

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO

Maj Inf **ÍCARO PEREIRA MACHADO**

**O Ensino por Competências como metodologia aplicada
na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército**



Rio de Janeiro
2020

Maj Inf **ÍCARO** PEREIRA MACHADO

**O Ensino por Competências como metodologia aplicada na Escola de
Comando e Estado-Maior do Exército**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de Comando e
Estado-Maior do Exército, como
requisito parcial para a obtenção do
título de Especialista em Ciências
Militares, com ênfase em Defesa.

Orientador: Ten Cel QMB R/1 LÚCIO MAGNO DE ANDRADE **MONTEIRO**

Rio de Janeiro
2020

M149e Machado, Ícaro Pereira.

O Ensino por Competências como metodologia aplicada na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército/ Ícaro Pereira Machado. – 2020.

69 f. : il. ; 30 cm.

Orientação: Lúcio Magno de Andrade Monteiro

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) —

Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2020.

Bibliografia: f. 53-55.

1. ENSINO MILITAR NO BRASIL; ESCOLA DE COMANDO DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO (ECEME); 2. ENSINO POR COMPETÊNCIA; 3. IMPLANTAÇÃO DO ENSINO POR COMPETÊNCIA. I. Título.

CDD 371.3

Maj Inf **ÍCARO** PEREIRA MACHADO

O Ensino por Competências como metodologia aplicada na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Defesa.

Aprovado em 15 de outubro de 2020.

COMISSÃO AVALIADORA

LÚCIO MAGNO DE ANDRADE MONTEIRO – Ten Cel R1 QMB - Orientador
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

NEWTON CLÉO BOCHI LUZ – Cel R1 Inf - Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

ALEXANDRE FERRAZ DOS SANTOS – Cel R1 Art - Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

À minha mãe Rosa, à minha sogra Laurinda Miriam (*in memoriam*) e à minha companheira Cristiane Estela, exemplos de educadoras e de mães que me inspiram a ser um profissional e pai dedicado, do bem e confiante na educação como fonte de liberdade e de sabedoria.

AGRADECIMENTOS

Ao Tenente-Coronel LÚCIO MAGNO DE ANDRADE **MONTEIRO**, meu orientador, pela confiança, atenção e orientação sempre segura e oportuna.

Aos Oficiais membros da banca examinadora: Coronel de Infantaria NEWTON CLÉO **BOCHI** LUZ e Coronel de Artilharia ALEXANDRE **FERRAZ** DOS SANTOS pela atenção e incentivo.

Aos Instrutores e colegas do Curso de Comando e Estado-Maior do Exército pela convivência e estímulos.

À Assessoria de Desenvolvimento e Avaliação Educacional (ADAE) do Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX) pela disponibilização de documentos relativos ao sistema de ensino militar.

À Seção de Emprego da Força Terrestre (SEFT) da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) pela cedência de pesquisas de satisfação para a realização deste trabalho.

Devo agradecer os Coronéis MARCO ANTÔNIO e DUÍLIO, oficiais com ampla experiência sobre a aplicação do ensino por competências na ECEME, por sugestões e conversas esclarecedoras sobre o tema.

Agradeço a Deus, Grande Arquiteto do Universo, por orientar minha aproximação de virtudes e meu afastamento de vícios, inspirando-me a buscar novos progressos e a estreitar os laços de fraternidade que nos unem e nos fortalecem como irmãos.

E, em especial, à minha esposa Cristiane Estela e aos meus filhos Mateus e Luiz Antônio, companheiros de todos os desafios e alegrias decorrentes da realização deste trabalho. Agradeço o amor, a família, a paz e a harmonia capazes de me motivar a ser uma pessoa mais dedicada e mais feliz.

“O oficial de estado-maior é um renovador e um criador. Deve lutar contra o conservadorismo, tornando-se permeável a ideias novas, a fim de que possa escapar à cristalização, ao conformismo e à rotina.” (Castello Branco)

RESUMO

O objetivo deste Trabalho de Conclusão de Curso é analisar a situação atual da aplicação do Ensino por Competências na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), visando a compreender o modo de ensinar sob os princípios desse novo modelo pedagógico. E propiciar o aprimoramento das práticas do ensino. Para tanto, fez-se necessário investigar os seguintes pontos: **a)** conceituação do ensino por objetivos e do ensino por competência; **b)** processo de transição realizada pela ECEME para a implantação do Ensino por Competência; **c)** apresentação de propostas de melhoria na área de ensino para ECEME. A metodologia adotada para esta investigação foi a indutiva, sendo abordada em duas linhas: a revisão de bibliografia e a pesquisa de opinião. A primeira linha englobou diversas tipologias de fonte: decretos, documentos normativos, estudos em História Militar, e estudos em Pedagogia do Aprendizado; a segunda linha se baseou na análise e na interpretação de uma pesquisa de opinião promovida internamente pela Seção de Emprego da Força Terrestre (SEFT) da ECEME aos discentes do Curso de Comando e Estado-Maior em 2019. Desse modo, este estudo visa contribuir à literatura militar sobre a implantação do Ensino por Competência, sendo de interesse da ECEME, como também de futuros discentes, docentes e Comandantes de Estabelecimentos de Ensino do Exército Brasileiro.

