior parte dos passos do Trabalho de Comando está inserida

TENDÊNCIAS PARA MODERNIZAÇÃO DO TRABALHO DE COMANDO DA SUBUNIDADE

nas fases antes da partida da missão, sem definir procedimentos específicos para sua execução, mas estabelecendo a avaliação contínua como uma das etapas basilares no processo.

Para o planejamento e a preparação, ao invés do tradicional POREOF, o PPCOT propõe uma sequência de ações modificada, já estabelecendo o paralelismo entre o Exame de Situação (lembrando que no escalão SU ele deve ocorrer de forma simplificada) e os demais passos do que seriam as Normas de Comando. Tal sequência é mais coerente com o ciclo adaptativo² para a condução das operações, a dizer: providências iniciais; observação e planejamento do reconhecimento; reconhecimento; montagem das linhas de ação e jogo da guerra; decisão; emissão da Ordem de Operações (O Op) e fiscalização, além da avaliação contínua.

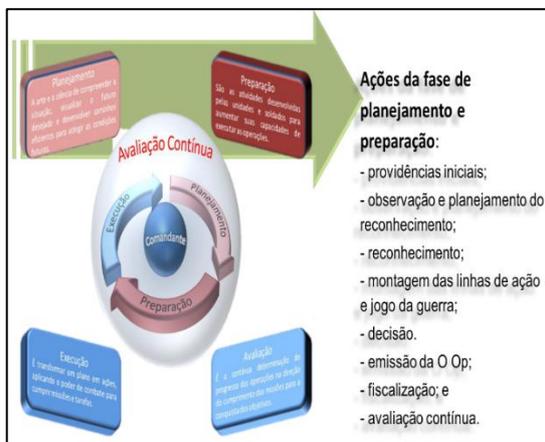


Figura 2: o ciclo das operações e o planejamento no trabalho de Comando da SU

Fonte: BRASIL. PPCOT, 2014, p. 3-1 (adaptado pelo autor)

Em 2016, o manual de ensino EB60-ME-12.401: *o Trabalho de Estado-Maior*, do DECEX, já baseado nas atualizações do PPCOT, veio a discriminar as atividades do Exame de Situação do Comandante, remodelando o método clássico do Estudo de

Situação disseminado pelo C 101-5, e estabelecendo-o como “uma referência importante (..) dos planejamentos nos escalões Força Terrestre Componente (FTC) até o nível Unidade” (BRASIL, 2016, p. 1-6). Assim, excluiu-se, por óbvio, o elemento que se utiliza das ferramentas do Exame, mas não conta com um estado-maior constituído para sua condução: a subunidade.

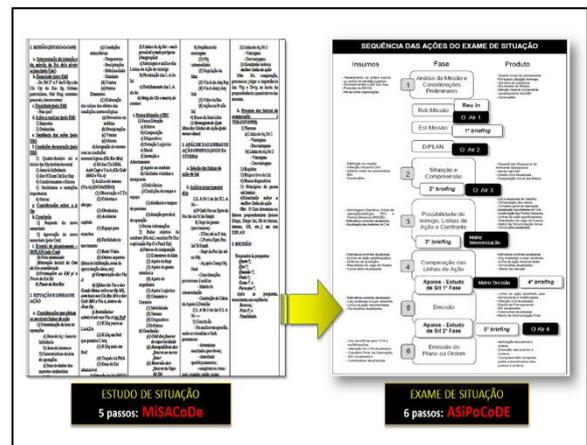


Figura 3: o Estudo de Situação (MISACODE) e o Exame de Situação (ASIPOCODE)

Fonte: BRASIL, 2003 p. 6-5 a 6-6 e BRASIL, 2016 p. 1-8 (adaptados pelo autor)

Em vista disso tudo, percebe-se que as atualizações recentes nos conceitos afeitos à atividade do Trabalho de Comando conferem a ele certo dinamismo, ao mesmo tempo em que descontinuam os passos tradicionais do POREOF, mas ainda não pacificam exatamente o “como” o Cmt SU irá executar o planejamento em seu escalão, desprovido de um EM.

Vale ressaltar o que tem sido feito no âmbito do Curso de Infantaria da AMAN: com a finalidade de promover a adaptação à nova tendência, mas sem contradizer o C 7-10, “livro de cabeceira” do Cadete do 4º ano, é ainda ensinado ao futuro oficial o processo das Normas de Comando, conforme o tradicional

manual, mas num contexto que emula o previsto no PPCOT, com destaque à avaliação contínua, e que cita conceitos recentes como o Exame de Situação e o planejamento paralelo.

Uma solução para dar mais foco ao Trabalho de Comando da SU que tem sido aplicada pelo Centro de Instrução de Blindados Gen Walter Pires (Santa Maria-RS) é a adoção do Processo de Condução de Tropas (PCT). O PCT, segundo seus autores, “tem como objetivo completar a lacuna quanto ao método utilizado pelo PPCOT e o estudo [exame] de situação do comandante tático nível SU e Pel” (BRASIL, 2015, p. 1-1). Trata-se de um método de condução do planejamento e preparação para esse nível mais inclinada ao trabalho no ambiente dinâmico (em contrapartida ao modelo estático tradicional do POREOF) por abordar quais são os passos que os escalões táticos mais baixos irão executar em consonância com o PPCOT. Das maiores novidades trazidas pelo PCT, a previsão de sequenciais Ordens de Alerta e a inclusão do movimento para a Área de Operações durante o próprio processo de planejamento, ou seja, a admissão de que continuar-se-á planejando mesmo após ter sido iniciada a execução, são um reconhecimento da evolução contínua de conjuntura da operação e da necessidade de adaptar-se às mudanças de situação – inclusive do próprio problema militar – enquanto se busca uma solução.

Os oito passos do PCT vêm sendo vistos como uma ferramenta para as tropas blindadas, alvo do CI Bld, em virtude do dinamismo de seu emprego e da rapidez das mudanças de sua situação. Eles são claramente baseados nos análogos passos do *Troop Leading Procedures* (TLP), adotado

pelo Exército dos Estados Unidos da América que, como é de conhecimento comum, trata-se de uma força altamente mecanizada e blindada. O manual de campanha ADP 5-0: *The Operations Process* deixa claro que o MDMP (que equivale ao nosso Exame de Situação) é utilizado prioritariamente nos escalões que possuem um estado-maior, enquanto os TLP (equivalente ao PCT) serão utilizados pelas SU e Pel (EUA, 2012, tradução nossa).

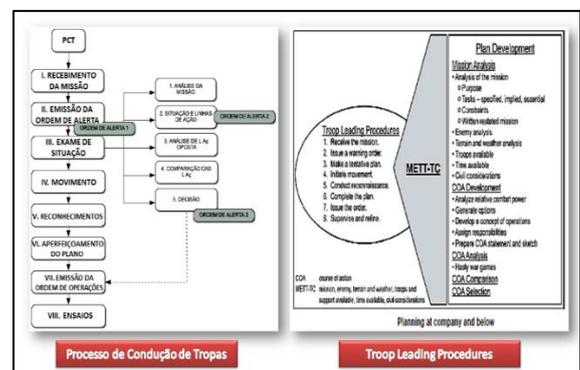


Figura 4: o PCT e o TLP.

Fonte: BRASIL, 2015 p. 1-10 e EUA, 2011 p. C-3 (adaptados pelo autor).

O PCT, isto posto, mostra-se como uma alternativa às tradicionais Normas de Comando, mais consoante ao estabelecido atualmente no PPCOT. Resta saber se esta metodologia agora aplicada para as forças blindadas também poderá ser útil, de forma mais generalizada, a outros tipos de SU.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aperfeiçoamento do conhecimento militar é um ciclo permanente, sendo natural que os fundamentos doutrinários estejam em constante revisão, em vista de novas experiências, estudos e lições aprendidas. Do entendimento de que a doutrina militar terrestre

TENDÊNCIAS PARA MODERNIZAÇÃO DO TRABALHO DE COMANDO DA SUBUNIDADE

brasileira inexoravelmente manterá o ritmo de atualização, emerge-se a ponderação acerca de que precisa ser aprimorado em termos de Trabalho de Comando da SU. Algumas ideias, para tanto, podem ser levantadas. Primeiramente, deverá ser decidido sobre como o Trabalho de Comando deve ser conduzido. Deve ele permanecer compartimentado, como estabelecido ainda nos manuais de Infantaria (particularmente o C 7-10), nos quais se dividem nitidamente as fases das Normas de Comando e da execução? Em caso negativo, modelos como o do *Battle Procedure* e, principalmente, do Processo de Condução de Tropas (ou *Troop Leading Procedures*) podem ser uma boa fonte inspiradora, principalmente numa Força Terrestre que se torna cada vez mais mecanizada.

Ainda que se optasse pela manutenção do antigo entendimento, ao menos a concepção do Trabalho de Comando deveria ser atualizada para alinhar-se aos novos manuais. A admissão da avaliação contínua, bem como a “quebra” do faseamento tradicional do POREOF já são previstas no PPCOT – devendo assim serem revisadas as publicações as quais tratam do assunto no nível SU e inferiores.

Em um segundo passo, deve-se analisar como será remodelado o POREOF tão impregnado em nossa cultura organizacional e largamente utilizado pelos nossos comandantes. O PORemDEFA – acrônimo das etapas definidas pelo PPCOT – já é uma realidade que não pode ser ignorada. Definindo-se por uma atualização mais conservadora, mantendo-se o espírito da condução do planejamento tático como fase

estaque do Trabalho de Comando da SU, no mínimo a adoção das etapas do Exame de Situação sobrepondo-se ao Estudo de Situação deve ser empreendida. Até mesmo, de forma mais incisiva, como seria da preferência particular deste autor, poderia ser alterado o foco do planejamento neste escalão, abandonando-se os complexos passos do MiSACoDe (estudo) ou do ASiPoCoDE (exame) para o Cmt SU – que não possui um EM para auxiliá-lo em montagens de linhas de ação e execução de jogo da guerra – para concentrar-se nos fatores da decisão (MITMeTCo), mais palpáveis para o comandante isolado, quando da realização da análise de sua situação.

Independentemente de qual seja a modernização que ocorra, o ponto crítico é, sem dúvida, a adoção destes conceitos numa doutrina escrita para o nível SU. Muito embora o C 7-10 estabeleça em seus capítulos diversos procedimentos do Cmt Cia Fuz nas fases das Normas de Comando para diferentes tipos de operações, é percebido um lapso de embasamento para o ensino dos futuros Cmt Cia sobre “o como agir e pensar” nas fases de planejamento e preparação de sua tropa para o cumprimento de missões recebidas. Se por um lado o EB60-ME-12.401 estipula os procedimentos do Exame de Situação, sendo um excelente guia para o trabalho do Cmt Btl e seu estado-maior, não há documentação equivalente para o nível SU.

Desta forma, parece crucial que seja concebido um Manual de Ensino ou mesmo um Caderno de Instrução que organize o passo-a-passo da condução do Trabalho de Comando na SU (no mínimo, que seja elaborado numa futura atualização do C 7-10

um capítulo inteiro dedicado a este tema). Devem ser estabelecidas nessa futura publicação as atividades a serem empreendidas pelo Cmt SU para a solução do problema militar, contemplando as novas demandas, procedimentos e conceitos – assim como o manual do PCT vem fazendo com as SU Bld. Assim, ter-se-ia à disposição uma ferramenta para o ensino dos futuros comandantes de companhia, em particular os Cad 4º ano da AMAN, e ao mesmo tempo uma fonte de consulta e base para adestramento de oficiais em comando de SU nos corpos de tropa.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **C 7-10**: a companhia de fuzileiros. Anteprojeto. Brasília, DF: EGGCF, 2005.
- _____. **C 7-20**: batalhões de infantaria. 3ª edição (revisada). Brasília, DF: EGGCF, 2007.
- _____. **C 101-5**: estado-maior e ordens. 2ª edição. Brasília, DF: EGGCF, 2003.
- _____. **EB-20-MC-10.211**: processo de planejamento e condução das operações terrestres. 1ª edição. Brasília, DF: EME, 2014.
- _____. **EB-60-ME-12.401**: o trabalho de estado-maior. 1ª edição. Rio de Janeiro, RJ: DECEX, 2016.
- _____. **Nota Experimental de Instrução Processo de Condução de Tropas**. Edição M10. Santa Maria, RS: CI Bld, 2015
- _____. **Perfil Profissiográfico do Concludente do Curso de Formação de Oficiais de Infantaria da AMAN**. Boletim Interno. Nr 01/13. Rio de Janeiro, RJ: DECEX, 2013.
- CANADÁ. **B-GL-300-003/FP-001**: command in land operations. Ottawa, ON: Department of National Defense, 2007.
- _____. **B-GL-334-001/FP-001**: standing operating procedures for land operations. Ottawa, ON: Department of National Defense, 2009.
- ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **FM 5-0**: the operations process. Change No 01. Washington, DC: Department of the Army, 2011.
- _____. **ADP 5-0**: the operations process. Washington, DC: Department of the Army, 2012.
- MILITARY FACTORY. M60 (PATTON) MAIN BATTLE TANK (MBT). Disponível em: <http://www.militaryfactory.com/armor/de.rmor_id=28>. Acessado em 10 de agosto de 2017.

¹O Cap Inf Alexandre Silva é instrutor do Curso de Infantaria da AMAN.

²O ciclo adaptativo estabelece na avaliação contínua um papel preponderante no Processo de Condução de Operações Terrestres. Assim, a aprendizagem e a percepção das mudanças e adaptações ocorridas no ambiente operacional e no problema militar acontecem no decorrer de todas as fases do planejamento e da execução. (BRASIL, 2014)

AS METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM E A MOTIVAÇÃO DO CADETE PARA O ESTUDO

FLÁVIO FERREIRA DA SILVA¹RICARDO DE QUEIROS BATISTA RIBEIRO²TULIO ALCÂNTARA VALENTE³

RESUMO

O presente artigo propõe-se a contribuir para a produção de conhecimento e reflexões acerca dos aspectos pedagógicos da formação do oficial combatente do Exército Brasileiro. Tem-se como escopo a análise do processo de transformação do sistema de ensino do Exército Brasileiro, com a adoção do ensino por competências e o uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA) na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), mais especificamente na Cadeira de Psicologia. Dessa forma, busca-se verificar o impacto das MAA na motivação do cadete para o estudo. Trata-se de uma pesquisa quantitativa e qualitativa exploratória-descritiva. Por fim, apresentam-se reflexões, sobre a motivação para o estudo no curso de formação de oficiais combatentes do Exército Brasileiro, que possam colaborar para o aperfeiçoamento dos aspectos pedagógicos.

Palavras-chave: Motivação, Ensino por competência, Metodologias Ativas de Aprendizagem, Academia Militar, Exército Brasileiro.

ABSTRACT

This article aims to contribute to the production of knowledge and reflections on the pedagogical aspects of the training of the combatant officer of the Brazilian Army. The scope of this study is the analysis of the transformation process of the Brazilian Army's education system, with the adoption of competency-based teaching and the use of Active Learning Methodologies at the Military Academy of Agulhas Negras (AMAN), in the Chair of Psychology. Thus, it is sought to verify the impact of the Active Learning Methodologies on the motivation of the cadet for the study. This is a quantitative and qualitative exploratory-descriptive research. Finally, we present some reflections about the motivation for the study in the training course of military officers of the Brazilian Army, what can collaborate to improve the pedagogical aspects.

Key-words: Motivation, Competence Teaching, Active Learning Methodologies, Military Academy, Brazilian Army.

1 INTRODUÇÃO

O Processo de Transformação do sistema de ensino do Exército Brasileiro (EB), iniciado no ano de 2010, insere-se em um projeto mais amplo e audacioso, o PROFORÇA (Projeto de Força). O PROFORÇA surgiu do diagnóstico de que o EB não dispõe de capacidade compatível com a nova conjuntura internacional, com as peculiaridades do conflito armado contemporâneo, e com as rápidas mudanças da política estratégica do Brasil. Percebeu-se a necessidade e urgência em realizar um processo complexo e amplo de mudanças com a finalidade de conduzir o EB ao patamar de força armada compatível com a posição do Brasil no cenário mundial. Em 2016, segundo o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Brasil ocupava a nona posição entre as maiores economias do mundo.

O PROFORÇA, a partir da necessidade de se transformar o Exército Brasileiro da Era Industrial para a Era do Conhecimento, traçou um conjunto de ações estratégicas e estipulou os seguintes vetores de transformação⁴: Ciência & Tecnologia, Doutrina, Educação & Cultura, Engenharia, Gestão, Logística, Orçamento & Finanças, Preparo & Emprego e Recursos Humanos. (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2010)

O 3º vetor refere-se à educação e cultura e focaliza a formação profissional. A educação “é a atividade destinada a produzir efeitos permanentes sobre os RH [Recursos Humanos]” (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2010, p. 34). A atenção e o cuidado do EB com o seu sistema de educação possibilitou a preservação de seus valores fundamentais. Percebe-se o resultado, desse investimento, nos elevados índices de

confiabilidade nas pesquisas de opinião. Atribui-se esse sucesso ao comprometimento gerado em suas escolas de formação nas diversas gerações de militares. A motivação do militar com a carreira e sua adesão aos valores são produtos valiosos do sistema de educação militar. “Trata-se, portanto, de um bem que não pode, sob nenhuma hipótese, ser colocado em risco por qualquer empreendimento de transformação” (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2010, p. 34).

O Processo de Transformação do sistema de ensino do Exército Brasileiro deve ser continuamente analisado de forma a não se afastar do que possui de mais precioso, os valores militares. Esse processo é conduzido no âmbito do Departamento de Educação e Cultura (DECEX) que vem adotando diversas medidas para atingir os efeitos pretendidos no PROFORÇA. Nesse sentido, a partir da Portaria nº 80, do DECEX, de 7 de agosto de 2013, se adotou o ensino por competência e estabeleceram-se os parâmetros de seu processo de implantação.

O ensino por competência alinha-se com as novas demandas da Era do Conhecimento, que provocou uma mudança radical nas características dos conflitos armados contemporâneos. Nesse cenário emerge, como fundamental, a necessidade do militar aprender a aprender. O militar necessita, constantemente, manter-se atualizado com as novas tecnologias. A emergência dessa nova competência implica uma mudança no perfil profissiográfico do militar. O estudo, que se realiza através da dedicação a leitura, não se limita apenas ao período de formação, ele aparece como uma atitude que deve estar inserida na rotina dos militares.

A motivação para o estudo, durante o período de formação, é um indicativo importante

de que a formação dos militares está adequada às necessidades contemporâneas. A contemporaneidade nos desafia com sua acelerada mudança, na qual o conhecimento é rapidamente atualizado e ampliado. O militar precisa acompanhar essas mudanças. Em busca deste objetivo criaram-se os diversos programas de leitura no EB, nas escolas de formação, mas também nas Organizações Militares estritamente operacionais.

Em face do exposto, justifica-se a presente pesquisa na necessidade de continuamente analisar os impactos do processo de transformação do sistema de educação do EB e sua compatibilidade com os objetivos estratégicos desejados. Este trabalho se propõe, especificamente, a refletir sobre o impacto do processo de transformação do sistema de ensino do EB na motivação do cadete para o estudo, por perceber que esta competência ganhou prioridade em face às novas demandas da contemporaneidade.

Os educadores divulgadores e defensores do uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA) falam em consenso sobre como essas técnicas possibilitam a “aprendizagem significativa” (termo da Psicologia Cognitiva desenvolvido por Ausubel) que motivam o aprendiz no processo de ensino aprendizagem. Porém, as observações da prática docente, na Academia Militar das Agulhas Negras, parecem revelar outra face desta proposta, ou seja, o uso das MAA, per si, não é suficiente para provocar a motivação no cadete. Partindo desta inquietação, este artigo se propõe a refletir sobre o impacto das MAA na motivação do cadete para o estudo.

A fim de viabilizar as reflexões propostas da pesquisa em questão, foram elaborados alguns objetivos específicos, cuja organização

está baseada da seguinte maneira: contextualizar a educação no paradigma científico da Era do Conhecimento; descrever a proposta do ensino por competência; descrever a proposta das Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA); relacionar o ensino por competência e as MAA com as especificidades da formação militar; discorrer sobre a importância da motivação para o estudo na atualidade; descrever e analisar os dados sobre o impacto das MAA na motivação para o estudo e refletir sobre a motivação do cadete para o estudo.

2 METODOLOGIA

No que diz respeito à metodologia, o presente trabalho está baseado nas contribuições de Penna (2013), de Prodanov e De Freitas (2013), de Breakwell (2010), de Minayo (2001) e de Watson e Gastaldo (2015).