Palavras-chaves: Ensino Militar no Brasil; Escola de Comando do Estado-Maior do Exército (ECEME); Ensino por Competência; Implantação do Ensino por Competência.

RESUMEN

El objetivo de este Trabajo de Conclusión de Curso es analizar la situación actual de la aplicación de la Docencia por Competencias en la Escuela de Comando y Estado Mayor del Ejército (ECEME), con el objetivo de comprender la forma de enseñar bajo los principios de este nuevo modelo pedagógico y aportando la mejora prácticas de enseñanza. Por tanto, fue necesario investigar los siguientes puntos: a) conceptualización de la enseñanza por objetivos y de la enseñanza por competencia; b) proceso de transición realizado por ECEME para la implementación de la Enseñanza por Competencias; c) presentación de propuestas de mejora en el área docente para ECEME. La metodología adoptada para esta investigación fue inductiva, siendo abordada en dos líneas: la revisión bibliográfica y la encuesta de opinión. La primera línea abarcó varias tipologías de fuentes: decretos, documentos normativos, estudios en Historia Militar y estudios en Pedagogía del Aprendizaje; la segunda línea se basó en el análisis e interpretación de una encuesta de opinión promovida internamente por la Sección de Empleo de la Fuerza Terrestre (SEFT) de la ECEME a los estudiantes del Curso de Comando y Estado Mayor en 2019. Así, este estudio tiene como objetivo contribuir a la literatura militar sobre la implementación de la Enseñanza por Competencia, de interés para la ECEME, así como para los futuros estudiantes, docentes y Comandantes de Establecimientos Docentes del Ejército Brasileño.

Palabras clave: Educación militar en Brasil; Escuela de Comando y Estado Mayor del Ejército (ECEME); Enseñanza por competencias; Implementación de la enseñanza por competencias.

LISTA DE ABREVIATURAS

APA	Análise Pós-Ação
Aux	Auxiliar
Bda	Brigada
B Dout	Base Doutrinária
Bda. Def.	Brigada na Defesa
Cmdo	Comando
Cav	Cavalaria
CCEM	Curso de Comando e Estado-Maior
CP	Competência Principal
CS	Consciência Situacional
DECEx	Departamento de Educação e Cultura do Exército
DD	Discussões Dirigidas
Def	Defesa
Def. Móvel	Defesa Móvel
Doc. Intlg	Documentos de Inteligência
Dout	Doutrinária
EB	Exército Brasileiro
EC	Ensino por Competência
ECEME	Escola de Comando e Estado-Maior do Exército
ED	Estudo Dirigido
EEM	Escola de Estado-Maior
EME	Estado-Maior do Exército
EO	Ensino por Objetivo
ES	Estudo de Situação
EsAO	Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais
FA	Forças Armadas
FComb	Função de Combate
FEP	Ficha de Estudo Preliminar
GT	Grupo de Trabalho
Inf	Infantaria
JG	Jogos de Guerra
LA	Linha de Ação

LAADA	Limite Anterior de Área de Defesa Avançada
MAA	Metodologias Ativas de Aprendizagem
ME	Manual Escolar
MM	Mapa Mental
MMF	Missão Militar Francesa
Moodle	Plataforma Virtual de Aprendizagem
NGE	Normas Gerais de Ensino
NIAA	Normas Internas para a Avaliação da Aprendizagem
NIDACA	Normas Internas para o Desenvolvimento e a Avaliação dos Conteúdos Atitudinais
OA	Objetivos de Aprendizagem
ONA	Oficiais das Nações Amigas
PAFC	Plano de Acolhimento da Força de Cobertura
PD	Padrões de Desempenho
PGE	Plano Geral de Ensino
PITCIC	Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civas
PLADIS	Plano Integrado de Disciplinas
PLANID	Plano de Disciplinas
PME	Programa de Modernização do Ensino
PO	Planejamento Operativo
PPCOT	Processo de Planejamento e Condução das Operações
QGAE	Quadro Geral de Atividades Escolares
RetAp	Retificação da Aprendizagem
SEFT	Seção de Emprego da Força Terrestre
TO	Teatro de Operações
TP	Trabalhos Pedidos
UC	Unidade de Competência

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
2.	METODOLOGIA E REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.	APRESENTAÇÃO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO ENSINO POR COMPETÊNCIAS E COMPREENSÃO DE ALGUNS ASPECTOS DA METODOLOGIA POR OBJETIVOS.....	21
4.	PROCESSO DE TRANSIÇÃO REALIZADA PELA ECEME PARA A IMPLANTAÇÃO DO ENSINO POR COMPETÊNCIAS.....	32
5.	UMA BUSCA POR OPORTUNIDADES DE MELHORIA NA ÁREA DE ENSINO DA ECEME.....	42
6.	CONCLUSÃO	50
	REFERÊNCIAS	53
	ANEXOS	56
	Anexo 1: Ofício DIEx nº 003/Maj ÍCARO de 01 de junho de 2020 do Major Inf. Ícaro Pereira Machado ao Chefe da DCD por ocasião da Solicitação de Documentos	
	Anexo 2: Ofício DIEx nº 004/Maj ÍCARO de 03 de junho de 2020 do Major Inf. Ícaro Pereira Machado ao Chefe da DCD por ocasião da Solicitação de Documentos	
	Anexo 3: Organização dos dados da Pesquisa de Opinião realizada pela Seção de Emprego da Força Terrestre (SEFT) da ECEME aos discentes do Curso de Comando e Estado-Maior, na disciplina Planejamento Operativo, nível de Brigada e Divisão do Exército.....	