Do ponto de vista de sua natureza trata-se de uma pesquisa aplicada que objetiva gerar conhecimentos úteis para a solução de problemas específicos. Do ponto de vista de seus objetivos trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva. Exploratória por se encontrar em fase preliminar e buscar proporcionar mais informações sobre a motivação do cadete para o estudo. Descritiva, por buscar registrar e descrever fatos observados sem interferir neles, visa descrever as características do fenômeno da motivação do cadete para o estudo e refletir sobre as possíveis relações de variáveis. Do ponto de vista da análise dos dados, serão utilizados recursos metodológicos mistos, com interpretações fundamentadas em critérios qualitativos e quantitativos. Utilizou-se dos seguintes procedimentos técnicos: inicialmente realizou-se

uma pesquisa bibliográfica e documental, posteriormente o levantamento de dados pela aplicação de dois questionários, um fechado e outro aberto. Verificou-se a necessidade de uma pesquisa participante, seguindo a inspiração da etnometodologia, para levantamento de dados mais específicos e melhor entendimento dos dados obtidos da aplicação dos questionários.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 O Paradigma Científico e o Ensino

“Do ponto de vista antropológico, podemos dizer que sempre existiu preocupação do “homo sapiens” com o conhecimento da realidade.” (MINAYO, 2001, p. 9)

A proposição de novas técnicas de ensino, que se utilizam da evolução do conhecimento científico, parte da premissa que elas contribuirão de maneira mais relevante que as anteriormente adotadas no processo de ensino e aprendizagem.

Os estudiosos da educação, na modernidade e pós-modernidade, das mais diversas áreas buscaram contribuir com o entendimento do processo de ensino-aprendizagem. As contribuições de diversas áreas como psicologia, sociologia, antropologia, filosofia, entre outras, buscam fundamentar cientificamente suas propostas para a educação. Porém, atualmente, cabe à pedagogia, apesar de não exclusivamente, o “encargo” de pesquisar a “educação” e o seu processo de ensino-aprendizagem, sem excluir a contribuição das diversas disciplinas.

No processo de ensino aprendizagem existem dois atores por excelência, aquele que

ensina e aquele que aprende (o professor e o aluno) cada qual com seu papel. Qual o papel do professor? Qual o papel do aluno? Essas perguntas parecem simples de serem respondidas, mas as diversidades das possibilidades de respostas nos indicam as diferentes premissas de ensino-aprendizagem adotadas pelos educadores.

Ao professor cabe a transmissão do conhecimento aos alunos? Ao professor cabe a mediação do conhecimento ao aluno? A palavra “professor” é adequada ao processo de ensino aprendizagem? A palavra “aluno” é adequada ao processo de ensino aprendizagem? Essas outras perguntas nos indicam outras possibilidades de respostas que apontam para outras premissas.

O que seriam essas premissas que são subjacentes ao processo de ensino e aprendizagem? Elas não são explícitas, mas estão presentes e influenciam de maneira contundente as decisões relativas ao ensino. Na contemporaneidade a formulação de técnicas de ensino é embasada em conhecimento científico. Entretanto, todo conhecimento científico adota um paradigma que indica as suas possibilidades e limites. Um paradigma é um todo composto de elementos ontológicos, epistemológicos e metodológicos, que apontam para as formas de conhecer e interpretar a realidade.

Na concepção de paradigma proposta por Kuhn (1996), a atividade científica e sua aplicação prática envolvem, necessariamente, princípios filosóficos e teóricos sobre os quais se apoiam o conhecimento. Esse conhecimento direcionará as práticas.

A ontologia nos indica a concepção de ser humano e da natureza, a epistemologia as possibilidades de obter conhecimento e a metodologia concentra-se nos processos

utilizados na aquisição e produção do conhecimento.

O método científico, como forma de acessar e produzir conhecimento, deve ser condizente com as premissas epistemológicas que consideram **as possibilidades e os limites** do conhecimento, e de acordo com as concepções ontológicas do paradigma. (PENNA, 2013, p. 46)

As Metodologias Ativas de Aprendizagem, enquanto técnicas de ensino, possuem embasamento em determinado paradigma científico cujas proposições fundamentam sua suposta superioridade às outras técnicas de ensino.

Inicialmente cabe esclarecer as relações entre as propostas das metodologias ativas de aprendizagem e o ensino por competência. O ensino por competência localiza-se no campo teórico, embasado em determinado paradigma científico. As metodologias ativas de aprendizagem localizam-se no campo prático, com propostas de ações sustentadas por determinada teoria.

O termo competência surge da tentativa de relacionar a eficiência na execução de tarefas a características do executante. Assim propõe a reorganização do processo de ensino e aprendizagem baseando-se na premissa da necessidade de desenvolver as capacidades do aprendiz para solucionar determinados tipos de situações de maneira eficiente. O ensino por competência possui uma diversidade de formulações teóricas que circulam em um entorno detectável. Ensinar por competência é aliar conhecimento, habilidade e atitude para solução de situações-problema. (WITTACZIK, 2017)

As Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA) buscam inserir o aluno de forma ativa dentro da sala de aula, passando-o de ouvinte

(passivo) para agente (ativo) do seu próprio conhecimento. Apesar de utilizar-se de pressupostos do ensino por competência ainda é necessário identificar todos os seus pressupostos, as suas possibilidades e limites.

A relevância dessa busca recai da necessidade de tornar explícito o implícito possibilitando analisá-lo em confronto com as necessidades da formação militar. No modelo educativo proposto pelas MAA, o aprendiz (ator ativo) se diferencia do aluno (ator sem luz própria), sendo o primeiro centro do processo de aprendizagem adotando uma postura mais ativa e participativa. Neste pressuposto encontra-se a informação que necessita sua explicitação. As MAA partem da premissa que a adoção destas técnicas de ensino será suficiente para despertar a motivação do aprendiz, conseqüentemente seu comportamento ativo em sala de aula, atendendo as expectativas sobre os efeitos da própria MAA.

3.2 O Ensino por Competência

“Não existe nada mais prático do que uma boa teoria.”

Kurt Lewin

A inovação tecnológica acelerada e as transformações no mundo do trabalho ocorridas nas últimas décadas do Século XX provocaram mudanças nas propostas educacionais em diversos países. Surge a proposta do ensino por competência, como alternativa ao ensino tradicional e ao ensino tecnicista, porém com diversas perspectivas teóricas divergentes. O foco inicial do ensino por competência era a educação profissionalizante, mas, devido sua repercussão, não demorou que extrapolasse para a educação de modo geral.

As abordagens do ensino por competências surgem como propostas de rompimento com o modelo fordista e taylorista (da Era Industrial) de trabalho e “educação”. Assim percebe-se o surgimento de modelos de ensino por competências que contestam o ensino tradicional e o ensino por objetivo (tecnicista), denunciando-os por sua ausência de **contextualização** e **interdisciplinaridade**.

As propostas de ensino por competências afirmam serem capazes de proporcionar uma educação ampla e global, focadas no processo de trabalho, capacitando os aprendizes a mobilizarem os recursos necessários para solução de situações reais. Esses aprendizes deveriam ser capacitados ao enfrentamento eficiente de situações complexas e imprevistas do contexto do mundo contemporâneo de crises e constante avanços tecnológicos.

Atribui-se a McClelland, ainda nos anos de 1960, a primeira formulação da abordagem das competências. Este autor propunha a existência de uma relação causal entre o desempenho eficiente das tarefas e as características de um indivíduo. Desta forma, as competências consistem nas características que o indivíduo possui. Percebe-se uma estreita ligação dessa formulação com a teoria dos traços de personalidade. Os méritos da contribuição de McClelland recaem sobre o questionamento dos modelos educacionais então dominantes.

Seguiu-se à proposta de McClelland, a proposta da matriz funcionalista, baseada nas teorias dos sistemas sociais, que considerava os resultados e não seus processos, desta forma descrevendo as funções em termos de unidades de competência e estas, em elementos de competências. A partir daí, surgiram ferramentas de mapeamento de competências como o mapa

funcional, que organizá-la em competências principais, unidades de competência e elementos de competência.

Outras propostas, de ensino por competência, começaram a surgir, cada qual com suas particularidades e propostas.

No Brasil, o “pacote” pedagógico de ensino por competência elaborado pelo Serviço Nacional da indústria (SENAI) serviu de base para as empresas e inspirou o processo de implantação do ensino por competências do Exército Brasileiro. O SENAI combinou as formulações teóricas da matriz funcionalista e o sócio construtivismo.

Atualmente, recorre-se com bastante frequência às formulações de Antoni Zabala e Philippe Perrenoud para o embasamento teórico do ensino por competência, autores muito referenciados em publicação sobre ensino por competência.

Zabala (2010) define competência como uma ação intencional, que busca responder aos problemas de forma eficaz, mobilizando-se, ao mesmo tempo de forma inter-relacionada, componentes atitudinais, procedimentais e conceituais.

Os modelos de ensino-aprendizagem, anteriormente adotados pela EB para a formação de seus militares (o ensino tradicional e o ensino tecnicista), mostraram-se adequados. Tal afirmação fundamenta-se nos continuados êxitos em missões executadas no Brasil e Exterior. Então o que fundamentaria uma iniciativa de substituí-los? Pode-se utilizar o marco temporal do ataque terrorista de maior destaque da contemporaneidade que impactou drasticamente na forma de se combater.

Os ataques terroristas, em 11 de setembro de 2001, contra os Estados Unidos, coordenados pela organização al-Qaeda, podem ser considerados de grande impacto na comunidade internacional. Suas implicações foram sentidas no sistema das relações internacionais, e na área de segurança, alterando as características do conflito armado. A defesa interna e a vigilância nas fronteiras e aeroportos ganharam relevância mundial. Iniciou-se uma “guerra” contra o terrorismo. Cresceram de importância as missões de paz e a participação internacional em alianças para assegurar a manutenção da paz e da estabilidade internacional.

Este cenário revelou que o antigo modelo de formação militar voltada para o combate simétrico era insuficiente e por vezes inadequado. A atualidade é da guerra assimétrica e exige uma formação compatível com a complexidade e incerteza deste novo cenário. Com isso, surgiu a iniciativa, em diversos Exércitos do mundo, de aproveitar as propostas do ensino por competência para a formação militar.

De imediato surge o questionamento, como realizar a adaptação de uma proposta de ensino voltada para o mercado de trabalho para uma área militar.

A AMAN, seguindo as diretrizes do DECEX, da Portaria nº 80, do DECEX, de 7 de agosto de 2013, que trata sobre esse tema no âmbito do EB, adotou o ensino por competência buscando adaptar os diversos modelos de ensino por competência propostos chegando a o modelo mais adequado as suas necessidades. Desta maneira, a definição de competência ganhou acréscimos importantes. Na cartilha do ensino por competência, da AMAN, versão 2016, encontra-se competência definida pela “capacidade de

mobilizar, ao mesmo tempo de maneira inter-relacionada, conhecimentos, habilidades, atitudes, **valores e experiências**, para **decidir** e atuar em situações diversas”. (AMAN, 2016, p. 5)

Provavelmente novas modernizações sejam necessárias para o contínuo aprimoramento do modelo de ensino por competência adotado e adaptado pela AMAN. Esse modelo teórico ainda não foi amplamente testado e validado. Intuitivamente ele parece apresentar uma proposta que o capacita a atingir desempenho superior às propostas do ensino tradicional e do ensino por objetivo.

Mas ainda se está em um campo teórico novo, que precisa ser aperfeiçoado e validado, sendo também necessária a transposição dessas formulações para a prática de ensino e a verificação das técnicas de ensino mais apropriadas para os objetivos do EB. Chega-se, dessa maneira, a adoção das Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA) que são apresentadas como mais adequadas para a condução do aprendiz no processo de ensino por competência.

3.3 Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA)

As Metodologias Ativas de Aprendizagem buscam estimular o aprendiz a agir de forma ativa dentro da sala de aula, passando-o de ouvinte passivo para agente ativo do seu próprio conhecimento. Porém, dentro desse pacote inovador das MAA encontram-se técnicas de ensino antigas e conhecidas dos professores, muitas amplamente utilizadas para despertar a participação e interesse dos alunos. Qual seria o diferencial das MAA?

Ao examina-se os processos da aprendizagem ativa, verifica-se que há

associações necessárias com o conceito de aprendizagem significativa, que propõe que além do método ativo realize-se a ligação com situações reais de aplicação do conhecimento além de apoiar-se no conhecimento prévio do aluno.

A aprendizagem para ser significativa, no contexto das MAA, necessita de contextualização e aproximação entre a formação e o contexto real de aplicação dos conhecimentos.

As tarefas que se executa em situações reais não são compartimentadas por conhecimentos específicos de determinadas disciplinas. Utiliza-se o conhecimento de forma integrada para decidir e executar as atividades. Desta forma a interdisciplinaridade é pré-requisito no ensino por competência e nas MAA.

Então, o método usado para promover a aprendizagem ativa, deverá considerar os princípios da aprendizagem significativa e estimular o aprendiz a interagir com o assunto em estudo. O aprendiz deve ler, escrever, perguntar, discutir e estar ocupado em resolver problemas e desenvolver projetos, trabalhando em grupos.

A proposta de sala de aula invertida surgiu para enriquecer o processo de ensino-aprendizagem na perspectiva do ensino por competência em sintonia com as MAA. A essência da proposta consiste em disponibilizar o assunto previamente aos aprendizes, possibilitando o estudo prévio e o melhor aproveitamento do tempo em sala de aula para aprofundar o assunto, esclarecer dúvidas, desenvolver projetos e resolver problemas.

Para os aprendizes que estão motivados para aprendizagem, não resta dúvida que essas propostas são inspiradoras e se revestem da possibilidade de cumprir o que propõe. Porém, o

maior desafio é àqueles aprendizes que estão com baixos níveis de motivação para a aprendizagem.

Para esse segundo grupo de aprendizes, que não desejam aprender, a metodologia tradicional e as tecnicistas mostraram-se mais eficazes. Atribui-se esse melhor desempenho às suas características de conduzir o aprendiz com menor liberdade de atuação. Parece ser uma contradição, mas se revela mais como um paradoxo. Aquele aprendiz que não deseja construir ativamente seu conhecimento não busca realizar nenhuma aproximação com o assunto ensinado. Observa-se que a metodologia tradicional/tecnicista não permite esse total alheamento.

O que ocorre com frequência nas mudanças de proposta é uma exaltação exacerbada dos aspectos negativos das propostas correntes em contraposição aos aspectos positivos da nova proposta.

Esquece-se do principal, qualquer proposta deve ser coerente com todos os aspectos envolvidos, entre eles as características dos aprendizes. Facilmente, qualquer docente identifica aqueles aprendizes interessados e os desinteressados. O comum dessas duas categorias é que a avaliação determinará a aprovação na disciplina. Dessa forma, percebe-se que aqueles aprendizes que não desejam aprender dedicam-se o suficiente para obter a aprovação.

A avaliação emerge como uma variável que pode possuir maior impacto no processo de ensino-aprendizagem do que o modelo adotado e/ou metodologia de ensino. Esse instrumento possui a impressionante capacidade de aumentar o "interesse" em "aprender".

3.4 A Motivação do Estudante

Apesar de fatores externos agirem estimulando, a motivação é um processo intrínseco ao sujeito e apenas esse pode esclarecer como determinada técnica de ensino (estímulo) o afeta. Dessa forma, percebe-se a fragilidade do **pressuposto** da MAA do aprendiz ativo pelo uso deste método. As MAA são estímulos que podem, ou não, motivar os aprendizes. Segundo Robbins (2010, p. 196),

“a mudança de motivação é impulsionada pela situação, [então] quando analisarmos a motivação, o nível dela varia tanto entre os indivíduos quanto em apenas um único indivíduo em diferentes momentos”.

A motivação é um processo interno responsável pela intensidade, pela direção e pela persistência dos esforços de uma pessoa para alcançar determinada meta (Robbins, 2010, p. 197). Ao ingressar na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) o cadete possui como meta principal ser declarado Aspirante a Oficial, porém esta não anula outras metas pessoais que coexistem e concorrem com a meta principal.

No cenário atual, o cadete pode atingir essa meta aprendendo o necessário para obter o grau mínimo, que atualmente é 50% de aproveitamento nas avaliações das disciplinas.

O esforço despendido pela pessoa para atingir determinada meta remete-nos à intensidade. Porém alta intensidade sem direção pode não conduzir a pessoa a atingir os resultados desejados pela instituição. Da mesma maneira, alta intensidade, por curto período de tempo, também não conduziria aos resultados esperados. Assim percebemos que esses elementos estão interrelacionados. No aprendiz motivado para o estudo observaremos intensidade, direção e persistência.

O cadete que estudar apenas na véspera das avaliações, mesmo que com alta intensidade, poderá obter a aprovação, sem, no entanto, estar sintonizado com os resultados desejados pela instituição. Percebe-se, nestes casos, a motivação direcionada para a aprovação, mas não se percebe a motivação necessária na contemporaneidade do conflito armado e desejado pelo EB enquanto competência para o Oficial Combatente do futuro.

Partindo destas premissas, considera-se o cadete motivado para o estudo quando este utiliza seu tempo para esta atividade com intensidade, direção e persistência. A aquisição desse valor e sua explicitação pela dedicação aos estudos revestem-se de característica primordial na contemporaneidade e vai ao encontro das premissas do processo de transformação do EB.

Assim, as MAA serão consideradas eficientes, neste quesito, se proporcionarem uma elevação no nível de motivação além do anteriormente observado. Devemos observar como se processa essa alteração em sala de aula e na dedicação aos estudos nos tempos livres.

O EB necessita de militares comprometidos com o auto aperfeiçoamento que se percebe pela motivação ao estudo. As escolas de formação revelam-se como o lugar adequado para o desenvolvimento desta competência e o desenvolvimento deste hábito.

O processo de implantação do ensino por competência, na AMAN, finalizou-se em 2016, e teve como marco a formação da primeira turma com a utilização integral da proposta pedagógica do ensino por competência e o uso das MAA. Porém, é prudente considerar que esse processo ainda está se consolidando, que outros modelos continuam coexistindo, e que se precisa verificar a necessidade de aperfeiçoá-lo.

AS METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM E A MOTIVAÇÃO DO CADETE PARA O ESTUDO

A partir dos três elementos considerados na definição de motivação descrita por Robbins (2010), (quais sejam, intensidade, direção e persistência), procedeu-se a análise qualitativa e quantitativa dos dados coletados entre discentes da AMAN, associando motivação para o estudo e o impacto das MAA.

3.5 Coleta de Dados

Como técnica de coleta de dados utilizou-se um questionário fechado, distribuído a 68 cadetes, e outro questionário aberto distribuído a 125 cadetes. Todos os cadetes do 2º ano do curso de Engenharia e Infantaria de 2017. Os questionários foram respondidos anonimamente, com objetivo de atingir maior integralidade das respostas.

Complementado o levantamento de dados, também foi realizada uma pesquisa participativa, inspirada na etnometodologia (WATSON e GASTALDO, 2015). Buscou-se interagir com professores e com instrutores e cadetes dos cursos de Engenharia e Infantaria, com objetivo de esclarecer aspectos que se manifestaram nos questionários.

Os questionamentos procuraram avaliar os dois agentes envolvidos no processo ensino-aprendizagem: os professores/instrutores e os aprendizes (cadetes).

Para cada segmento, buscou-se destacar indicadores que pudessem informar sobre o processo ensino-aprendizagem, dentro da metodologia adotada pela Academia Militar.

O primeiro questionário aplicado buscava a opinião do cadete sobre aspectos das atividades de ensino-aprendizagem e avaliação na disciplina Psicologia:

Utilizou-se de duas perguntas para obter os indicadores desejados:

1) Leia com atenção os itens abaixo e assinale a alternativa que melhor corresponde à sua opinião:

Tabela 1 – PONTUALIDADE: é definida como cumprimento de início e término do horário de aulas.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
é pontual	83,8%
tem pequenos atrasos	16,2%
está regulamente atrasado	0,0%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 2 - METODOLOGIA DE ENSINO: refere-se ao conjunto de procedimentos utilizados pelo professor para motivar a aprendizagem dos alunos.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
utiliza metodologia que não motiva para a aprendizagem	25,0%
às vezes utiliza metodologia que motiva para a aprendizagem	70,6%
sempre utiliza metodologia que motiva para a aprendizagem	4,4%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 3 - CLAREZA DE COMUNICAÇÃO: é desejável que o professor evidencie preocupação em se fazer entender pelos alunos.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
comunica-se de forma clara facilitando a compreensão	50,0%
utiliza-se de recursos diversos para superar sua dificuldade de comunicação	42,6%
comunica-se de forma pouco clara, dificultando o entendimento	7,4%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 4 - COMPROMETIMENTO COM A APRENDIZAGEM: é desejável que o professor evidencie seu comprometimento com a efetiva aprendizagem dos alunos.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
preocupa-se com a aprendizagem de alguns alunos	42,6%
não demonstra se preocupar se os alunos estão aprendendo	7,4%
procura garantir a aprendizagem de todos os alunos	50,0%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 5 - PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS: considera-se importante que o professor incentive a participação dos alunos nas atividades programadas.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
não incentiva a participação dos alunos nas atividades programadas	0,0%
aceita a participação dos alunos nas atividades programadas quando há iniciativa dos próprios alunos	14,7%
incentiva a participação dos alunos nas atividades programadas	85,3%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 6 - APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA: é esperado que o professor apresente e discuta a programação da disciplina.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
apresenta e discute a programação da disciplina	75,0%
apresenta os objetivos da disciplina, mas não promove discussão sobre os mesmos	13,2%
não deixa claro os objetivos da programação da disciplina	11,8%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 7 - DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO: é esperado que o professor desenvolva o conteúdo da disciplina, apresentando as diversas posições teóricas existentes de forma crítica.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
desenvolve o conteúdo da disciplina apresentando diversas posições teóricas, mas não de forma crítica	36,8%
não apresenta diversas posições teóricas no desenvolvimento do conteúdo da disciplina	4,4%
desenvolve o conteúdo da disciplina apresentando diversas posições teóricas, de forma crítica	58,8%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 8 - BIBLIOGRAFIA: é esperado que o professor indique e utilize bibliografia em suas aulas.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
indica e utiliza bibliografia em suas aulas	58,8%
indica bibliografia mas não utiliza em suas aulas	29,4%
não indica bibliografia em suas aulas	11,8%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 9 - INTEGRAÇÃO DE CONHECIMENTO: é esperado que o professor relacione a sua disciplina com as outras do currículo do curso.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
às vezes relaciona a sua disciplina com outras do currículo do curso	50,0%
atem-se à especificidade da sua disciplina	22,1%
sempre relaciona a sua disciplina com outras do currículo do curso	27,9%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

AS METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM E A MOTIVAÇÃO DO CADETE PARA O ESTUDO

Tabela 10 - APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO: é esperado que o professor relacione a sua disciplina com seu uso em atividades práticas.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
às vezes relaciona a sua disciplina com o seu uso em atividades práticas	35,3%
atem-se à especificidade da sua disciplina	13,2%
sempre relaciona a sua disciplina com o seu uso em atividades práticas	51,5%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 11 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: é esperado que o professor discuta, previamente, os critérios de avaliação.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
discute os critérios depois das avaliações	19,2%
não discute os critérios das avaliações	27,9%
discute previamente os critérios das avaliações	52,9%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 12 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO: é esperado que o professor apresente e analise com os alunos os resultados das avaliações, orientando-os na superação de dificuldades.

INDIQUE SE O PROFESSOR	Porcentagem
não analisa os resultados das avaliações	22,1%
analisa os resultados das avaliações com os alunos, mas não orienta a superação de dificuldades	25,0%
analisa os resultados das avaliações com os alunos e orienta a superação de dificuldades	52,9%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

2) Faça uma AUTO-AVALIAÇÃO de sua participação nessa disciplina.

Tabela 13 - Sou pontual e assíduo nessa disciplina.

INDIQUE SE	Porcentagem
Sempre	52,9%
Algumas vezes	47,1%
Nunca	0,0%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 14 - Procuo conhecer a programação (PLADIS) da disciplina.

INDIQUE SE	Porcentagem
Sempre	7,4%
Algumas vezes	54,4%
Nunca	38,2%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 15 - Realizo o estudo prévio do assunto a ser ministrado.

INDIQUE SE	Porcentagem
Sempre	2,9%
Algumas vezes	42,6%
Nunca	54,4%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 16 - Trago questões relevantes para discussão na disciplina.

INDIQUE SE	Porcentagem
Sempre	1,5%
Algumas vezes	44,1%
Nunca	54,4%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 17 - Tenho iniciativa para pesquisar e ampliar meus conhecimentos na disciplina.

INDIQUE SE	Porcentagem
Sempre	11,8%
Algumas vezes	54,4%
Nunca	33,8%
Total	100%

Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

Tabela 18 - Acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

INDIQUE SE	Porcentagem
Sempre	14,7%
Algumas vezes	73,5%
Nunca	11,8%
Total	100%

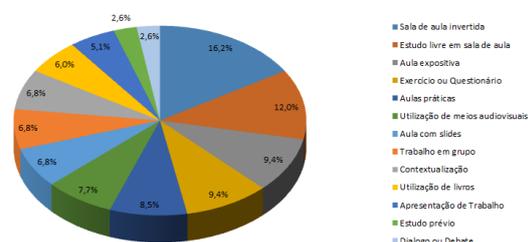
Fonte: Dados obtidos pelo questionário fechado aplicado pelos autores, 2017.

A partir dos dados coletados no primeiro questionário verificou a necessidade de melhor esclarecimento sobre a opinião dos cadetes sobre as metodologias de ensino, pois **apenas 4,4%** indicaram estas como sendo sempre motivadora para a aprendizagem.

Aplicou-se um questionário aberto que possibilitou formular as seguintes categorias a partir da tabulação das incidências de respostas.

Apresente as três metodologias de ensino que durante sua vida escolar você achou mais interessante?

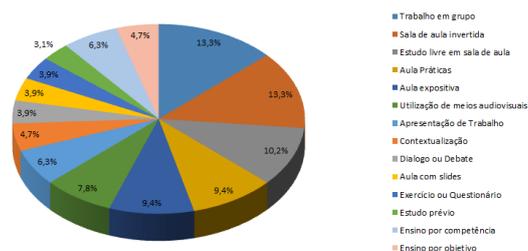
Gráfico 1



Fonte: Dados obtidos pelo questionário aberto aplicado pelos autores, 2017.

Apresente as três metodologias de ensino que você acha mais interessante na AMAN?

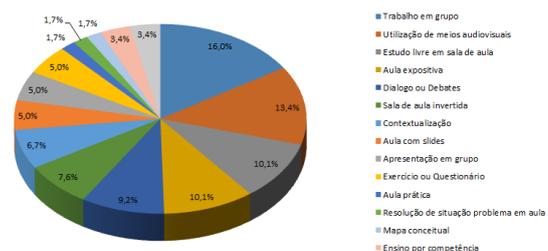
Gráfico 2



Fonte: Dados obtidos pelo questionário aberto aplicado pelos autores, 2017.

Entre as metodologias utilizadas durante as aulas de Psicologia quais as três que você avalia como **mais motivadora**?

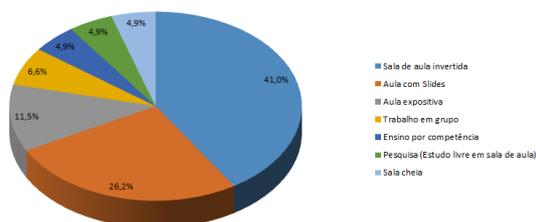
Gráfico 3



Fonte: Dados obtidos pelo questionário aberto aplicado pelos autores, 2017.

Entre as metodologias utilizadas durante as aulas de Psicologia quais as três que você avalia como **menos motivadora**?

Gráfico 4



Fonte: Dados obtidos pelo questionário aberto aplicado pelos autores, 2017.

Para compreender as correlações entre motivação e MAA, foi necessária a complementação de dados no formato de entrevistas com oficiais instrutores nos cursos. Optou-se pela utilização de um método que permitisse conhecer o fenômeno social em sua espontaneidade. Nesse processo de “entrevista”, utilizou-se de fundamentos da etnometodologia como inspiração, na qual os dados são obtidos na espontaneidade das conversas informais do dia-a-dia da AMAN.

A etnometodologia baseia-se nas premissas básicas da abordagem fenomenológica. Segundo Watson e Gastaldo (2015) “a perspectiva etnometodológica foi utilizada para pesquisar outro universo de fenômenos tão importantes como igualmente negligenciados: a interação conversacional, a conversa cotidiana”.

Etnometodologia designa um tópico, o estudo dos métodos culturais usados pelas pessoas comuns para fazer sentido dos contextos específicos de seu mundo, e para isso converter esses sentidos em ações e interações sociais. (WATSON e GASTALDO, 2015, p. 14)

Desta forma, buscou-se o contato com instrutores e cadetes das Companhias de Infantaria e Engenharia do 2º ano de 2017. Registrou-se informações de conversas com 6

(seis) instrutores, 5 (cinco) cadetes e 3 (três) professores. Desta interação e registros obtivemos as impressões relacionadas com a motivação do cadete para o estudo.

Destacou-se o fato que os cadetes não alegaram estudar continuamente, e expressaram que a dedicação ao estudo da disciplina ocorria nas proximidades das avaliações. Os instrutores confirmam essa afirmação e relataram verificar os cadetes empenhados em outras atividades não relacionadas ao estudo, em seu tempo livre após o pernoite. Os professores relataram que poucos cadetes realizam estudo prévio ou empenham-se espontaneamente na execução das atividades propostas em sala de aula. Assim, considerando os três aspectos de Robbin (2010), não se observa direção do comportamento, intensidade, nem direção para desenvolver os tópicos abordados.

3.6 Análise de Dados

A pesquisa aplicada pela Cadeira de Psicologia que buscava identificar o impacto das MAA na motivação do cadete para o estudo revelou que estas possuem um caráter secundário. Em torno de 54,4% indicaram nunca realizar estudo prévio, e/ou questionamento em sala de aula sobre o assunto em pauta. Em torno de 33,8% nunca pesquisam para ampliar seu conhecimento e 54,5% alegam que o realizam essa atividade algumas vezes. Em torno de 44% indicaram que algumas vezes realizam estudo prévio e/ou questionamento. Apenas 14,7% indicaram acessar sempre o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), enquanto que 73,5% indicaram realizar o acesso algumas vezes e 11,8% que nunca o acessa.

Aqueles que estão no universo de desempenho desejado pelo processo de transformação do sistema de ensino do EB são 2,9% que realizam estudo prévio, 1,5% que levam questões relevantes para discussão em sala de aula e 11,8% que pesquisam para ampliar seus conhecimentos. São índices muito modestos entretanto não se pode aquilatá-los com maior precisão tendo em vista não existirem parâmetros de avaliação, estabelecidos na cartilha do ensino por competência da AMAN, para estes índices.

Nos aspectos relacionados ao processo de ensino verificamos que: 50% dos cadetes indicaram que os docentes procuram garantir a aprendizagem de todos os alunos, 85,3% indicaram que os docentes incentivam a participação dos alunos nas atividades programadas, 58,8% indicaram que os docentes desenvolvem o conteúdo da disciplina apresentando diversas posições teóricas de forma crítica, 58,8% que o docente indica e utiliza bibliografia em suas aulas, 51,5% afirmaram que os docentes sempre relacionam a sua disciplina com o seu uso em atividades práticas, 52,9% indicaram que os docentes discutem previamente os critérios das avaliações e analisa os resultados das avaliações com os alunos e orienta a superação de dificuldades. As porcentagens, nestes itens, indicam uma variação em 50% a 85% de atendimento integral do desejável pela proposta do ensino por competência adotada pela AMAN, e operacionalizada no processo de ensino aprendizagem da Cadeira de Psicologia.

Entretanto, nos aspectos integração do conhecimento e metodologia de ensino os resultados indicam uma necessidade de melhoria. Apenas 27,9% dos cadetes que responderam ao questionário indicaram perceber a integração do conhecimento com as demais disciplinas, e

apenas 4,4% indicaram as metodologias de ensino como motivadoras.

Realizou-se então uma pesquisa complementar para verificar quais as metodologias de ensino eram percebidas como mais ou menos motivadoras. A pesquisa buscou identificar a percepção do cadete das metodologias mais interessantes em toda sua vida escolar, na AMAN e na cadeira de Psicologia, além de buscar identificar àquelas menos motivadoras.

O resultado indicou que os cadetes percebem as metodologias utilizadas pela Cadeira de Psicologia e demais disciplinas da AMAN como motivadoras, não aparecendo metodologias não utilizadas.

Aquelas mais mencionadas como interessantes na AMAN foram: 13,3% a sala de aula invertida, 13,3% o trabalho em grupo, 10,2% estudo livre em sala de aula, 9,4% as aulas práticas, 9,4% as aulas expositivas e 7,8% as aulas com utilização de meios audiovisuais. Esses dados indicam que 63,3% dos cadetes mencionaram metodologias utilizadas na AMAN com interessante.

Aquelas mais mencionadas como motivadora na Cadeira de Psicologia foram: 16% o trabalho em grupo, 13,4% a aula com utilização de meios audiovisuais, 10,1% o estudo livre em sala de aula, 9,2% o uso do diálogo ou debate, e 7,2% a sala de aula invertida. Esses dados indicam que 66,4% identificaram que metodologias utilizadas em sala de aula, pelos docentes da Psicologia, são motivadoras.

Percebe-se que as técnicas de ensino do trabalho em grupo, sala de aula invertida, o estudo livre em sala de aula e a aula com utilização de meios audiovisuais, se repetem no contexto geral da AMAN e Cadeira de Psicologia.

Como mesmas motivadoras foram apontadas: 41% a sala de aula invertida, 26,2% a aulas com slides, e 11,5% a aula expositiva. Esses dados indicam uma necessidade de maior reflexão sobre a técnica da sala de aula invertida.

Os dados obtidos pela aplicação destes dois instrumentos nos apontam para as seguintes possibilidades de constatação: o aprendiz não deseja dedicar seu tempo livre para o estudo, pois 41% dos cadetes indicaram a sala de aula invertida como técnica menos motivadora, apenas 2,9% afirmaram realizar estudo prévio e 11,8% que pesquisam para ampliar seus conhecimentos.

No primeiro questionário apenas 4,4% indicaram que a Cadeira de Psicologia sempre utiliza metodologia que motiva para a aprendizagem enquanto 70,6% indicaram que às vezes utiliza metodologia que motiva para a aprendizagem. No segundo questionário os 66,4% dos cadetes identificaram que metodologias utilizadas em sala de aula pela Cadeira de Psicologia são motivadoras. Estes dados podem indicar uma necessidade de verificar quais metodologias são mais motivadoras o que possibilitaria aumentar a frequência de sua utilização.

Inspirado na etnometodologia, que se utiliza do conhecimento produzido espontaneamente no contato informal com o campo de estudo, constatou-se no contato com instrutores das subunidades de cadetes, do 2º ano de infantaria e engenharia, que a utilização do tempo livre para o estudo ocorre nas vésperas das provas.

Percebe-se por esse padrão que a motivação do cadete para o estudo está mais relacionada ao desempenho nas avaliações do que com o interesse na aprendizagem. A motivação do cadete para o estudo é afetada de

maneira mais significativa pela necessidade de obtenção do grau mínimo necessário para a aprovação e conseqüente conquista de sua meta principal, ser declarado aspirante a oficial.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PROFORÇA estabelece os vetores de transformação do Exército Brasileiro, buscando levá-lo da Era Industrial para a Era do Conhecimento. Na área de educação e cultura estabeleceu-se o processo de transformação do sistema de ensino do EB. O processo de transformação do Exército possui muitas pautas que passam pela educação dos seus quadros. Essas pautas estão alinhadas com a Estratégia Nacional de Defesa e os aspectos das operações militares da contemporaneidade. Nesse sentido, a partir da Portaria nº 80, do DECEX, de 7 de agosto de 2013, se adotou o ensino por competência e estabeleceu os parâmetros de seu processo de implantação.

A AMAN realiza a formação do oficial combatente de carreira e realiza essa atividade em duas grandes áreas: o ensino militar, de encargo do Corpo de Cadetes (CC), e o ensino acadêmico, de encargo da Divisão de Ensino (DE).

Em ambos, os Planos de Disciplinas (PLADIS) são elaborados considerando o mapa funcional e o perfil profissiográfico desejado do oficial combatente do EB. A formação realiza-se em 5 anos, sendo 1º ano na Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EPCEX). Apesar do longo tempo de formação, em tempo integral, no regime de internato, não é possível abordar todos os conhecimentos necessário conforme o perfil profissiográfico. Percebe-se a necessidade de delimitar a seleção dos assuntos àqueles com extrema relevância pois a carga horária é

insuficiente para ministrar todos os assuntos que seriam necessários.

Assim, os assuntos selecionados são àqueles conteúdos fundamentais ao futuro Oficial. Além desse assunto os PLADIS também contemplam o eixo vertical que se caracteriza pelos conteúdos atitudinais (valores).

Alinhado com as diretrizes do ensino por competência, utilizando-se das MAA busca-se transmitir os conhecimentos e desenvolver às atitudes necessárias ao futuro Oficial.

Porém, em todo processo de mudança, os ajustes são necessários para corrigir os rumos em consonância com os objetivos almejados. Dessa forma, faz-se pertinente a constante análise do resultado obtidos em contraposição aos almejados definidos pelo perfil profissiográfico.

As MAA se propõe, além do aprendizado dos conteúdos conceituais, procedimentais e factuais, o desenvolvimento dos conteúdos atitudinais. Verificamos, neste trabalho, se as MAA são capazes de motivar o cadete para o estudo, em sala de aula e nos tempos livres, conforme seus princípios estabelecem.

Pela análise dos dados coletados, verificou-se que as MAA não motivam os cadetes para o estudo, apesar dos cadetes apontarem algumas das técnicas utilizadas pela AMAN e Cadeira de Psicologia como motivadoras. Percebeu-se, pelo levantamento etnometodológico, que a dedicação dos cadetes é maior nas vésperas das provas, o que confirma os dados do primeiro questionário. As técnicas de ensino não são em si mesmas motivadoras ou desmotivadoras. Tais técnicas são apenas ferramentas empregadas por pessoas.

Essa constatação indica a necessidades de aliar outros estímulos aos já utilizados, de forma que seja possível desenvolver o hábito de

estudar nos cadetes indo ao encontro das demandas do perfil do oficial desejado, aquele que busca continuamente seu auto aperfeiçoamento pela leitura.

Do exposto, verifica-se a necessidade de criar, no cadete, o hábito de estudo, que se consubstancia pela motivação para leitura. Estabelecer uma vantagem acadêmica àqueles cadetes que mantém o comportamento de leitura criaria a necessidade e conseqüentemente a motivação e o hábito.

Verificou-se que o cadete estuda mais para obter o grau necessário para a sua aprovação, que pela atual legislação de ensino é o 5,0 (cinco), do que por está motivado para essa atividade.

Em uma avaliação que se busca verificar a aprendizagem, o cadete aprovado com nota mínima está indicando que apenas assimilou 50% do conteúdo. Percebe-se que essa realidade vai de encontro ao desejado pela instituição.

Instituições de ensino superior civis, que não possuem como característica o aproveitamento integral dos alunos formados, adotam média para aprovação entre 70% a 80%. No caso, da AMAN, a média adotada, que se alinha ao previsto nas legislações de ensino do EB é de 50%, sendo que todos os concludentes serão aproveitados nos Organizações Militares logo após sua formação.

Considerando que a motivação do cadete para o estudo é mais impactada pela busca do grau do que pela metodologia, que os cadetes estudam para atingir o grau necessário, e que esse grau valoriza apenas 50% do conhecimento ministrado, sendo este um recorte de vastos campos de conhecimento, deixando-se muitas informações relevantes de fora. Precisamos refletir sobre a pertinência em se propor uma mudança na legislação de avaliação elevando-se

a nota mínima necessária para aprovação na AMAN e conseqüentemente nas outras escolas do sistema de educação do Exército.

Além de criar outros estímulos ao estudo de forma a proporcionar ao cadete condições de motiva-se a execução desta atividade. Uma possibilidade seria a adoção de avaliações de acompanhamento ao longo da disciplina, de preferência após o fechamento de cada assunto, possibilitando o acompanhamento e valorizando o estudo continuado.

Conclui-se que as MAA não são eficientes com aqueles aprendizes que não estão motivados para a aprendizagem, e que a aprovação nas disciplinas tem maior poder de provocar a motivação para o estudo. A legislação atual estabelece o critério de 50% de aproveitamento nas avaliações para aprovação, o que não atende os interesses da instituição. Esse patamar é bastante inferior ao executado em estabelecimento de ensino superior, que ainda possuem a “vantagem” de após a formação deixar o mercado selecionar os mais aptos. Buscando atingir os interesses do EB no processo de transformação necessitamos ajustar o processo de ensino-aprendizagem visando melhor desenvolver os conteúdos atitudinais, que no caso deste estudo, apontou a necessidade de criar melhores condições para estimular a motivação (com intensidade, direção e persistência dos esforços) para o estudo e conseqüentemente desenvolver esse hábito.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS. **Cartilha do ensino por competência**. 2016. Documentação interna.

BARBOSA, Rubens Antônio. **Os Estados Unidos pós 11 de setembro de 2001: implicações para a ordem mundial e para o Brasil**. Revista Brasileira de Política Internacional, v. 45, n. 1, p. 72-91, 2002.

BREAKWELL, Glynis M. et al. Métodos de pesquisa em psicologia. In: **Métodos de pesquisa em psicologia**. Artmed, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. Elsevier Brasil, 2008.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **O processo de transformação do Exército**. Estado Maior do Exército (EME), 3 ed, Brasília: 2010.

KHUN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Ed. 1996.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

PENNA, Eloisa MD. **Epistemologia e método na obra de CG Jung**. EDUC-Editora da PUC-SP, 2013.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013.

ROBBINS, Stephen; JUDGE, Tim; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional: teoria e prática no contexto brasileiro**. Pearson Prentice Hall, 2010.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2010.

WATSON, Rod; GASTALDO, Édison. **Etnometodologia e análise da conversa**. Editora Vozes Limitada, 2015.

WITTACZIK, Lidiane Soares. **Ensino por Competências: possibilidades e limitações**. Atas de Pesquisa em Educação, v. 2, n. 1, p. 161-172, 2007

¹Major QCO Psico do Exército Brasileiro, atua como professor permanente de Psicologia na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Bacharel em Psicologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), e Mestre em Psicologia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

²Major Inf do Exército Brasileiro, atua como professor em comissão de Psicologia na AMAN. Bacharel em Ciências Militares pela AMAN, graduado em Psicologia pela Universidade Veiga

de Almeida (UVA), pós-graduado em Psicopedagogia Escolar pelo Centro de Estudo de Pessoal e Forte Duque de Caxias (CEP/FDC), e mestrando em Psicologia pela UFRRJ.

³Major QCO de Psicologia do Exército Brasileiro, atua como professor permanente de Psicologia da AMAN. Bacharel em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG). Mestre em Psicologia Social das Organizações e do Trabalho pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

⁴Transformação é o desenvolvimento das novas capacidades para cumprir novas missões ou desempenhar novas funções em combate. (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2010, p. 10)

A IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS NAS ACADEMIAS MILITARES

ALCINDO GRASSI¹

FLÁVIO FERREIRA DA SILVA²

RESUMO

O presente trabalho se propõe a analisar alguns aspectos da educação por competência em desenvolvimento na Academia Militar do Exército. As discussões abordam dois fundamentos para a educação por competências, os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) e o Relatório Delors (2000), em seus subsídios à efetivação da Educação Moral Militar e à internalização de valores, tão necessários à edificação da moralidade, ao respeito aos Direitos Humanos e ao convívio e desempenho profissional do Oficial Militar, particularmente, quanto à observância do absoluto respeito à Dignidade da Pessoa Humana.

Palavras-chave: Educação Moral. Ensino por competência. Filosofia da Educação. Psicologia da Educação. Educação militar.

ABSTRACT

The present work intends to analyze some aspects of education by competence in development in the Military Academy of the Army. The discussions address two grounds for competence education, the National Curriculum Parameters (1997) and the Delors Report (2000), in their subsidies to the implementation of Military Moral Education and the internalization of values, so necessary for the construction of morality, respect to Human Rights and the professional relationship and performance of the Military Officer, particularly about observance of absolute respect for the Dignity of the Human Person.

Keywords: Moral Education. Teaching by Competence. Philosophy of Education. Educational Psychology. Military education.

1 INTRODUÇÃO

O texto que segue apresenta reflexões motivadas pelo atual Processo de Transformação do Exército (2010), do Estado Maior do Exército, de modo mais específico sobre o vetor relacionado à educação, pelas IR-05.008 do Ensino por Competência, do Departamento de Educação e Cultura do Exército (2014) e pelas experiências de quase duas décadas de docência na Academia Militar das Agulhas Negras.

As discussões abordam dois fundamentos para a educação por competências, os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) e o Relatório Delors (2000), em seus subsídios à efetivação da Educação Moral Militar e à internalização de valores, tão necessários à edificação da moralidade, ao respeito aos Direitos Humanos e ao convívio e desempenho profissional do Oficial Militar, particularmente, quanto à observância do absoluto respeito à Dignidade da Pessoa Humana.

O processo educacional é um vetor para o desenvolvimento da moralidade (KOHLEBERG, 1992, KANT, 1996; LA TAILE, 2006; SANDEL, 2011; LIND, 2013). Essa afirmativa é ainda mais significativa na formação das carreiras de Estado e, de forma particular, quando desenvolvida em Academias Militares. Isso porque, como nos apresentam Janowitz (1967), Huntington (1996), Castro (2004), Wortmeyer (2007), a educação militar ultrapassa o aprendizado dos conteúdos técnico-militares, incluindo, num primeiro momento, a interiorização dos valores sociais e da cultura em que os indivíduos estão inseridos, para num momento posterior, produzir no indivíduo a autonomia necessária para refletir sobre o código moral, uma vez que o

amadurecimento do indivíduo, sob o ponto de vista da moralidade, envolve elementos cognitivos e atitudinais.

A nova concepção de aprendizagem, ensino por competências nas Academias Militares, busca construir a autonomia intelectual do discente, para que ele possa tomar decisões pautadas pela objetivação da justiça e ética para seus subordinados e para a sociedade, fator que implica na utilização de raciocínio e de valores. A multiplicidade de alternativas frente à tomada de decisões está intrinsecamente ligada ao processo educacional e à ampliação do repertório do discente, que se dará pela construção de competências no campo do desenvolvimento moral.

Em 2016, a Academia Militar das Agulhas Negras concluiu a formação da primeira turma de oficiais submetidos ao modelo de educação por competências. Nessa tarefa houve uma profunda revisão curricular que, além de modificações de conteúdos e implantação de novas Disciplinas, substituiu o ensino por objetivos pelo ensino por competências. É, portanto, um processo pioneiro e modelar para as demais escolas formadoras de oficiais das Forças Armadas. Compreende-se que a centelha impulsionadora dessas mudanças está condensada nos documentos anteriormente citados, da forma como apresentada nas discussões seguintes.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 A Educação nas Academias Militares

As academias militares são organizações de ensino corporativas das três forças singulares (Marinha, Exército e Aeronáutica) e das forças auxiliares de segurança pública (Polícia Militar). Essas organizações de ensino pretendem suprir

as necessidades formativas das instituições militares, realizando o início da formação de seus quadros dirigentes, isto é, a formação de seus oficiais.

A particularidade da missão educativa das academias militares é melhor compreendida com o exame de algumas características da profissão militar. Na análise das relações entre soldados e a sociedade, Huntington (1996) reforça a ideia de que a profissão militar existe para servir ao Estado. Fato que impele os profissionais das armas e as forças militares que comandam, a se constituírem em instrumento da política estatal, dentro dos parâmetros de hierarquia e disciplina. Além da capacitação técnica, com lastro nos conhecimentos específicos militares transmitidos pela educação, as academias militares pretendem desenvolver uma predisposição para o cumprimento das prescrições éticas e legais de defesa da soberania, da ordem pública e das instituições nacionais. Busca-se, então, que os oficiais militares decidam pela adequada aplicação dos recursos coercitivos disponíveis, sendo as ações de emprego da violência norteadas por princípios morais maiores, como a manutenção do bem-estar público e do Estado Democrático de Direito. Dessa maneira, na produção dessa cognição social estão associados aspectos da formação do pensamento moral de militares, conferindo à educação uma missão peculiar na construção da identidade social desse segmento profissional.

Principal disseminadora da cultura militar cabe às academias militares a função de promover a internalização dos valores e das atribuições sociais dos profissionais das armas, sendo a atitude disciplinada e o respeito à hierarquia Institucional e do Estado, critérios de eficiência dessas escolas. Esse pensamento instrumental da cultura encontra reforço na

posição de Formiga (2012), quando afirma que a internalização das regras e normas sociais, significa o reconhecimento de características que evidenciam a organização de um grupo ou sociedade com os recursos utilizados para manter a uniformidade entre seus membros. Esse estado de coisas contribuiria, segundo Formiga (2012), para a redução de um estado anômico e desviante dos indivíduos, favorecido pelo vazio da falta de referências sociais estáveis - fato indesejável para qualquer grupo de profissionais, em especial para os militares.

As discussões sobre educação de moral em ambientes organizacionais são encontradas nas pesquisas de Kohlberg (1992), quando este observa que as decisões éticas no ambiente de trabalho atuam como fatores geradores de um pensamento moral estruturado em princípios. Para Kohlberg, a experiência de trabalho com certo grau de complexidade moral requer da pessoa a capacidade de tomar a perspectiva de outros indivíduos dentro de um sistema particular e do sistema como um todo, sendo essa experiência promotora de desenvolvimento do pensamento por princípios. Prossegue, afirmando que quando as regras de um sistema ou de uma instituição entram em conflito com o bem-estar ou com os direitos de um indivíduo dentro desse sistema, a pessoa que está em uma situação de responsabilidade para resolver esse conflito deve, necessariamente, formular ideais ou princípios que reconheçam as demandas de ambos (indivíduo e instituição) para resolver o conflito e atuar de forma justa e responsável. Lind, Hartmann, Wakenhut (2010) atualizam essas discussões de Kohlberg, relacionando-as com condutas morais freqüentes entre profissionais militares, reforçando a ideia de que um estilo de vida profissional pode interferir nas formas de pensar a moral.

A IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS NAS ACADEMIAS MILITARES

De maneira geral, as pesquisas de inspiração kohlberguiana sobre *comunidade justa e cooperação social* (que ocorre no âmbito dos programas educacionais das escolas) e os estudos sobre os efeitos dos dilemas morais do mundo do trabalho (como vetor de aprimoramento do pensamento moral) fundamentam o argumento de relevância da educação e do processo educativo em uma academia militar. O desenvolvimento da moralidade e o comportamento de cooperação social passam a ser competências a serem desenvolvidas.

Clássica e tradicional é a diferenciação entre educação e ensino. A Educação tem sentido mais amplo e se centra na formação integral, edificante, do ser humano, especificamente na construção da personalidade, enquanto o Ensino reflete o processo de aprendizagem fundamental para a formação do ser humano, mas não definidor. As Academias Militares, via de regra, trabalham com ênfase no educar, sendo organizado com esse objetivo. Assim, com o sistema de internato, que acaba isolando, parcialmente, o educando de seu meio de origem, visam à Educação Integral, a partir de valores fixados pela Legislação e pela tradição institucional.

A Educação pode ser vista e definida como a arte ou ciência de ensinar ou de instruir, pode ser considerada um conjunto de atividades que visam e possibilitam desenvolvimento integral, edificante do ser humano. A Educação pode ser definida, principalmente, como um processo por meio do qual as pessoas são preparadas para o convívio social, para a convivência com outras pessoas. Por meio da Educação o ser humano desenvolve suas capacidades intelectuais e, principalmente, desenvolve sua moralidade. A Educação é um processo de reconstrução e reorganização das

experiências a fim de se perceber sentido e com isso se habilitar a por si mesmo dirigir a conduta frente a experiências futuras (SERRANO, 2015).

Por sua vez, a Instrução Militar é uma forma de manifestar-se o Ensino Militar, na qual se focaliza os aspectos de conhecimentos e saberes da realidade objetiva e subjetiva, que constitui o treinamento e a formação qualificada. Assim, o Militar que se pretende construir é visto como ser social por excelência, um animal social por natureza, um ser político por exigência, por definição, deve ser um cidadão culto, respeitoso, com as principais virtudes. Esse ser humano deve ser “desenvolvido simultaneamente nos planos, físico e intelectual, que tem consciência clara de suas possibilidades e limitações. Um homem munido de uma cultura que lhe permita conhecer, compreender e refletir sobre o mundo” (MARTINS, 1990, p. 22).

Isso significa que a educação pode e deve ser direcionada, particularmente a militar, considerando os valores almejados e deve refletir na consciência de cada militar. Por outro lado, se deve também trabalhar, nessas influências que exerce a sociedade como um todo e, particularmente, o Estado na formação humana do Militar Combatente, na qual: “o homem independente, mas não isolado, que conhecendo suas capacidades físicas, intelectuais e emocionais, e senhor de uma visão crítica da realidade, seja capaz de atuar de forma eficaz e eficiente nessa realidade” (MARTINS, 1990, p. 22).

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN, até por se tratar de legislação genérica, não traz soluções concretas para a crise do ensino brasileiro, mas de certa forma conduz para um caminho que se bem analisado e interpretado poderá levar à solução

de muitos problemas, particularmente a falta de ética e cidadania no Brasil.

Os *Parâmetros Curriculares Nacionais*-PCNs foram elaborados a partir e visando complementar a nova LDBEN. É uma inovadora e abrangente proposta para superar a atual crise da educação no Brasil. É inovadora porque pretende instituir o que talvez conviesse chamar de educação-cidadã, expressão de uma política educacional fortemente marcada pelo empenho em criar novos laços entre ensino e sociedade. É abrangente porque apresenta ideias do que se quer ensinar, como se quer ensinar e para que se quer ensinar e, sobretudo, indica uma educação com a qual se aprende mais e melhor.

No Brasil, os *PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais* são diretrizes elaboradas pelo Governo Federal com o objetivo principal de orientar os educadores por meio da normatização de alguns fatores fundamentais concernentes a cada disciplina. Esses parâmetros abrangem tanto a rede pública, como a rede privada de ensino, conforme o nível de escolaridade dos alunos. Sua meta é garantir aos educandos o direito de usufruir dos conhecimentos necessários para o exercício da cidadania. Embora não sejam obrigatórios, os PCNs servem como norteadores para professores, coordenadores e diretores, que podem adaptá-los às peculiaridades locais. Os PCNs nada mais são do que uma referência para a transformação de objetivos, conteúdos e didática do ensino. (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 2017, *grifo nosso*).

Parâmetro significa referência. Os PCNs são exatamente isso: referências para subsidiar a revisão ou a elaboração dos currículos e podem servir como orientações às Academias Militares, favorecendo a integração entre os setores educativos da sociedade brasileira. Os PCNs levam em conta as modernas teorias do desenvolvimento da aprendizagem e a solicitação da sociedade e da vida profissional em que o

discente deverá se inserir, constituído em mais uma razão para sua adoção nos circuitos educativos militares. O Legislador foi feliz ao elaborar parâmetros abertos e flexíveis, que permitem o diálogo com projetos já existentes, com experiências bem-sucedidas e que possam adaptar-se às características regionais e à realidade de cada Academia Militar.

Desta forma, tendo como referência os princípios definidos na LDBEN, o Ministério da Educação, num trabalho conjunto com educadores de todo o país, chegou ao novo perfil para o ensino, apoiado em competências básicas para a inserção do educando no mundo, pois, em regra, tem-se um ensino descontextualizado, compartimentalizado e baseado no acúmulo de informações. Ao contrário disso, os PCNs buscam dar significado ao conhecimento, mediante a contextualização, evitando compartimentalização, promovendo a interdisciplinaridade, incentivando o raciocínio e a vontade de aprender.

Dois fatores de natureza diversa, mas que mantêm entre si relações observáveis, passam a determinar a urgência em se repensar as diretrizes gerais e os parâmetros curriculares que orientam esse nível de ensino. Primeiramente, o fator econômico se apresenta e se define pela ruptura tecnológica, característica da chamada terceira revolução técnico-industrial, na qual os avanços da microeletrônica têm um papel preponderante, e, a partir da década de 80, se acentuam no país.

O volume de informações, produzido em decorrência das novas tecnologias, é constantemente superado, colocando novos parâmetros para a formação dos cidadãos. Não se trata de acumular conhecimentos. A formação do aluno deve ter como alvo principal a aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as

A IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS NAS ACADEMIAS MILITARES

diferentes *tecnologias* relativas às áreas de atuação. Propõe-se, [...], a formação geral, em oposição à formação específica; o desenvolvimento de capacidades de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las; a capacidade de aprender, criar, formular, ao invés do simples exercício de memorização (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS, 2017, p.5)

A denominada revolução informática, que fez surgir novas tecnologias de informação e comunicações, promove mudanças radicais na área do conhecimento, que passa a ocupar um lugar central nos processos de desenvolvimento em geral. Isso talvez nos faça acreditar que, nas próximas décadas, a educação vá se transformar mais rapidamente em função de uma nova compreensão teórica sobre o papel das Academias Militares, estimulada pela incorporação das novas tecnologias de comunicação e informação.

As propostas da reforma curricular se pautam nas constatações sobre as mudanças no conhecimento e seus desdobramentos, no que se refere à produção e às relações sociais de modo geral. Assim, enfrenta-se um grande desafio, na medida em que, o volume de informações, produzido em decorrência das novas tecnologias é constantemente superado, colocando novos parâmetros para a formação dos cidadãos. Não se trata de acumular conhecimentos. A formação do discente deve ter como alvo principal a aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação.

São desejáveis níveis mais elevados e complexos de educação para o desenvolvimento pessoal, referido a sua interação com a sociedade e sua ampla inserção nela, ou seja, segundo a LDBEN, Art. 22, *in verbis*: “tem por finalidades desenvolver o educando, assegura-lhe

a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”.

A Educação da AMAN tem como característica a terminalidade, o que significa assegurar a todos os formandos a oportunidade de consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos; aprimorar o educando como pessoa humana; possibilitar o prosseguimento de estudos; garantir a educação para a cidadania; dotar o educando dos instrumentos que o permitam continuar aprendendo, tendo em vista o desenvolvimento da compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos (LDBEN, Art.35, incisos I a IV). É a etapa final de uma educação de caráter geral, afinada com a contemporaneidade, com a construção de competências básicas, que situem o educando como sujeito produtor de conhecimento e participante do mundo como um profissional qualificado, e com o desenvolvimento da pessoa, como sujeito humano e como cidadão construindo sua liberdade. “[...] o homem não pode se tornar um verdadeiro homem senão pela educação, ele é aquilo que a educação faz dele” (KANT, 1996, p. 18).

Busca-se o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e moral, bem como do pensamento crítico; a preparação e orientação básica para a sua integração ao mundo profissional, com as competências que garantam seu aprimoramento profissional e permitam acompanhar as mudanças que caracterizam a produção no nosso tempo; o desenvolvimento das competências para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica, em níveis mais complexos de estudos. Em parceria com a LDBEN e visando complementá-la têm-se os PCNs que foram elaborados levando-

se em conta os fatores culturais, sociais e econômicos do Brasil.

Os fundamentos teóricos dos *Parâmetros Curriculares Nacionais* são o construtivismo e o sociointeracionismo, ou seja, elaborado com base em teorias psicológicas da educação de Piaget e Vygostsky, respectivamente. E, embora não explicitamente declarada, na visão filosófica kantiana de que a educação faz o Homem.

Nessas perspectivas, pensa-se o processo educativo como moderador e mediador do desenvolvimento humano, observado em sua dimensão biopsicossocial. Isto é, busca-se uma metodologia educativa que interrelaciona elementos do desenvolvimento, como os processos de amadurecimento do organismo (por exemplo, o processo educativo), a pessoa (com sua individualidade de características biológicas, cognitivas, emocionais e comportamentais), o contexto (relacionada com a ecologia de sistemas interrelacionados) e o tempo (ligado tanto ao aspecto do ciclo vital, quanto ao tempo histórico social).

Embora haja uma autonomia entre os sistemas de ensino militar e civil, há o franco interesse em fazer conexões e inste Isso significa que os Parâmetros devem orientar o trabalho desenvolvido nas Academias Militares Brasileiras tendo em vista o processo de construção do conhecimento por parte do discente e o papel paralelo do professor como mediador entre o discente e o conhecimento e entre o discente e seus pares, visando o desenvolvimento da autonomia do educando.

2.2 Competências, Conhecimentos e Valores

Com base no pressuposto kantiano de que a Educação faz o Homem (KANT, 1995), o currículo, enquanto instrumentação da cidadania democrática, deve contemplar conteúdos e

estratégias de aprendizagem que capacitem o ser humano para a realização de atividades nos três domínios da ação humana: **a vida em sociedade, a atividade produtiva e a experiência subjetiva**, visando a integração do ser humano no tríptico universo das relações políticas, do trabalho e da simbolização subjetiva.

Nessa perspectiva, considerando a característica dinâmica e flexível adotada nos PCNs, incorporaram-se como diretrizes gerais e orientadoras da proposta curricular as quatro premissas apontadas pela UNESCO como eixos estruturais da educação na contemporaneidade. O Relatório Jacques Delors (2000), depois de múltiplas análises acerca das características da sociedade contemporânea, chegou à conclusão de que pelo menos quatro eixos fundamentais devem nortear a educação no século XXI, lembrando que "À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele." (DELORS, 2010, p. 89).

A comissão da UNESCO que produziu o reconhecido Relatório Delors visualizou uma:

[...] sociedade educativa baseada na aquisição, atualização e utilização dos conhecimentos, ou seja, as três funções relevantes no processo educativo. Com o desenvolvimento da sociedade da informação e a multiplicação das possibilidades de acesso a dados e fatos, a educação deve permitir que todos possam coletar, selecionar, ordenar, gerenciar e utilizar esse volume de informações e servir-se dele. A educação deve, portanto, adaptar-se constantemente a essas mudanças da sociedade, sem negligenciar as vivências, os saberes básicos e os resultados da experiência humana. (DELORS, 2010, p.13, *grifo nosso*)

Para conseguir acompanhar o desenvolvimento acelerado de nossa sociedade

A IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS NAS ACADEMIAS MILITARES

são necessárias, que para além da aquisição de conteúdos os discentes desenvolvam quatro competências básicas:

Em primeiro lugar, Aprender a Conhecer. Mas, considerando as rápidas alterações suscitadas pelo progresso científico e as novas formas de atividade econômica e social, é inevitável conciliar uma cultura geral, suficientemente ampla, com a possibilidade de estudar, em profundidade, um reduzido número de assuntos. Essa cultura geral constitui, de algum modo, o passaporte para uma educação permanente, à medida que fornece o gosto, assim como as bases, para aprender ao longo da vida (DELORS, 2010, p.13).

Trata-se do domínio dos próprios instrumentos do conhecimento. É levar o discente a desenvolver o espírito investigativo e a visão crítica, ser capaz de aprender a aprender ao longo da vida.

Por outro lado, aprender a fazer, capacidade de relacionar teoria e prática, sabendo se relacionar em grupo e resolver problemas, é o desenvolvimento das próprias habilidades:

A seguir, Aprender a Fazer. Além da aprendizagem continuada de uma profissão, convém adquirir, de forma mais ampla, uma competência que torne o indivíduo apto para enfrentar numerosas situações, algumas das quais são imprevisíveis, além de facilitar o trabalho em equipe que, atualmente, é uma dimensão negligenciada pelos métodos de ensino. Essa competência e essas qualificações tornam-se, em numerosos casos, mais acessíveis, se os discentes e os estudantes têm a possibilidade de se submeter a testes e de se enriquecer, tomando parte em atividades profissionais ou sociais, simultaneamente aos estudos. Essa é a justificativa para atribuir um valor cada vez maior às diferentes formas possíveis de alternância entre Academias Militares e trabalho (DELORS, 2010, p.13).

O Militar é um homem de atuação, antes de tudo, um fazedor, um manipulador de artefatos bélicos, um utilizador de sistemas de armamentos etc, para manter-se continuamente em condições de emprego militar necessita iniciar-se nas Academias Militares no desenvolvimento de habilidades e ser estimulado ao enfrentamento das novas situações que se colocam no cotidiano militar, possibilitar o surgimento de novas aptidões, criar condições necessárias para a aplicação da teoria na prática, estreitando a relação na vivência da ciência na tecnologia e sua relação umbilical com o desenvolvimento da sociedade contemporânea.

Aprender a Conviver e Aprender a Ser são competências do campo da moralidade a serem buscadas com vigor, com intensidade e de forma constante na educação moral nas academias militares.

Por último e acima de tudo, Aprender a Ser, aliás, o tema predominante do Relatório de Edgar Faure², publicado em 1972, sob os auspícios da UNESCO. Suas recomendações permanecem atuais já que, no século XXI, todos nós seremos obrigados a incrementar nossa capacidade de autonomia e de discernimento, acompanhada pela consolidação da responsabilidade pessoal na realização de um destino coletivo. E também, em decorrência de outro imperativo sublinhado por esse relatório: não deixar inexplorado nenhum dos talentos que, à semelhança de tesouros, estão soterrados no interior de cada ser humano. Sem sermos exaustivos, podemos citar a memória, o raciocínio, a imaginação, as capacidades físicas, o sentido estético, a facilidade de comunicar-se com os outros, o carisma natural de cada um. Eis o que confirma a necessidade de maior compreensão de si mesmo (DELORS, 2010, p.13).

Aprender a Ser trata do desenvolvimento da personalidade, da consciência moral, da moralidade, expressando opiniões e assumindo responsabilidades pessoais. Esses três pilares,

três competências básicas estão a serviço da educação criativa e devem servir de inspiração, de suporte, como elementos básicos para Aprender a Conviver, o objetivo maior do ser humano, assim entendido:

[...] conferir relevância a um dos quatro pilares que apresentou e ilustrou como as bases da educação: trata-se de *Aprender a conviver*, desenvolvendo o conhecimento a respeito dos outros, de sua história, tradições e espiritualidade. E a partir daí, criar um novo espírito que, graças precisamente a essa percepção de nossa crescente interdependência, graças a uma análise compartilhada dos riscos e desafios do futuro, conduza à realização de projetos comuns ou, então, a uma gestão inteligente e apaziguadora dos inevitáveis conflitos. Eis algo que, para alguns, pode parecer uma utopia que não deixa de ser necessária –inclusive, vital – para sair do ciclo perigoso alimentado pelo cinismo ou pela resignação (DELORS, 2010, p.13).

Nessa perspectiva, incorporam-se como diretrizes gerais e orientadoras da proposta curricular as quatro premissas apontadas pela UNESCO como eixos estruturais da educação na sociedade contemporânea: Assim, deve-se ter um planejamento e desenvolvimento do currículo de forma orgânica, superando a organização por disciplinas estanques e revigorando a integração e articulação dos conhecimentos, num processo permanente de interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Deve-se ter novas alternativas de organização curricular comprometidas, de um lado, com o novo significado da atividade militar no contexto do mundo globalizado, na era do conhecimento, na era das Tecnologias da Informação e Comunicações e, de outro, com o sujeito ativo que apropriar-se-á desses conhecimentos, aprimorando-se, como tal, no mundo profissional e na prática social.

Ressalve-se que uma base curricular

organizada por áreas de conhecimento, visando o desenvolvimento de competências, não implica a desconsideração ou o esvaziamento dos conteúdos, mas a seleção e integração dos que são válidos para o desenvolvimento pessoal e para o incremento da participação social. Essa concepção curricular *não elimina o ensino de conteúdos específicos*, mas considera que os mesmos devem fazer parte de um *processo global com várias dimensões articuladas*, com Disciplinas específicas, com conteúdos obrigatórios, com vistas ao desenvolvimento de competências e habilidades.

O agrupamento de conteúdos diversos em áreas e a definição de competências e habilidades gerais implicam em uma inversão na perspectiva da organização curricular tradicional. Essa observação é validada por avaliações de experiências militares contemporâneas, como a que segue no relato a seguir:

Após nove anos de experiência militar de combate no Afeganistão (2001-2010), o Alto Comando do Exército Estadunidense concluiu que, para garantir a vitória nos novos combates, os oficiais deveriam se aprimorar no conhecimento das questões culturais relacionadas às populações em conflito, além de desenvolver uma maior habilidade como relações públicas e agentes políticos. Ao desenvolverem essas habilidades, os oficiais estariam em melhores condições para atuar nos múltiplos cenários de guerra e exercer a ação de comando sobre suas tropas. (GONÇALEZ; MEDEIROS FILHO, 2012)

Avessa à fragmentação do saber representada pelo esarteamento do cotidiano das Academias Militares em disciplinas que não se comunicam, a nova concepção curricular baseia-se no diálogo entre os conhecimentos específicos, salientando-se convergências e semelhanças, mas também diversidades e singularidades, no caso específico da Filosofia,

A IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS NAS ACADEMIAS MILITARES

particularmente, com a Psicologia, Sociologia, Direito, História e Relações internacionais.

Tal a lógica de reunir conhecimentos em áreas: indicar com mais precisão o papel de cada componente individual na construção de um currículo integral e também que interações entre esses componentes são necessárias para que tal currículo se construa. Além disso, essa nova lógica pressupõe superar a superlotação do currículo tradicional, demasiadamente inchado de conteúdos muitas vezes inexpressivos do ponto de vista da vida concreta dos educandos fora das Academias Militares. Daí a ênfase na aquisição das competências e habilidades básicas para o cidadão viver plenamente nas dimensões pessoal, civil e profissional, contemplando o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o desempenho das atividades militares. Deve-se destacar a cidadania e o trabalho, duas dimensões fundamentais da vida humana em sociedades complexas em que se vive e justapor essas duas dimensões sociais à dimensão pessoal, para isto as Academias Militares devem ter um compromisso com o mundo em que se situam e para bem cumprirem seus papéis.

O currículo precisa dar conta da complexidade da vida pessoal, da vida civil e da vida profissional, tal como se apresentam hoje. E é essa complexidade que exige desse currículo garantir aos educandos de hoje instrumentos para que eles possam se inserir no presente que vivem e se preparar para o futuro que querem viver. (MEC, 2001b. p.2)

O desenvolvimento pessoal, a preparação para a cidadania e para o desempenho profissional pressupõem a construção da efetiva autonomia intelectual do educando, para que ele possa transitar com desenvoltura pelos diversos

contextos da vida em sociedade. Uma educação para a autonomia, e, portanto, uma educação para o trabalho, para a cidadania e para a felicidade, implica vivenciar essa autonomia no dia-a-dia das Academias Militares.

Para que isto ocorra é necessário adotar metodologias do ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes. A autonomia intelectual é um produto e, como tal, resultado de um processo que tem como fim a própria autonomia do educando. As reflexões à luz dessas sintéticas posições epistemológicas permitem revelar seu vasto potencial como instrumento de ressignificação da aprendizagem nas Academias Militares.

Na Legislação Brasileira sobre o ensino, os Parâmetros Curriculares foram organizados de forma a tornar mais clara a articulação entre conteúdos e competências, na construção dos currículos, o que pode servir como referência na construção dos Currículos das Academias Militares.

Embora o tema da aquisição de competências e habilidades básicas na formação de nossos adolescentes e jovens seja frequente nas mesas de discussão, nem sempre a compreensão é clara. A aquisição dessas competências e habilidades não implica uma aprendizagem mecânica, de fundo tecnicista, como a incompreensão e, às vezes, até a má vontade faz pensar.

Competências e habilidades são modalidades estruturais da inteligência; são os esquemas mentais de que nos fala Piaget, constituindo antes um conjunto de potencialidades e possibilidades do que de resultados ou desempenhos. Embora o tema da aquisição de competências e habilidades básicas na formação de nossos adolescentes e jovens seja frequente nas mesas de discussão, nem

sempre a compreensão é clara.

Entendido o sentido de cada área de conhecimento e dos eixos de competências e habilidades, a escola pode fazer escolhas que aproximem o currículo de seus discentes concretos e que adaptem o currículo aos mesmos, ao invés de tentar adaptar os discentes ao currículo. As escolas devem traduzir a diversidade dos ambientes sociais e culturais em que estão inseridas, mas devem também propiciar aos discentes transitar desses ambientes próximos a ambientes mais amplos e distantes, referidos ao conjunto das relações sociais e culturais com que nossa sociedade se defronta (MEC, 2001b. p.2).

Embora as Academias Militares, em regra, tenham autonomia para reorganizar os seus currículos, desde que observadas determinações gerais e as específicas de cada sistema educacional, é fundamental traduzir a compreensão dessa concepção curricular em um dispositivo curricular integral e equilibrado, no qual as três áreas estejam harmoniosamente representadas. Cabe às Academias Militares incorporar a realidade social e cultural vivida pelos discentes, ressignificando-a conforme os conhecimentos sistematizados que ela detém, mas também levar ao discente acesso a outros conhecimentos estranhos à sua realidade cotidiana. Nesse encontro, nessa tensão entre a cultura das Academias Militares e as culturas foras das Academias Militares, é que se dá a preparação básica para a cidadania e o desempenho profissional, isto é, o processo de autonomização dos indivíduos, para que eles possam atuar e interagir no presente e fazer projeções para o futuro.

Se for recheada, preenchida essa matriz não só com os conhecimentos de cada uma das áreas e com as competências e habilidades de cada um dos eixos, mas também com contextos

que sejam significativos para os discentes e tendo em vista os valores e as finalidades da educação, ter-se-á então uma definição curricular fixa, pertinente e relevante para os discentes. Considerando sempre que a LDBEN dá autonomia para a organização do ensino militar: “Art. 83. O ensino militar é regulado em lei específica, admitida a equivalência de estudos, de acordo com as normas fixadas pelos sistemas de ensino” (BRASIL, 1996, Art.83).

A ausência de um amplo conjunto de valores, competências e conhecimentos associados implicam necessariamente a exclusão de tais indivíduos da ação consciente e crítica em uma série de contextos de sua vida. Implicará, portanto, sua exclusão da própria cidadania, uma vez que se entenda a cidadania como algo mais amplo e menos formal, enraizado em todos os contextos da vida pessoal e social.

Desta forma, tem-se como meta da Educação promover o desenvolvimento pessoal do discente, tornando-o capaz de tomar decisões ao longo de sua vida e de intervir socialmente. O que o tornará sujeito crítico, capaz de solucionar problemas e tomar decisões, é uma aprendizagem por competências. Através dela, o discente terá que enfrentar desafios apresentados pelo professor, pelo grupo e/ou pela sociedade. O jovem aprende a enfrentar desafios através da mobilização de competências frente a problemas significativos para ele. Logo, terão significado para o discente os problemas referentes ao seu contexto.

[...] devem traduzir a diversidade dos ambientes sociais e culturais em que estão inseridas, mas devem também propiciar aos discentes transitar desses ambientes próximos a ambientes mais amplos e distantes, referidos ao conjunto das relações sociais e culturais com que nossa sociedade se defronta (MEC, 2001b. p.7).

A IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS NAS ACADEMIAS MILITARES

Isso permite às Academias Militares incorporar a realidade social e cultural vivida pelos discentes, ressignificando-a conforme os conhecimentos sistematizados que ela detém, mas também dar aos discentes acessos a outros conhecimentos estranhos à sua realidade cotidiana. Daí a importância da contextualização, pois ela mobiliza as relações no repertório que cada uma possui, ampliando o conhecimento. E a contextualização está centrada nesse princípio. Por isso, trazer situações significativas que tenham relações com a vida para o discente é contextualizar. Contextualizar é diferente, portanto, de apenas dar exemplos.

Mas a contextualização, além de ser efetivada pedagogicamente, ou seja, a partir do que tem significado para o discente, também se realiza numa rede de conhecimentos: conceitos e conhecimentos de determinada disciplina contextualizados no tempo, no espaço e no próprio universo maior do conhecimento. É a interdisciplinaridade sendo aplicada. Pode-se afirmar, então, que a interdisciplinaridade como prática pedagógica é uma forma de contextualizar o conhecimento.

Por princípio, a interdisciplinaridade articula as disciplinas na busca de superar a fragmentação, que dificulta a compreensão da complexidade dos mundos físico e social. Um currículo construído de forma interdisciplinar aponta a necessidade de reconstrução do homem como ser integral, através da interação, da superação, da complementação e da ampliação de conceitos, em permanente questionamento.

Uma das metodologias mais pertinentes ao desenvolvimento do currículo por competências, elaborado interdisciplinarmente através de contextos significativos para o discente, que contemplem cada vez mais aspectos da cultura juvenil é a de projetos e de

pesquisas, que tenham por finalidade a resolução de problemas da vida cotidiana e, também, questões que inovem na compreensão da realidade. Além de propiciar que tais concepções e práticas sejam aplicadas, sua construção se dá no coletivo, proporcionando a reflexão e o incentivo à prática de valores como o respeito às diferenças e a solidariedade.

Portanto, a nova concepção de aprendizagem busca construir a autonomia intelectual do discente, para que ele possa tomar decisões, que é mais do que resolver problemas, pois implica na utilização de raciocínio e de valores, como que decidir pelo que é mais justo para ele e para a sociedade. A multiplicidade de alternativas frente à tomada de decisões está intrinsecamente ligada à ampliação do repertório do discente, que se dará pela construção de competências.

O homem é a única criatura que precisa ser educada [...] O homem é tão naturalmente inclinado à liberdade que, depois que costuma a ela por longo tempo, a ela tudo sacrifica. Ora, esse é o motivo preciso, pelo qual é conveniente recorrer cedo à disciplina; pois, de outro modo, seria muito difícil mudar depois o homem. Ele seguiria, então, todos os seus caprichos (KANT, 1996, p. 11).

A educação é a condição que contribui no processo do homem para alcançar autonomia. A concepção da moralidade como autonomia frente ao mundo e a si mesmo, pois para que a vontade seja autônoma, não deve provir de uma fonte externa e estranha ao próprio sujeito, mas da própria razão. Uma vez que, "O esclarecimento é a saída do homem da sua menoridade de que ele próprio é culpado" (KANT, 1995, p. 11) e a [...] "menoridade é a incapacidade de servir do entendimento sem orientação de outrem; [...] significa saber ouvir a voz do próprio entendimento e de servir do teu próprio

entendimento” (KANT, 1995, p. 12).

A educação que engloba o Ensino, cabe também a formação profissional, por isso as Academias Militares precisam adaptar-se constantemente às transformações do mundo, dos avanços das tecnologias, que exigem criatividade, trabalho em equipe e flexibilidade funcional. As Academias Militares precisam elaborar o currículo nessa direção e transformar o ensino no eixo da educação.

[...] direito de todos porque exigida pelo exercício da cidadania no estágio do desenvolvimento sociocultural potenciado pelos avanços científicos e tecnológicos. Comporta ele a sistematização dos conhecimentos em disciplinas curriculares que atendem aos requisitos da educação numa pluralidade de perspectivas que possibilitam o acesso e uso das conquistas das ciências em suas especificidades e na complexidade de sua unidade intercomplementar (MARQUES, 1995, p.20).

Encontra-se ultrapassado o velho esquema segundo o qual se aprende um ofício ou profissão para exercê-la durante o restante da vida. Para uma proporção sempre maior da população, o trabalho não é mais a execução repetitiva de uma tarefa atribuída, muito menos aos militares, mas é atividade complexa em que a resolução inventiva de problemas, a coordenação no centro de equipes e a gestão de relações humanas têm lugar importante. As aprendizagens sempre se encontram em produção e reconstrução na interlocução de saberes que mudam constantemente. Por isso fazem parte da vida humana em sociedade e do exercício da democracia. A evolução do sistema de educação, de formação não pode ser dissociada da evolução dos conhecimentos sistematizados que a acompanha e conduz.

O homem é a única criatura que precisa ser educada [...] O homem é tão naturalmente inclinado à liberdade que, depois que costuma a ela por longo tempo, a ela tudo sacrifica. Ora, esse é o motivo preciso, pelo qual é conveniente recorrer cedo à disciplina; pois, de outro modo, seria muito difícil mudar depois o homem. Ele seguiria, então, todos os seus caprichos (KANT, 1996, p. 11).

A educação moral é o processo formal ou informal de desenvolvimento e avaliação da consciência moral, que se relaciona com as atitudes e valores e inclui as capacidades morais. Na instituição militar, a educação moral é desenvolvida nos discentes por meio da socialização militar, que desenvolve valores tais como a honra, honestidade, disciplina, hierarquia, lealdade, senso de justiça, respeito, dentre outros.

Nas formulações de Piaget e Kohlberg, a educação moral promove a passagem de uma condição de heteronomia (locus de controle externo) para outra de maior autonomia (locus de controle interno). E dessa maneira progride o desenvolvimento da moralidade, do pensamento e da atribuição de valores das coisas, dos fatos e das pessoas do mundo. Essa sofisticação do pensamento levou Piaget e, posteriormente, Kohlberg a elaborar um corpo teórico que permitiu a criação instrumentos de avaliação e de desenvolvimento da moralidade. Piaget usou dos jogos infantis e suas regras, enquanto Kohlberg trabalhou com a ideia de dilemas morais.

Em ambas as contribuições o desenvolvimento humano sugerem que o crescimento do indivíduo pode ser circunstanciado e refinado pela aplicação de políticas públicas consolidadas num projeto pedagógico. Essa concepção nos parece especialmente útil por permitir a criação e o aprimoramento de ações educativas que

A IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO POR COMPETÊNCIAS NAS ACADEMIAS MILITARES

favoreçam os surgimentos de competências cognitivas, emocionais e comportamentais em níveis mais complexos, sobre os temas de legalidade e justiça. Permite ainda, a avaliação dos programas educativos e sua proposta de desenvolvimento, a partir da compreensão dos vários níveis ecológicos integrados às pessoas envolvidas.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na atuação do militar o senso moral deve ser apurado para que práticas, de desrespeito à população, de assédio moral ao subordinado, de esforço físico extremado, não ocorram, bem como, estarem cientes das consequências causadas por tais atos, primeiramente e de forma repugnante ao infligido e em decorrência as nada agradáveis repercussões tanto no âmbito da Instituição Armada, quanto na sociedade como um todo, por ferirem algo sensível, não aceitável e que prejudicam enormemente a imagem da própria instituição.

A Disciplina, alicerce fundamental de qualquer instituição militar, que para seu perfeito funcionamento, sempre foi e deverá continuar sendo, calcada na Hierarquia, pois alguém deve comandar e outros obedecerem, deve estar presente em todos os momentos da vida militar, de fazer parte “natural” do cotidiano militar, pois toda instituição e, particularmente a militar, deve disciplinar seus indivíduos desde sua entrada na Instituição, uma vez que as instituições baseadas na Disciplina deve acolher, organizar, distribuir, ensinar, vigiar e adestrar seus componentes para que desenvolvam saberes, habilidades e atitudes compatíveis com seus valores e obrigações.

Cabe registrar que tem-se hoje a vigência plena da sociedade disciplinar, que tomou forma desde o século XVIII, mas que está cedendo

lugar para a sociedade de controle, conceito que permite melhor pensar-se o encaixamento legal do Militar na Instituição, pois deste não se quer o domínio de seu corpo, mas o alinhamento de sua mente com a Instituição, que deve sempre estar se atualizando, alinhando com os novos tempos, devendo seus métodos ser de curto prazo e de mudanças rápidas, adequando-se ao acelerado processo de globalização, que produz no campo militar um ambiente volátil, incerto, confuso e ambíguo.

A perfeita compreensão e manifestação de boa Educação Moral poderá dar a tranquilidade desejável quanto à formação destes líderes, no sentido de estarem conscientes da importância de um agir ético-profissional, tanto no contexto da administração militar quanto de emprego militar propriamente dito, particularmente nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem, as quais envolvem a parte da população de sua própria nação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988. Brasília, DF.

_____. Ministério da Educação e Cultura. **Lei Federal n. 9.394/96** - aprovada em 20/12/1996, estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em 10 abr 2016.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997a. 126p. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em 10 abr 2016.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997b. 146p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro081.pdf>. Acesso em 10 Abr 2016.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ensino Médio** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 2000a. 109p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em 10 abr 2016.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Competências, conhecimentos e valores na concepção curricular do novo ensino médio**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. – Brasília : MEC/SEF, 2000b. 8p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/competencias.pdf>. Acesso em 21 Abr 2016.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Departamento de Educação e Cultura do Exército. **Portaria nº 125-DECEX, de 23 de setembro de 2014**. Aprova as Instruções Reguladoras do Ensino por Competência: currículo e avaliação (IREC-EB60-IR-05.008). Brasília, DF.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Portaria nº 152, de 16 de novembro de 2010**. Aprova a Diretriz para a Implantação da Nova Sistemática de Formação do Oficial de Carreira do Exército Brasileiro da Linha de Ensino Militar Bélico. Brasília, DF.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **O processo de transformação do Exército**, Brasília, DF, 3 ed., 10 maio 2010. (Manual). Disponível em http://www.eb.mil.br/c/document_library/get_file?uid=18d47a84-99ac-45d3-b7d5-f37c9b5e53dc&groupId=1094704> Acesso em: 14 agosto 2017.

DELORS, Jaques. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. Brasília: 2010. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590por.pdf>. Acesso em 15 Abr 2016.

CASTRO, Celso. **O espírito militar: um estudo de antropologia social na Academia Militar das Agulhas Negras**. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

FORMIGA, Nilton S. **Socialização ética, sentimento anômico e condutas desviantes: verificação de um modelo teórico em jovens**. Revista Salud e Sociedad, v. 3, nº 1, p.032 – 048, Universidade Del Norte, Chile, Enero - Abril, 2012. Disponível em https://www.google.com.br/?gfe_rd=cr&ei=RSxXV7noEcjT8ge7q4GYAQ&gws_rd=ssl#q=FORMIGA%2C+Nilton+S.+Socializa%C3%A7%C3%A3o+%C3%A9tica%2C+sentimento+an%C3%B4mico+e+condutas+desviantes:+verifica%C3%A7%C3%A

3o+de+um+modelo+te%C3%B3rico+em+jovens.+ . Acesso em 10 Abr 2016.

GNERRE, Maurizio. **Linguagem, escrita e poder**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

GONÇALEZ, Marcelo; MEDEIROS FILHO, Oscar. Entre a Instrução do Tenente e a formação do futuro General: análise do processo ensino aprendizagem em algumas Academias Militares. IN: *ANUÁRIO da Academia Militar das Agulhas Negras*, ano 2, n.2, 2012, p. 57-67.

GUSMÃO, Paulo dourado de. **Introdução ao Estudo do Direito**. 27. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

HUNTINGTON, Samuel. **O Soldado e Estado: Teoria e Política das Relações entre Civis e Militares**. Biblioteca do Exército. Rio de Janeiro, 1996.

JANOWITZ, M. **O soldado profissional: um estudo social e político**. Rio de Janeiro: GRD, 1967.

KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Pura**. Trad Valério Rohden e UdoBalduR Moosburguer. São Paulo: Abril Cultural; 1980.

_____. **Fundamentação da Metafísica dos Costumes**. Trad. Paulo Quintela. Lisboa: EDIÇÕES 70. 2007.

_____. **Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita**. Tradução Rodrigo Naves e Ricardo R. Terra. São Paulo: MartinsFontes; 2003.

_____. **Resposta à pergunta: Que é o Esclarecimento**. In: Kant I. A Paz Perpétua e Outros Opúsculos. Trad Artur Mourão. Lisboa: Edições 70; 1995.

_____. **Sobre a Pedagogia**. Trad. Francisco CockFontanella. Piracicaba: Unimep; 1996.

KOHLBERG, Lawrence. **Minha busca pessoal pela Moralidade Universal**, Forum Educação Moral, Tóquio, 1985. IN: Biaggio, Ângela. Lawrence KOHLBERG: ética e educação moral. São Paulo: Moderna, 2006.

_____. **Psicologia del desarrollo moral**. Trad.AsunZubiaurZárate. Título original: Essays on moral development. New York: Harper and Row, 1981. Bilbao: Desclée de Brouwer, 1992.

KOHLBERG, Lawrence; BOYD, Dwight R.; LEVINE, Charles. **O retorno do Estágio 6: seu princípio e ponto de vista moral busca pessoal pela Moralidade Universal**, 1986. IN: Biaggio, Ângela. Lawrence KOHLBERG: ética e educação moral. São Paulo: Moderna, 2006.

LA TAILLE, Yves de. **Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LIND, Georg. O Significado e Medida da Competência Moral Revisitada: Um Modelo do Duplo Aspecto da Competência Moral. **Revista Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2000, 13(3), p. 399-416.

_____. **Thirty years of the moral judgment test: support for the dual-aspect theory of moral development**. IN: Hutz, Claudio Simon; Souza, Luciana Karine (Org). Estudos e pesquisas em psicologia do desenvolvimento e da personalidade. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2013.

LIND, Georg; HARTMANN, Hans; WAKENHUT, Roland. **Moral judgments and social education**. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, 2010.

LOPARIC, Zeljko. **Kant e o pretense direito de mentir. Kant e-prints**. Campinas, Série 2, v. 1, n.2, jul.-dez. 2006, p. 57-72.

MARQUES, Mario Osório. **Sete proposições sobre a aprendizagem nas séries iniciais do primeiro grau**. Ijuí: Editora Unijuí, Coleção Cadernos Unijuí, 1995.

MARTINS, José do Prado. **Didática Geral: fundamentos, planejamento, metodologia e avaliação**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1990.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Disponível em <https://www.cpt.com.br/pcn/pcn-parametros-curriculares-nacionais-documento-completo-atualizado-e-interativo>. Acesso em 10 Mar 17.

PIAGET, Jean. **O juízo moral da criança**. 4. ed. São Paulo: Summus, 1994

_____. **Seis estudos de psicologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1975

_____. **O nascimento da inteligência na criança**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PIMENTA NETO, Marcílio Diniz. **Existe um suposto direito de mentir?** Disponível em: <http://lumatomao.jusbrasil.com.br/artigos/147453590/existe-um-suposto-direito-de-mentir>. Acesso em 10 nov. 2015.

SANDEL Michael. **Justiça – O que é fazer a coisa certa**. 10 ed. São Paulo: Civilização Brasileira, 2011.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na**

Constituição de 1988. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

_____. **Dimensões da Dignidade: Ensaio de Filosofia do Direito Constitucional**. Livraria do Advogado, Porto Alegre, 2005.

SERRANO Pablo Jiménez. *Tratado de Ética Pública*. Campinas, São Paulo: Átomo, 2010.

_____. **O direito à educação: fundamentos, dimensões e perspectivas da educação moderna**. Rio de Janeiro: Jurismestre, 2015. [livro eletrônico disponível em: www.loja.jurismestre.com.br ou www.jurismestre.com.br]

VILLEY, Michel. **O direito e os direitos humanos**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WORTMEYER, Daniela. **Desafios da internalização de valores no processo de socialização organizacional: um estudo da formação de oficiais do Exército**. 345p. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – UERJ, RJ, 2007.

¹Major do QCO no Exército Brasileiro, Mestre em Direito pelo Centro Universitário Salesiano de São Paulo. Especialista em Filosofia Política pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ/RS).

²Major do QCO no Exército Brasileiro, Mestre em Psicologia pela Universidade Federal Rural do Estado do Rio de Janeiro (UFRRJ). Psicólogo pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

O USO DE NOVAS TÉCNICAS DE ENSINO NAS INSTRUÇÕES DE EQUITAÇÃO DA AMAN

EDUARDO SCHLUP¹

JONATHAN DE BARROS RAMOS²

RESUMO

A equitação no Exército Brasileiro é uma das ferramentas de desenvolvimento atitudinal empregadas em suas escolas. Na AMAN, verificou-se que tal ferramenta, desenvolve algumas atitudes, tais como: autoconfiança, coragem, disciplina, equilíbrio emocional, iniciativa, liderança, persistência e resistência. Atualmente, os cadetes pertencem à "Geração Z", ou seja, pessoas nascidas no final do século XX e inseridas completamente no mundo digital. O presente trabalho buscou verificar a eficiência do uso da técnica de ensino "Sala de Aula Invertida" em comparação com a tradicional, empregada pela Seção de Equitação, visando ainda verificar o grau de desempenho e a satisfação alcançada pelo instruendo (Cadete).

Palavras-chave: Equitação. Desenvolvimento Atitudinal. Geração Z. Sala de Aula Invertida.

ABSTRACT

Riding in the Brazilian Army is one of the attitudinal development tools used in their schools. At AMAN, it was verified that such tool, develops some attitudes, such as: self-confidence, courage, discipline, emotional balance, initiative, leadership, persistence and resistance. Currently, the cadets belong to the "Generation Z", that is, people born in the late twentieth century and inserted completely in the digital world. The aim of this study was to verify the efficiency of the "Inverted Classroom" teaching technique compared to the traditional one used by the Riding Section, in order to verify the degree of performance and satisfaction achieved by the instructor (cadet).

Keywords: Horse riding. Attitudinal Development. Generation Z. Inverted Classroom

1 INTRODUÇÃO

A prática equestre no Exército Brasileiro remonta ao tempo em que o cavalo era empregado como plataforma de combate, sendo seu uso de grande importância não só para a Cavalaria, como também para outras armas. Após o evento da moto-mecanização dos Exércitos, ocorrido principalmente entre as duas grandes Guerras Mundiais do século XX, o cavalo teve seu uso em combates convencionais, drasticamente reduzido. Manteve, porém, sua importância no cerimonial militar e, mais recentemente, em ações de não-guerra, no patrulhamento hipomóvel e em outras operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO).

O desenvolvimento atitudinal por meio da equitação tem sido objeto de estudo por diversos autores. Silva (2004) verificou por meio de uma revisão bibliográfica e uma correlação de pesquisas e entrevistas, que existe uma forte tendência ao desenvolvimento dos seguintes atributos na realização de atividades equestres: autoconfiança, coragem, disciplina, equilíbrio emocional, iniciativa, liderança, persistência e resistência. De modo semelhante, Castro (2012), estabeleceu uma correlação entre as diversas modalidades equestres e os atributos desenvolvidos por ela, reforçando o papel da instrução de equitação no desenvolvimento atitudinal. Desta forma, reforça-se o importante papel desempenhado pela Seção de Equitação na formação acadêmica.

Os cadetes que atualmente estão sendo formados na AMAN pertencem à chamada "Geração Z". Nascidos no final do século XX e já inseridos completamente no mundo digital possuem, segundo Silva e Pinto (2009), diversas características que os diferenciam, tais como criatividade, interesse por tecnologia, arrojados e

dotados de grande iniciativa. Estão completamente conectados ao mundo digital, sendo esta ferramenta de grande valia para o processo ensino-aprendizagem deste grupo populacional.

Dentro desse contexto a Seção de Equitação teve por objetivo ministrar, em caráter experimental, instruções com metodologias dinâmicas e inovadoras, buscando aumentar o interesse dos cadetes pela equitação, bem como melhorar seu rendimento na atividade.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Fundamentação Teórica

Durante a revolução industrial, as grandes indústrias reuniam seus empregados em grandes salas e realizavam as instruções de seus processos de produção. Esta forma foi replicada nas instituições de ensino onde se acreditava que para ocorrer o aprendizado, necessitava-se de um especialista, que ministrasse aulas em um ambiente controlado aos alunos. Até os dias atuais, esse processo de ensino tem sido utilizado com pequenas inovações (BERGMANN e SAMS, 2012).

Atualmente, com a evolução da tecnologia e a propagação dos meios de comunicação, a quantidade de informação a qual as pessoas estão submetidas cresceu de forma exponencial. A geração "Z", que segundo Toledo (2012), é composta de pessoas nascidas após o ano de 1990 até os dias atuais, está sendo submetida a essa evolução e precisa lidar com os desafios dessa nova era. Desta forma, assim como evolui a sociedade, existe a necessidade de o processo educacional adaptar-se a essas novas demandas. Dentro dessa ideia, novos projetos estão sendo desenvolvidos para facilitar a aprendizagem, adaptando-se

principalmente ao perfil de aluno dessa nova geração.

Nesse contexto encontra-se a técnica da Sala de Aula Invertida, que de acordo com Berret (2012), altera o método tradicional de ensino ao modificar o processo de busca pelo conhecimento. Esse conceito consiste na produção por parte do professor do material a ser aprendido pelo aluno, disponibilizando-os no formato de vídeo-aulas. O instruído pode estudar antes da aula em si, de forma que possa iniciar a instrução com o conhecimento inicial mínimo do assunto, utilizando o tempo em sala de aula para a retirada de suas dúvidas. Dessa forma, o aluno confirma a aprendizagem do conteúdo durante a aula com o professor, restando-lhe assim, mais tempo para se aprofundar no assunto, ou mesmo realizar práticas e exercícios.

Por possibilitar o acesso ao conteúdo de ensino através de vídeos, esse novo método torna-se extremamente flexível, possibilitando ao instruído visualizar quantas vezes queira alguma parte que tenha gerado dúvida, bem como ouvir a matéria em deslocamentos. Permite ainda que o aluno acesse a aula quando, eventualmente, não possa comparecer a instituição de ensino, conduzindo o conteúdo em qualquer local através de smartphones, tablets e laptops (BERGMANN e SAMS, 2012).

Segundo Bergmann e Sams (2012), a “Flipped Classroom” (Sala de Aula Invertida), facilita o processo, pois: auxilia alunos que estão sempre ocupados, como os estudantes que são atletas, que trabalham ou realizam outra atividade e por vezes não conseguem comparecer as aulas; auxilia os alunos esforçados, pois possibilita que estes possam estudar fora do horário da aula, permitindo que durante a mesma possam retirar seus questionamentos e possuam

maior tempo para aprofundarem-se no assunto e desenvolverem o conteúdo; ajuda os professores substitutos, que podem assistir os vídeos e verificar qual o nível alcançado pelos discentes e como estão sendo realizadas as aulas.

2.2 Metodologia

Na 9ª Semana de Instrução, transcorrida entre os dias 11 e 14 de Abril de 2016, os cadetes do Curso Básico tiveram suas instruções iniciais de equitação. Foram abordados os assuntos 1 e 2 constantes do Plano de Disciplinas (PLADIS) da disciplina Equitação, envolvendo os seguintes conteúdos: principais partes do cavalo, principais partes do material de encilhagem, procedimentos de encilhagem do cavalo, seu ajuste e, ainda, a condução do cavalo à mão.

As instruções foram ministradas em 02 (dois) formatos distintos, nominadas, para fins deste artigo, de “tradicional” e “sala de aula invertida”, descritas a seguir.

A instrução tradicional foi realizada com a 1ª e a 3ª Companhias do Curso Básico, nos dias 11 e 13 de Abril, respectivamente. Ela consistiu em uma palestra inicial, cujo momento o instrutor realizou a apresentação da matéria, utilizando-se de um cavalo e do material de encilhagem como Meio Auxiliar de Instrução (MAI), fazendo uso, também, da técnica de ensino Demonstração. Após esta palestra, que teve a duração de 02 (dois) Tempos de Instrução (TI), os cadetes foram submetidos a técnica de Interrogatório, também prevista no Manual do Instrutor, visando sanar eventuais dúvidas dos instruídos. Em seguida eles partiram para o exercício individual, realizando a limpeza dos cavalos e encilhagem em duplas. Ao final da instrução, que teve a duração total de 04 (quatro) tempos, uma amostragem aleatória de 24 (vinte e quatro)

O USO DE NOVAS TÉCNICAS DE ENSINO NAS INSTRUÇÕES DE EQUITAÇÃO DA AMAN

cadetes por Companhia, o que representava 20% dos militares que assistiram à instrução, realizou um pequeno teste, dividido em 02 (duas) questões. Na primeira, os cadetes deveriam identificar as principais partes do cavalo e, na segunda pergunta os itens do material de encilhagem. Após a realização da avaliação, os instruídos preencheram um questionário, que tinha a finalidade de avaliar a qualidade da instrução, dos assuntos em que tiveram maior dificuldade e de outros itens.

A instrução sala de aula invertida foi ministrada para a 2ª e 4ª Companhias do Curso Básico, respectivamente nos dias 12 e 14 de Abril. Anteriormente à instrução, foram montadas vídeo-aulas pelo instrutor da matéria, abordando os mesmos itens apresentados na palestra da instrução tradicional. Essas imagens foram disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e entregues em um pen-drive para um Oficial do Curso Básico. O intuito era de que os cadetes visualizassem estes vídeos antes da instrução, de modo a familiarizarem-se com os assuntos e já levantarem dúvidas e questionamentos, seguindo a técnica de estudo “Estudo em computador”, prevista no Manual Técnico T 21-250 (Manual do Instrutor – 3ª Ed., 1997), do Estado Maior do Exército, que regula as técnicas de ensino a serem empregadas nas instruções no âmbito do Exército Brasileiro. No início da instrução os cadetes foram divididos em 05 (cinco) grupos, com cada um responsável por um assunto da instrução (Figura 01). Estes grupos assistiram, individualmente, aos vídeos preparados pelo instrutor. Após todos os grupos terem assistido seus vídeos, cada um deles recebeu um cavalo e um material completo de encilhagem, de modo que pudessem praticar e retirar suas dúvidas com o Instrutor, que passou por todos os grupos para os esclarecimentos.

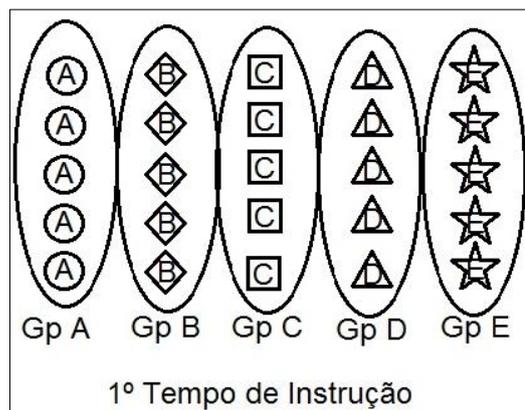


Figura 01 – Croqui do 1º Tempo de Instrução na Técnica de Sala de Aula Invertida – Constituição inicial dos grupos.

Fonte: Elaboração própria.

Esta atividade teve a duração de 01 (um) TI, e em seguida os cadetes foram redistribuídos (Figura 02). Desta vez, foram formados novos grupos que possuíam integrantes de cada um dos grupos iniciais, para que os próprios cadetes transmitissem as informações, que já haviam recebido, para os demais instruídos (Figura 03).

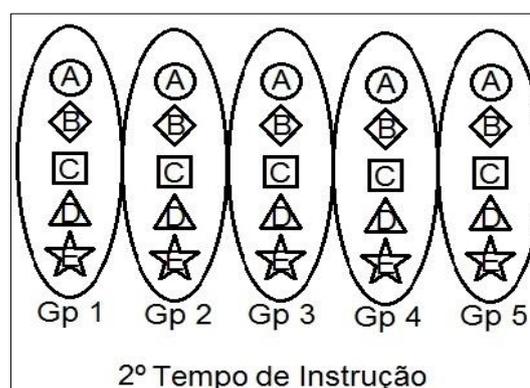


Figura 02: Croqui do 2º Tempo de Instrução na Técnica de Sala de Aula Invertida – nova constituição dos grupos e troca de informações.

Fonte: Elaboração própria.

Ao final deste segundo tempo, os cadetes foram reunidos e foi realizado um interrogatório e o exercício individual (T 21-250), nos mesmos moldes da instrução tradicional. Ao final dessa prática foi realizado o preenchimento do mesmo teste e questionário, na mesma amostragem das outras Subunidades. Ressalta-se que diversos procedimentos da técnica de ensino da Sala de Aula Invertida estão contidos no Manual do Instrutor, não constando, porém, sua sistemática como um todo.



Figura 03 – Os diferentes grupos realizam as trocas de informação sobre os assuntos no 2º Tempo de Instrução.

Fonte: O autor.

Ressalta-se que a pesquisa foi realizada de forma anônima, visando obter uma maior fidelização dos resultados, impedindo, dessa forma, um cruzamento de dados entre a pesquisa e o desempenho obtido na avaliação.

2.3 Apresentação de Resultados e Discussão

A primeira pergunta da pesquisa realizada estava voltada para a qualidade da instrução (tabela 1). Esperava-se obter uma melhor percepção na técnica da sala de aula invertida, pois se imaginava que o uso de vídeos e a interação entre os cadetes melhoraria a

percepção do nível da instrução por parte dos instruídos.

Qualidade da Instrução	Sala de Aula Invertida	Técnica Tradicional
Excelente	47,9%	66,6%
Muito boa	47,9%	29,2 %
Boa	2,1%	4,2 %
Regular	-	-
Insuficiente	2,1%	-

Tabela 1: Resultados da Qualidade da Instrução na percepção dos instruídos.

Fonte: Elaboração própria.

Verificou-se que os valores obtidos, ao somarmos as menções Excelente e Muito boa foram idênticos para ambos os tipos de instrução, podendo-se apontar que, para os cadetes, a técnica de ensino não alterou significativamente sua percepção de qualidade na instrução, tendo inclusive a técnica tradicional obtido valores superiores de menção Excelente.

Os cadetes que realizaram a técnica da sala de aula invertida foram questionados sobre a visualização anterior dos vídeos (tabela 2). Esperava-se que um percentual significativo dos cadetes tivesse visto o material, uma vez que o mesmo foi disponibilizado de duas formas distintas (Ambiente Virtual de Aprendizagem e via pen-drive para um Oficial do Curso Básico).

Visualização dos Vídeos	2ª Companhia	4ª Companhia
SIM	16,7 %	8,3%
NÃO	83,3 %	91,7 %

Tabela 2: Percentual de Cadetes que assistiram aos vídeos previamente (Instrução Sala de Aula Invertida)

Fonte: Elaboração própria.

O USO DE NOVAS TÉCNICAS DE ENSINO NAS INSTRUÇÕES DE EQUITAÇÃO DA AMAN

Conforme verificado na Tabela 2, o percentual de instruídos que realizaram uma preparação prévia, assistindo os vídeos, foi baixo, o que pode ter influenciado no rendimento do grupo da Sala de Aula Invertida na avaliação realizada. Importante ressaltar, que a próxima pergunta do questionário, voltada apenas para os militares que assistiram aos vídeos, questionava se eles acharam que os vídeos melhoraram o desempenho deles na instrução. Esta pergunta foi respondida com "SIM" por todos os instruídos que visualizaram os vídeos anteriormente. O estudo de De Grazia et al (2012) ratifica a informação de que a visualização de vídeos antes da instrução melhora o desempenho dos alunos. Como não foi possível realizar o cruzamento das informações entre resultado obtido na avaliação e a resposta nos questionários não se pode afirmar que estes militares obtiveram, de fato, um melhor desempenho, podendo esta suposição ser confirmada em trabalhos futuros. A dificuldade em fazer com que os alunos assistam aos vídeos foi levantada no trabalho de revisão de Valente (2014), que salienta que este é um grande problema do método, levando o aluno a não ter

condições de acompanhar o que acontece na sala de aula presencial.

Constatou-se, ainda, que a mudança na técnica de ensino utilizada exige uma intensificação na difusão das orientações a serem seguidas. Embora tenha sido elaborada uma Ordem de Serviço, bem como disponibilizados os materiais de preparação de duas maneiras distintas, verificou-se que os instruídos não se prepararam adequadamente para o formato de instrução executado. A busca pelo conhecimento e o uso de plataformas virtuais deve ser incentivado, demonstrando que, em um próximo estudo, devem ser tomadas medidas mais eficientes no sentido de conscientizar os cadetes da importância de um estudo prévio para a aula. O uso de plataformas online foi objeto de estudo de Day e Foley (2006), constatando-se que o uso de textos na internet ou em portais do tipo AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) melhorou consideravelmente o desempenho de alunos em um semestre de aulas, corroborando com a intenção da AMAN de promover o uso dessas plataformas.

	Companhias			
	Sala de Aula Invertida		Tradicional	
	1ª Cia	3ª Cia	4ª Cia	2ª Cia
1ª Questão (Média)	5,08	5,67	3,54*	4,17*
1ª Questão (Desvio Padrão)	1,44	1,66	2,41	2,08
2ª Questão (Média)	4,29	4,33	3,63	4,83
2ª Questão (Desvio Padrão)	1,49	1,79	3,05	2,52
TOTAL (Média)	4,69	5,00	3,58*	4,50
TOTAL (Desvio Padrão)	1,30	1,40	2,14	1,88

Tabela 3: Resultados das Companhias na Avaliação realizada após as instruções. Resultados com (*) apresentaram variação relevante ($p < 0,05$) – Teste ANOVA (Análise Estatística).

Fonte: Elaboração própria.

Finalmente, verifica-se o rendimento obtido pelos cadetes na avaliação realizada. Eles responderam duas questões, versando sobre as partes do cavalo (1ª Questão) e sobre o material de encilhagem (2ª Questão)

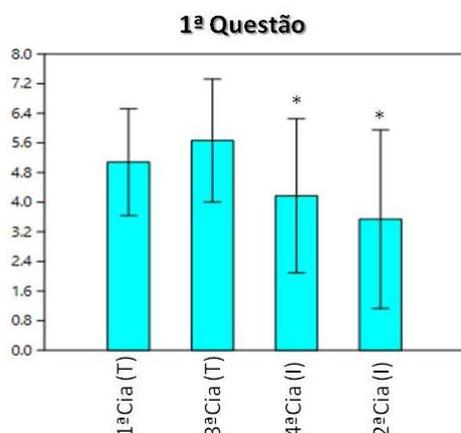


Gráfico 01: Resultado das companhias na 1ª Questão (Ítems com (*) apresentaram diferença estatística significativa $p < 0,05$ – Teste ANOVA)

Fonte: Elaboração própria.

Observando-se os resultados da 1ª Questão, que abordava a identificação das partes do cavalo, pode-se comprovar que os cadetes que participaram da instrução “Tradicional” obtiveram médias significativamente melhores que os instruídos da Sala de Aula Invertida. Tal fato pode ser explicado pela pequena preparação prévia, pois, conforme já comentado na tabela 2, o percentual de militares que se prepararam adequadamente não ultrapassou os 20%. Constata-se, ainda, que o desvio padrão dos instruídos na Sala de Aula Invertida foi superior aos da outra técnica de ensino utilizada, o que pode demonstrar que houve uma maior meritocracia nessa instrução, sinalizando que os cadetes que se prepararam anteriormente obtiveram notas muito superiores aos demais, fato não observado na instrução tradicional, por causa da concentração dos resultados terem sido próxima à média da Companhia. A inconsistência

de artigos científicos sobre a eficiência do uso da técnica da Sala de Aula Invertida foi abordado por Bishop (2013), que revisou uma literatura superior a 80 artigos na área, encontrando poucos trabalhos com eficiência clara e comprovada em longo prazo, apontando para a importância de estudos futuros a esse respeito.

Ainda assim, pesquisas que correlacionaram a melhoria no aprendizado dos alunos utilizando a nova técnica de ensino foram realizadas em instituições renomadas como o Massachusetts Institute of Technology (MIT), que por intermédio do projeto TEAL/Studio Physics conseguiu reduzir sua taxa de reprovação para menos de 15% (BELCHER, 2001). Esse estudo foi ainda corroborado por Trelvin et al (2013) que obteve em pesquisa similar uma redução considerável na taxa de reprovação de seus estudantes, o que reforça a importância do uso dessas novas ferramentas para melhorar o processo ensino-aprendizagem.

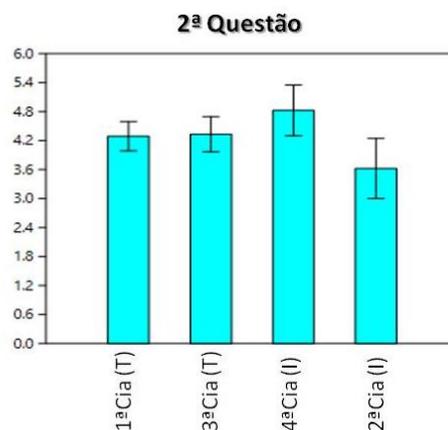


Gráfico 02: Resultado das companhias na 2ª Questão (Não houve diferença estatística significativa).

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados da 2ª Questão, que versava sobre as partes do material de encilhagem, não apresentaram diferença

O USO DE NOVAS TÉCNICAS DE ENSINO NAS INSTRUÇÕES DE EQUITAÇÃO DA AMAN

estatística entre as Companhias, indicando que a técnica de ensino não afetou com relevância os resultados. Entretanto, nessa questão se observa que a 4ª Companhia, que teve instrução com a técnica da Sala de Aula Invertida, apresentou a média mais elevada, indicando uma eficiência desta metodologia de ensino. Da mesma forma que ocorreu na 1ª Questão, os resultados com sala de aula invertida apresentaram um desvio padrão superior, podendo indicar, novamente, que a preparação adequada para a instrução acarreta um rendimento mais elevado, privilegiando o instruído interessado. Tal constatação não pode ser afirmada neste estudo, pois não foi possível realizar o cruzamento dos dados da pesquisa com a avaliação, sendo uma importante oportunidade de melhoria para trabalhos futuros.

Observando-se a diferença entre os resultados nas questões, em que a metodologia influenciou decisivamente no resultado da 1ª Questão e foi estatisticamente irrelevante na 2ª Questão, surgiu o questionamento dos motivos

que podem ter conduzido a tal fato. Uma das respostas para esta reflexão pode ser o fato de que no assunto abordado na 1ª Questão os instruídos deveriam conhecer 37 nomes das partes do cavalo, enquanto que no assunto da outra questão ele deveria identificar apenas 19 partes do material de encilhagem. Isto pode levar a crer que em uma Palestra com interrogatório, conforme realizado na instrução tradicional, o instruído consegue absorver um maior número de informações, enquanto que na sala de aula invertida esta absorção na quantidade de informação é reduzida. Entretanto, deve-se levar em consideração que o estudo prévio para a instrução da sala de aula invertida não foi adequado, necessitando de estudos com uma melhor preparação para esta técnica de ensino, para que se cheque essa hipótese. Ainda assim, pode-se verificar que as hipóteses levantadas não conseguem ser conclusivas a respeito da diferença de dados entre as duas questões, necessitando de estudos futuros mais aprofundados para responder essa indagação.

Assunto que o instruído apresentou maior dificuldade	1ª Cia (T)	3ª Cia (T)	4ª Cia (I)	2ª Cia (I)
Identificação das partes do cavalo	24,6 %	22,3 %	34,2 %	33,1 %
Identificação do material de encilhagem	26,1 %	28,5 %	21,5 %	21,8 %
Limpeza do Cavalo	12,9%	7,0%	10,5%	6,2%
Encilhagem do Animal	16,3%	19,1%	18,2%	20,2%
Ajuste do Material	16,3%	19,5%	14,5%	14,8%
Não teve dificuldade	3,8%	3,5%	1,1%	3,9%

Tabela 4. Resultado da pergunta do questionário: Qual o assunto da instrução em que você teve maior dificuldade.

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 4 corrobora com os resultados apresentados pelos instruídos na avaliação, podendo-se observar que os cadetes que tiveram instrução com a técnica da Sala de Aula Invertida

sentiram uma maior dificuldade no assunto de identificação das partes do cavalo. Nessa questão, este grupo teve um resultado expressivamente pior que os cadetes da técnica tradicional, conforme já foi apresentado no Gráfico 01. Esses dados podem indicar que provavelmente deva ser repensado sobre a qualidade dos vídeos do assunto de identificação das partes do cavalo ou, então, que este material seja produzido com uma linguagem mais acessível, o que pode ter dificultado o entendimento por parte dos cadetes. Ainda assim, não é possível tirar conclusões pormenorizadas, tendo em vista o baixo índice de instruídos que assistiram aos vídeos na técnica da sala de aula invertida (Tabela 2), devendo ser essa prática estimulada em estudos futuros.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou não só verificar a eficiência ou não do uso da técnica de ensino "Sala de Aula Invertida" em comparação com a técnica tradicional empregada pela Seção de Equitação da AMAN, mas também aquela em que se atingiria o maior grau de desempenho com elevada satisfação alcançada pelo instruído.

As notas obtidas no método tradicional apresentaram diferença estatística substancial, sendo superiores às médias obtidas com o uso da sala de aula invertida. Entretanto, deve-se constatar que o pequeno número de cadetes que realizaram um estudo prévio por meio dos vídeos, pode ter afetado consideravelmente o desempenho dos instruídos. Dessa forma, constata-se que o tema não se encontra esgotado, devendo ser realizadas pesquisas futuras, às quais devem incentivar o cadete a buscar o conhecimento, fazendo uso do AVA e assistindo os vídeos previamente. Estudos que consigam isolar esta variável, bem como que

propiciem a correlação das informações constantes na pesquisa de opinião e na avaliação, são recomendados.

A mudança de métodos e técnicas de ensino, que modificam padrões tidos como consagrados, encontram frequentemente resistência por parte de instrutores e instruídos. A aceitação da técnica de ensino da sala de aula invertida foi verificada no estudo de Watkins e Mazur (2013), onde foi comparado o índice de desligamento de alunos sujeitos às duas técnicas de ensino, similares ao presente estudo. Estes autores concluíram que os estudantes sujeitos ao método tradicional tiveram o dobro do índice de desligamento no curso do que a nova técnica, demonstrando assim a preferência pelo método inovador.

Como foi dito por Albert Einstein: "Triste época! É mais fácil desintegrar um átomo do que um preconceito." A dificuldade em conscientizar professores que resistem à utilização de novos modelos pedagógicos, bem como desconhecem a técnica da sala de aula invertida foi levantado por Rocha (2014), demonstrando a importância do papel dos professores na implantação de novas técnicas de ensino. A importância da pesquisa nas técnicas de ensino pode ser vislumbrada no recente estudo conduzido na Universidade de Stanford por Schneider *et al* (2013), que inverteram a técnica da sala de aula invertida, utilizando uma parte prática antes da exibição dos vídeos e obtendo resultados superiores à técnica da sala de aula invertida, o que reforça a relevância do estudo das técnicas que mais se adaptam à determinada instrução, tendo por base a pesquisa científica.

Assim sendo, deve-se buscar sempre a evolução dos métodos e técnicas de ensino, visando obter um melhor rendimento por parte do instruído, adaptando-se assim, a instrução aos

novos meios tecnológicos disponíveis ao aluno, contribuindo para uma melhora constante no processo ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BELCHER, J. **Studio Physics at MIT**. MIT Physics Annual., 2001. Disponível em <http://web.mit.edu/jbelcher/www/PhysicsNewsLetter.pdf>. Acessado em 29 de julho de 2016.

BERGMANN, J. e SAMS, A. **Flip your classroom: Reach every student in Every Class Every Day**. 1. Edição. International Society for Technology in Education (ISTE), 2012.

BERRETT, D. **How 'flipping' the classroom can improve the traditional lecture**. The Chronicle of Higher Education, 2012. Disponível em <http://chronicle.com/article/How-Flipping-the-Classroom/130857/>. Acessado em 28 de julho de 2016.

BISHOP, J. L. **The Flipped Classroom: A survey of the research**. 120th ASEE Annual Conference & Exposition, 2013.

BRASIL. Exército. **T 21-250: Manual do Instrutor**. 3ª Edição. EGCCF, Brasília, DF, 1997.

CASTRO, G.A. **Modalidades do hipismo clássico e os atributos da área afetiva desenvolvidos na equitação**. Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de Equitação do Exército, 2012.

DAY, J.A e FOLEY, J.D. **Evaluating a web lecture intervention in a human-computer interaction course**. IEEE Transactions on Education, Nr 49, p 420-431, 2006.

DE GRAZIA, J.L. et al. **Incorporating screencasts into chemical engineering courses**. Proceedings of the ASEE Annual Conference & Exposition, 2012.

ROCHA, E.F. **Metodologias ativas: um desafio além das quatro paredes da sala de aula**. 2014 Disponível em www.abed.org.br/arquivos/Metodologias_ativas_alem_da_sala_de_aula_Enilton_Rocha.pdf Acessado em 29 de Julho de 2016.

SCHNEIDER, B. et al. **Preparing for future learning with a tangible user interface: the case of neuroscience**. IEEE Transactions on Learning Technologies, 2013.

SILVA, J. F e PINTO, A. C. **Geração C: Conectados em novos modelos de aprendizagem**. Anais do VIII Brazilian Symposium on Games and Digital Entertainment, 2009.

SILVA, A. T. L. **Os atributos da área afetiva desenvolvidos através da equitação**. Trabalho de Conclusão de Curso da Escola de Equitação do Exército, 2004.

TOLEDO, F. B. P. **O Comportamento da Geração Z e a Influência nas Atitudes dos Professores**. Anais do IX Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2012.

TREVELIN, A.T.C. et al. **A utilização da sala de aula invertida em cursos superiores de tecnologia: Comparação entre o modelo tradicional e o modelo invertido "flipped classroom" adaptado aos estilos de aprendizagem**. Revista de Estilos de Aprendizagem, Nr 12, Vol 11, 2013.

VALENTE, J.A. **Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida**. Educar em Revista, Edição Especial Nr 4, p 79-97, 2014.

WATKINS, J e MAZUR, E. **Retaining Students in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) Majors**. Journal of College Science Teaching, Vol 42, Nr 5, 2013.

¹Major de Cavalaria do Exército Brasileiro. Foi instrutor de Equitação na Escola de Equitação do Exército entre os anos de 2007 e 2010 e, atualmente é instrutor de equitação da Seção de Equitação da AMAN.

²Capitão de Cavalaria do Exército Brasileiro. Foi instrutor de Equitação na Escola de Cavalaria do Exército Paraguaio em 2014. Atualmente é instrutor de equitação na Seção de Equitação da AMAN.

A PSICOLOGIA SOCIAL APLICADA À FORMAÇÃO DE VALORES E ATITUDES NOS CADETES DA AMAN

CLÁUDIO BELCHIOR SANTOS DE SOUZA¹

RESUMO

Esta obra monográfica apresenta uma análise da formação do oficial do Exército Brasileiro pela ótica da Psicologia Social. A Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) tem a missão de formar os oficiais da linha bélica do Exército Brasileiro. Durante a formação, é fundamental que os cadetes absorvam os valores da caserna e sejam condicionados a executarem os códigos de condutas do Exército. Esses valores são transmitidos de geração em geração mantendo o Exército coeso e firme na sua missão de defender os interesses da Pátria. Esses valores norteiam as atitudes de todos os militares e formam um padrão a ser seguido por todos pertencentes à Instituição. Para alcançar esses objetivos, é preciso utilizar algumas ferramentas da Psicologia Social. As teorias do conformismo e da dissonância cognitiva serão estudadas e aplicadas ao dia a dia da AMAN para facilitar a compreensão dessa complexa missão de formar o futuro chefe militar.

Palavras-chave: AMAN. Psicologia Social. Dissonância Cognitiva.

ABSTRACT

This monographic work presents an analysis of the formation of the officer of the Brazilian Army from the perspective of Social Psychology. The Military Academy of Agulhas Negras (AMAN) has a mission to train the officers of the Brazilian Army's war line. During training, core cadres are essential for barracks and most of the Army driver codes are conditioned. These values are transmitted from generation to generation keeping the Army cohesive and firm in its mission to defend the interests of the motherland. These values guide the attitudes of all the military and form a pattern to be followed by all belonging to the Army group. To achieve these goals, it is necessary to use some tools of Social Psychology. As theories of conformism and cognitive dissonance are studied and applied in the day to day AMAN to facilitate understanding of the complex mission to train the future military chief.

Keywords: AMAN. Social Psychology. Cognitive Dissonance.

1 INTRODUÇÃO

A formação do futuro líder militar é bastante complexa, pois precisa moldar as atitudes e os valores dos jovens aos valores e atitudes do Exército Brasileiro (EB), transmitidos de geração em geração mantendo a Força coesa e firme na sua missão de defender os interesses da Pátria. Esses valores norteiam as atitudes de todos os militares e formam um padrão a ser seguido por todos. O Cadete, ao ingressar na caserna, entra em contato com esse “Código de Comportamentos” e busca ajustar-se a esse grupo. Porém, alguns fatores podem atrapalhar o ajustamento do indivíduo às normas do grupo.

Este artigo tem como objetivo aplicar alguns conhecimentos da Psicologia Social nas atividades diárias dos cadetes, com a finalidade de mostrar ao Professor/Instrutor sua importância nesse processo. Afinal, de posse destes conhecimentos, esse docente entenderá melhor seu papel na formação de valores e comportamentos. A teoria do conformismo e da dissonância cognitiva será aplicada a situações que acontecem diariamente na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), de forma a facilitar o entendimento do embasamento teórico apresentado.

Desta maneira, a intenção maior está em promover uma discussão embasada em procedimentos científicos, a respeito de um tema atual e que pode promover uma melhora na qualidade da formação do jovem oficial do Exército Brasileiro.

2 METODOLOGIA

Quanto à natureza, o presente estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa do tipo aplicada, por ter o objetivo de gerar

conhecimentos para aplicação prática, dirigidos a correta aplicação da psicologia social na formação de valores e atitudes nos cadetes da AMAN.

Trata-se de estudo bibliográfico que, para sua consecução, teve por método a leitura exploratória e seletiva do material de pesquisa, bem como sua revisão integrativa, contribuindo para o processo de síntese e análise dos resultados de vários estudos, de forma a consubstanciar um corpo de literatura atualizado e compreensível.

A seleção das fontes de pesquisa foi baseada em publicações de autores de reconhecida importância no meio acadêmico. O delineamento de pesquisa contemplou as fases de levantamento e seleção da bibliografia, observação da rotina dos cadetes, leitura analítica e fichamento das fontes, argumentação e discussão dos resultados.

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A seguir serão abordados os principais conceitos relativos a teoria de grupos sociais e de dissonância cognitiva. Depois, esses conhecimentos serão aplicados a formação do Cadete de Caxias.

3.1 Psicologia Social - Estrutura e Função do Grupo

A formação do oficial do Exército Brasileiro (EB) exige a internalização de valores e atitudes elencadas pelo Estatuto dos Militares. O Cadete, ao ingressar nas fileiras do Exército, entra em contato com esse código de comportamento e busca o seu ajustamento ao grupo.

De acordo com McConnel (1978, p.554), a psicologia social pode ser definida como o estudo de como as pessoas pensam, sentem e se comportam uma em relação a outra. De fato, uma das principais características de qualquer grupo é a aceitação compartilhada de regras por todos os membros. Essa aceitação pode ser consciente ou inconsciente, mas se faz presente de uma forma ou de outra, aponta McConnel. Em muitos casos, entretanto, onde os membros não são nem muito semelhantes nem muito diferentes, cada pessoa se comprometerá um pouco, porque nenhum grupo pode manter-se se não houver algum acordo ou consenso mínimo em relação aquilo a que seus membros estão dispostos ou não a fazer. Um dos aspectos mais reforçadores de pertencer a um grupo é que cada membro pode, em algum grau, predizer o que provavelmente pensarão e farão os outros membros em muitas situações. Talvez essa seja a razão pela qual as regras do grupo são quase sempre estabelecidas em termos de normas comportamentais ou atitudinais.

A necessidade de ser um com um grupo, ter aprovação grupal e, portanto, aprovação social, significa que os indivíduos mudarão muitas vezes suas próprias atitudes, para se adequar à norma, em vez de ter que ser persuadido. O comportamento imitativo é um processo de aprendizagem. Também pode se tornar um hábito. A psicóloga Irving Janis introduziu um termo que agora se tornou um coloquialismo moderno: pensamento coletivo. Ele descobriu que, na tomada de decisões em grupo, a pressão para o consenso é tão forte que pode inibir qualquer expressão de dissidência. (WINN, 1984, p.48)

Fica claro que o grupo tem um poder grande em moldar as atitudes dos indivíduos. Mas qual é o conceito de atitude que será considerado neste trabalho?.

Foi adotada a definição de McConnel (1978, p. 556) : atitude é uma maneira

relativamente duradoura de pensar, sentir e se comportar em relação a um objeto, pessoa, grupo ou ideia. As atitudes quase sempre envolvem uma certa intensidade de tendência ou prejulgamento de nossa parte. Quando se coloca numa pessoa um “rótulo” tal como mesquinho, se está ao mesmo tempo afirmando uma atitude e revelando a forma com a qual aquela pessoa é percebida. É claro e notório que nenhum membro do grupo se ajustará a todas as normas exatamente, assim como ninguém é exatamente mediano em todos os aspectos da inteligência. McConnel (1978, p.557) afirma que quanto mais semelhantes forem os membros de um grupo e quanto mais ênfase o grupo coloca no “seguir as regras, menos desvios o grupo geralmente tolerará”. A AMAN deseja formar um grupo coeso com integrantes mais semelhantes e com mais ênfase em seguir a regras de condutas.

Este mesmo autor afirma que a *coesão* é a “cola psicológica” que mantém os membros do grupo unidos. Geralmente, quanto mais coeso for o grupo mais ele durará e mais resistente será às pressões externas. Um grupo só pode sobreviver se puder manter seus membros juntos. Uma das funções de qualquer grupo, então, parece ser a de induzir o compromisso mais intenso entre seus membros. Quanto mais comprometidos ficarem os membros às normas e finalidades do grupo, mais coeso será e mais homogêneas serão suas atitudes.

O *compromisso* é frequentemente medido pelo desejo dos membros do grupo de desistir de seus prazeres e desejos pessoais próprios, para se ligar a algum objetivo comum ou para ajudar o grupo a sobreviver (McCONNEL, 1978, p.559). Esse psicólogo descobriu que grupos que exigem altos sacrifícios tendem a durar mais do que aqueles que não o fazem. Experimentos de Elliot Aronson (1966, p.34) comprovam esse fato. Eles

ofereceram a universitários uma oportunidade de participar de um grupo de discussão se estivessem dispostos a “pagar um preço”. Metade das mulheres sofreu uma iniciação muito dolorosa a fim de “comprar” a entrada para seu grupo. A outra metade das mulheres foi colocada numa forma de iniciação muito mais branda. Aquelas que “pagaram menos”, sofrendo menos, subsequentemente gostavam menos do seu grupo de discussão do que as mulheres que haviam “pago um preço” psicológico muito maior. O valor ou atração de um grupo depende em grande parte do custo da ligação; em geral, quanto mais você paga, maiores parecerão as recompensas do grupo e menos provavelmente você abandonará a sua afiliação.

As pessoas acreditam que as atitudes em relação a coisas, tais como: comportamento sexual, política, economia e religião são resultado de suas próprias pesquisas internas e deduções lógicas. Na realidade, como mostra o psicólogo social Harold Kelley, as pessoas usam os grupos a que pertencem como pontos de referência, ou guias, para grande parte daquilo que pensam e fazem (KELLEY, 1953, p. 90). De acordo com Kelley, esses grupos de referência influenciam o comportamento de pelo menos duas formas: primeiro, fornecendo pontos de comparação, que são usados para nos avaliar e avaliar os outros; segundo, colocando padrões ou normas e reforçando-as quando há conformidade a esses padrões e punindo-as quando não há.

3.2 As Pressões do Grupo para a Conformidade

Os membros do grupo de referência que expressam opiniões, atitudes ou julgamentos demasiadamente distantes das normas do grupo são tipicamente pressionados pelos outros

membros a voltar à linha. Os experimentos de Muzafer Sherif demonstraram os efeitos das pressões do grupo na percepção visual. O psicólogo Solomon Asch (1966, p.87) levou o assunto um passo adiante. Asch testou primeiro as habilidades perceptivas de um grupo de alunos que serviram como sujeitos de controle para a última parte do seu experimento. Mostrou a eles um cartão branco no qual estava desenhada uma linha preta de 20,3 cm de comprimento. Ele se referiu a ela como a linha-padrão e pedia aos sujeitos do controle que se lembrassem dela. Então ele removeu o primeiro cartão e mostrou-lhes um segundo cartão no qual estavam três linhas de comparação. A primeira dessas linhas tinha 22,2 cm de comprimento, a segunda 25,4 cm, enquanto a terceira tinha 20,3 cm como a linha-padrão. Na sequência, pediu aos sujeitos de controle que relatassem particularmente que linha se igualava ao padrão. Sem que ninguém ficasse surpreso, eles escolheram a resposta correta cerca de 99% das vezes. Com os seus sujeitos experimentais, fez um jogo muito mais sutil. Ele pediu a esses voluntários que aparecessem em seu laboratório numa hora determinada. Mas, quando o jovem chegava, encontrava vários outros alunos esperando para participar do experimento. O que o sujeito experimental não constatou foi que os outros eram pessoas contratadas, que eram pagas por Asch para dar julgamentos ocasionais falsos. Depois que as pessoas contratadas e o sujeito experimental tivessem trocado opiniões por alguns momentos, fez com que entrassem em seu laboratório e dava-os várias oportunidades de julgar comprimentos de linha. Os julgamentos eram dados em voz alta, de forma que todos pudessem ouvir, e as pessoas contratadas julgavam antes que o sujeito experimental o fizesse.

Durante as duas primeiras tentativas, as pessoas contratadas escolhiam a linha de comparação correta, assim como o sujeito experimental. Mas na terceira tentativa, cada uma das pessoas contratadas calmamente anunciava que a linha de 24,4 cm se igualava à linha de 20,3 cm. Esses julgamentos falsos criavam uma norma perceptiva incorreta do grupo e, aparentemente, colocavam os sujeitos experimentais sob tremenda pressão para se conformar. No primeiro estudo, cerca de um terço dos sujeitos experimentais cederam às pressões do grupo e relataram que as duas linhas se igualavam. Em estudos posteriores, quando os julgamentos eram mais difíceis de fazer, os sujeitos experimentais cediam ao grupo de pessoas contratadas cerca de dois terços das vezes. McConnel (1978, p. 553) informa que a importância do estudo de Asch reside não apenas na sua demonstração dramática de que as pessoas tendem a se conformar a grupos de referência temporários, mas nas razões que elas dão para o fazer. As normas do grupo não só influenciam as atitudes em relação a problemas sociais complexos, mas também as percepções até mesmo dos objetos mais simples. Logo depois que relata seus resultados iniciais, alguns psicólogos começaram a estudar como os grupos induzem seus membros à conformidade. Talvez o mais detalhado desses estudos tenha sido uma série de experimentos feitos por Robert R. Blake e Harry Helson na Universidade do Texas.

3.3 Dissonância Cognitiva

O conceito de Dissonância Cognitiva é importante para este estudo. McConnel (1978, p. 568) informa que nem todos os conflitos com os quais nos deparamos envolvem uma escolha entre satisfazer as expectativas do grupo ou satisfazer nossas consciências correspondendo a

um código moral. Às vezes, o problema tem a ver com o fato de tentar explicar a nós mesmos por que escolhemos um reforçador biológico ao invés de um reforçador intrapsíquico. Pascal Bernardin (2013, p.86) define uma dissonância cognitiva como uma contradição entre dois elementos do psiquismo de um indivíduo, sejam eles: valor, sentimento, opinião, recordação de um ato, conhecimento etc. Em particular, se um indivíduo é levado a cometer publicamente (na sala de aula, por exemplo) ou frequentemente (ao longo do curso) um ato em contradição com seus valores, sua tendência será a de modificar tais valores, para diminuir a tensão que lhe oprime. Em outros termos, se um indivíduo foi aliciado a um certo tipo de comportamento, é muito provável que ele venha a racionalizá-lo. Dispõe-se, assim, de uma técnica extremamente poderosa e de fácil aplicação, que permite que se modifiquem os valores, as opiniões e os comportamentos e capacita a produzir interiorização dos valores que se pretende inculcar. Pascal Bernardin ainda afirma que tais técnicas requerem a participação ativa do sujeito, que deve realizar atos aliciadores os quais, por sua vez, os levarão a outros, contrários às suas convicções. Tal é a justificação teórica tanto dos métodos pedagógicos ativos como das técnicas de lavagem cerebral.

O psicólogo social Festinger (1957, p.203-210) realizou uma série de estudos intrigantes sobre como os seres humanos reagem a situações que envolvem tais conflitos. No mais famoso desses experimentos, relatado em 1957 por Festinger e J. M. Carlsmith, pediu-se a alunos universitários fazerem por cerca 30 minutos um trabalho muito entediante e aborrecedor. Os sujeitos realizaram essas tarefas repetitivas e desinteressantes enquanto estavam sozinhos numa sala de laboratório. Após completar os trabalhos, alguns dos alunos receberam um dólar

como recompensa por terem ido a uma sala de espera próxima e dizer ao sujeito seguinte que tinha sido uma tarefa excitante e emocionante. A outros sujeitos se pagaram 20 dólares para fazerem exatamente a mesma coisa. Depois, independentemente do bom trabalho de venda que a pessoa tivesse feito, pediu-se a cada sujeito que desse sua opinião real de quão agradável o trabalho tinha sido.

Festinger e Carlsmith relatam que os alunos que receberam apenas um dólar achavam que os trabalhos foram realmente bastante interessantes e divertidos. Entretanto, os sujeitos que receberam 20 dólares avaliaram as tarefas como sendo tão monótonas quanto o fez um grupo de sujeitos aos quais não se pediu que vendessem o experimento a um outro aluno. Porque os sujeitos que receberam apenas um dólar avaliaram o trabalho como sendo muito mais agradável do que se poderia ter esperado? Festinger acredita que eles tinham um trabalho difícil ao racionalizar suas próprias ações, pois eles haviam mentido para o outro sujeito sobre o quão interessante a tarefa teria sido supostamente. Os sujeitos que receberam 20 dólares para mentir aparentemente estavam desejosos de se deparar com o fato de que eles falsificaram um pouco por aquele dinheiro todo; os sujeitos que receberam apenas um único dólar não podiam admitir para si mesmos que eles venderiam por tão pouco dinheiro. Assim eles mudaram sua percepção em relação ao divertimento da tarefa após o fato. Isto é, sempre que fazemos alguma coisa que achamos que não deveríamos, deparamo-nos com o conflito, a constatação de que nossas ações estão em dissonância com nossas expectativas intrapsíquicas daquilo com que realmente nos parecemos.

Festinger acredita que geralmente estamos altamente motivados para reduzir a dissonância cognitiva quando ela ocorre e que o fazemos principalmente mudando nossas crenças ou atitudes para fazer com que elas fiquem de acordo com os nossos comportamentos reais. Assim, uma pressão fraca (oferecer um dólar como prêmio), quer dizer, uma pressão apenas suficiente para induzir ao comportamento buscado, tem efeitos cognitivos muito mais extensos que uma pressão forte (oferecer 20 dólares). Esse fenômeno é bem conhecido dos “menagers”, que não ignoram que os dirigentes que recebem salários menores são mais comprometidos com o trabalho e na sua relação com a empresa.

3.4 Aplicação das Doutrinas na Formação de Valores e Atitudes

Como foi demonstrado por Elliot Aronson, o valor ou atração de um grupo depende em grande parte do custo da ligação; em geral, quanto mais você paga, maiores parecerão as recompensas do grupo e menos provavelmente você abandonará a sua afiliação. Nesse ponto, vale ressaltar que a dificuldade imposta aos cadetes é de extrema importância para o aumento do compromisso do indivíduo com o grupo. A adaptação no Curso Básico deve ser custosa. A privação de sono, o Treinamento Físico Militar (TFM), o rigor nas cobranças de atitudes desejadas, o detalhe na faxina, o cumprimento rigoroso das ordens emitidas, a ordem unida, a pressão psicológica, tudo isso exigirá um investimento psicológico grande e conseqüentemente um maior ajustamento do indivíduo ao grupo. O ambiente deve ser sério e sem brincadeiras, pois trotes e joguetes ameaçam a credibilidade das cobranças. Durante todo o Curso, as dificuldades podem até

aumentar, pois os cadetes, que no início fizeram um investimento psicológico grande, sentem-se motivados a superar os novos obstáculos, já que tiveram que fazer um grande esforço para chegar até esse ponto.

A teoria de grupo de Sherif e Asch indica que o grupo de referência do Cadete são os militares. Atitudes individuais que divergem do padrão adotado pelo grupo de referência são prontamente censuradas pelo grupo. Para que isso ocorra, é necessário que o grupo de referência tenha suas normas de condutas bem definidas. Por exemplo, se um Cadete “cola” em uma avaliação, o esperado é que o grupo de referência exerça uma grande pressão para que o cadete seja retirado do grupo, pois o “código de conduta” delineado para o grupo não aceita tal comportamento. Cabe aos instrutores reforçar essa conduta do grupo e agir com rigor para com o Cadete transgressor. Caso este não seja punido na medida do valor da sua transgressão, ocorrerá um enfraquecimento da pressão do grupo para com o indivíduo. Se dentro do grupo de referência existem distensões, é evidente que o código de conduta a ser adotado pelos indivíduos está difuso. Essa situação é bastante perigosa no meio militar, pois os valores devem ser entendidos e praticados por todos, por várias gerações. Se existe uma relativização desses valores, o grupo de referência não terá a capacidade de moldar as atitudes dos novos membros, pois estes não terão uma referência segura de comparação e não serão pressionados pelo grupo. Cabe aos instrutores zelar para que o grupo de referência seja coeso, liderando os cadetes e tendo uma postura exemplar em todas as situações.

A pressão do grupo exerce um papel fundamental nas mudanças de atitude, já que é impossível ao instrutor sondar as mentes dos

cadetes para verificar se os valores foram internalizados. Supondo que a ação de comando dos instrutores não seja eficaz em introjetar valor em algum Cadete, mesmo assim, ele será impelido pelo grupo a manter um padrão de comportamento. É evidente que quando o Cadete conclui o curso, a “pressão” será exercida pelo grupo Exército Brasileiro, que possui seu código de conduta igual ao grupo de referência da AMAN.

Fato preocupante são os casos de desvios de conduta que o grupo de referência, ou grande parte dele, não considera como desvio. Supondo que um cadete faça uso de um tipo de droga hoje considerada ilícita, como a maconha, qual deve ser a conduta pelo grupo de referência?

Tudo depende se as normas de conduta do grupo de referência condenam essa prática ou não. Se as normas de conduta apoiam ou desconsideram tal ação, não deve haver pressão do grupo. Caso contrário, o grupo deve exercer uma pressão para que a conduta transgressora do indivíduo seja punida e extinta. O problema é se parte do grupo de referência considera essa conduta como errada e outra parte considera normal. Nesse caso, as normas de conduta estão difusas. Helson (1964, p.165) fala que, se um grupo quiser ter influência sobre uma pessoa, então deve saber qual é realmente a opinião ou norma do grupo. Um dos fatores situacionais mais importantes, portanto, é quando o indivíduo sabe o que o grupo pensa. Em geral, quanto mais informação relativa ao grupo a pessoa tem, mais fortes são as pressões para ela ceder. Nesse caso, deve haver uma ação de comando no sentido de informar quais são as normas de conduta desejáveis pela AMAN e tornar o grupo de referência novamente coeso.

Voltemos ao caso do Cadete que fez uso de maconha, agora com o enfoque na influência dele no grupo, sob a ótica da dissonância cognitiva. Os cadetes que não admitem essa conduta serão impulsionados a repelir esse indivíduo, pois não é confortável para eles tal contexto. No caso em que o Cadete transgressor não ser retirado desse grupo e permanecer no meio, provocará uma dissonância cognitiva. Os cadetes que, inicialmente não concordavam com essa conduta, serão impelidos a considerar que o ato de usar essa droga como uma conduta aceitável no grupo pelo processo da dissonância cognitiva. Dessa forma, um valor que anteriormente era forte se enfraquece. Se essa situação se repete, o valor é enfraquecido mais e mais, até que acabe.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A complexidade da formação do oficial é evidente e não pode ser reduzida a um manual prático de como os instrutores devem ou não agir. Porém, estratégias devem ser traçadas para manter a pressão do grupo.

O grupo de referência do Cadete deve sempre fornecer pontos claros de comparação. O exemplo dos instrutores e professores é essencial nessa tarefa de mostrar o comportamento aceito pelo grupo. A ação de comando de todos os professores e instrutores deve ser constante, ou seja, a cobrança das atitudes corretas devem permanecer durante todo o tempo de formação. Caso um instrutor perceba alguma conduta errada dos cadetes deve intervir prontamente e, se necessário, punir o mesmo. Se o instrutor ou professor não corrigir o ato errado estará enfraquecendo o vínculo do indivíduo com o grupo, como já foi estudado.

A punição é uma ferramenta que deve ser utilizada pelos instrutores e professores com cautela, pois como já foi dito, um ameaça fraca é melhor do que uma ameaça forte.

Atividades com grande grau de dificuldade servem para fortalecer o compromisso do cadete com o grupo. A prova Aspirante Mega, realizada no curso de infantaria, é um exemplo disso. Os cadetes que vencem esse obstáculo ficam mais integrados a arma de infantaria. A SIESP produz efeito similar. Sendo assim, atividades dessa natureza devem ser previstas durante todo o curso da AMAN.

O cadete deve ser levado a fazer coisas, ou seja, deve ser trabalhado seu lado atitudinal. Não basta ele conhecer as normas de condutas previstas nos manuais, é preciso que ele as pratique, pois a teoria da dissonância cognitiva mostra que as ações podem mudar os valores, as opiniões e os comportamentos e pode produzir uma interiorização de valores (BERNARDIN, 2013, p. 67).

Assim, considerando que um Cadete não possua o comportamento de respeitar as autoridades, ele pode mudar seu comportamento se for conduzido a praticar o respeito a autoridade em diversas atividades cotidianas. Como seus atos divergem do que ele acredita, por dissonância cognitiva, ele tende a interiorizar o comportamento que executa. O sentimento de liberdade deve ser experimentado pelo cadete, pois na ausência desse sentimento, não se produz qualquer dissonância cognitiva e, conseqüentemente, nenhuma modificação de valor, já que o sujeito tem consciência de agir sob constrangimento e não se sente minimamente engajado (BERNARDIN, 2013, p. 69). A escala de chefe de turma é um exemplo de atividade aliciadora que levaria o cadete a executar o

respeito a autoridade, afinal ele tem que agir como autoridade e exigiria respeito a ela.

Por fim, percebe-se que a Psicologia Social possui algumas ferramentas que podem ser utilizadas pelos instrutores e professores para desenvolver valores e atitudes no cadetes na Academia Militar das Agulhas Negras.

London, The Octagon press, 1984.

¹*Major de Infantaria do Exército Brasileiro. Atualmente ocupa a função de Chefe da Biblioteca da Academia Militar das Agulhas Negras.*

REFERÊNCIAS

ASCH, Solomon. **“Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority,”** Psychological Monographs, 1956.

BERNARDIN, Pascal. **Maquiavel Pedagogo**, 1ª ed. Rio de Janeiro: CEDET, 2013.

FESTINGER, L. **A theory of cognitive dissonance.** Stanford, Calif: Stanford University Press, 1957.

HELSON, H. **Contemporary approaches to psychology.** Princeton, N. J.: Van Nostrand, 1967.

LEVY, Michael; WEITZ, Barton. **Administração de Varejo.** São Paulo: Atlas, 2000.

McCONNELL, James V. **Psicologia.** Michigan: Interamericana, 1978.

RIFKIN, Jeremy. **A era do acesso.** São Paulo: Pearson-Makron Books, 2001.

SKINNER, B. F., **The behavior of organism.** New York: Appleton-Century-Crofts, 1938.

SHERIF, M. **“Intergroup conflict and cooperation: The Robber’s Cave experiment.”** Norman, Okla: University of Oklahoma Book Exchange, 1961.

SHERMAN, A. R. **Behavior modification: Theory and practice.** Moterey, Calif.: Brooks-Cole, 1973.

TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos.** Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

THORNDIKE, E. C. **The psychology of learning.** New York: Teachers College, Columbia University, 1921.

WINN, DENISE. **The Manipulated Mind.**