1. INTRODUÇÃO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso tem por objetivo analisar a implantação da metodologia de Ensino por Competência na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) na atualidade, com a pretensão de compreender a forma de ensinar sob esse novo modelo pedagógico e contribuir para o aprimoramento das práticas de ensino. O tema desta pesquisa é relativamente recente e complexo, demandando atenção por parte de todos os agentes envolvidos no processo ensino-aprendizagem: gestores, docentes e discentes. Os debates e as revisões relativas ao Ensino por Competências, portanto, devem ser constantes, com atenção especial para as modificações e atualizações das normas reguladoras e sua eficácia nas aplicabilidades práticas didáticas e diárias.

Para melhor entender o Ensino por Competência, faz-se necessário recordar o processo histórico do ensino na Escola, desde sua criação até a atualidade. E, diante da contextualização no tempo-espaço, focar com maiores detalhamentos os reflexos e desdobramentos dessa metodologia para a capacitação dos oficiais.

Contexto histórico do ensino na ECEME

A evolução do ensino na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) acompanhou as transformações internacionais, no que se refere à cultura militar, às inovações e modificações de paradigmas, e adequando-se ao contexto das mudanças de forças geopolíticas mundiais, sempre em observância às demandas político-sociais nacionais.

Sob essa perspectiva, abordamos o estudo histórico realizado por Elesbão (2005), para quem o processo de evolução no ensino ocorreu em quatro fases bem definidas, quais sejam: 1ª fase, da criação da Escola em 1905 a 1919; 2ª fase, de 1920 a 1940; 3ª fase, de 1941 a 1960; 4ª fase, de 1961 à atualidade. No entanto, em consulta ao documento “Diagnóstico sobre a Implantação do Ensino por Competências” (2019) e às Normas Gerais de Ensino (2018),¹ acredita-se que esse

¹ O documento **Diagnóstico sobre a Implantação do Ensino por Competências**, elaborado e emitido pelo Departamento de Educação e Cultura (DECEX), aponta dados relevantes quanto ao processo de evolução do ensino militar, como consta nas fl. 2 a 8. E, o documento normativo **Normas**

processo abarcaria, pelo menos, mais duas fases. Com base nesta última proposição, elencamo-las a seguir:

1ª fase: da criação da Escola em 1905 a 1919;

2ª fase: de 1920 a 1940;

3ª fase: de 1941 a 1960;

4ª fase: de 1961 a 1993;

5ª fase: de 1994 a 2017;

6ª fase: de 2018 à atualidade.

A **1ª fase** (1905 a 1919), na qual a Instituição era denominada por Escola de Estado-Maior (EEM), preocupava-se com a transição do bacharelismo para o profissionalismo, visando ao preparo de militares para a guerra por meio da integração de conhecimentos teóricos das matérias e suas aplicações em exercícios práticos. Duas correntes de pensamento basearam o ensino de então: o positivismo de Benjamin Constant e a dos oficiais de tropas (ou *tirambeiros*). A partir de 1909, a Escola foi marcada pela influência da cultura militar alemã, cujas doutrinas defendidas tornaram-se objeto de estudo e consolidaram as diretrizes de ensino. O retorno de militares brasileiros em intercâmbio com o Exército Alemão intensificou a aderência a esses estudos doutrinários.

A **2ª fase** (1920 a 1940) foi caracterizada pelas doutrinas do Exército Francês. Com o fim da 1ª Guerra Mundial, encerrou-se a influência germânica, acarretando ao Exército Brasileiro a busca por novos aliados internacionais a fim de aprimorar a Força Terrestre Nacional. Os laços culturais mantidos com a França resultaram em um tratado de apoio militar ao Exército Brasileiro denominado Missão Militar Francesa (MMF) ocorrido em 1920. A principal atuação deste foi instaurar novo sistema de ensino militar, cuja linha de pensamento defendia o raciocínio, a criação e a imaginação dos oficiais. Lidar com situações militares inéditas só seria possível através da capacidade de raciocínio, de flexibilidade e de esforço pessoal. Os conhecimentos em tática, estratégia e demais serviços preparavam oficiais para tomada de decisões lógicas e compatíveis com as circunstâncias das situações e dos problemas encontrados. Essa doutrina, considerada precursora da pedagogia

por projetos, defendia ainda, o fim do ensino de soluções e modelos pré-esquemáticos e seus princípios permanecem até a atualidade nas práticas de ensino vigentes.

A **3ª fase** (de 1941 a 1960) caracterizou-se pela influência do modelo norte-americano devido, principalmente, à proximidade do Exército Brasileiro em sua participação na 2ª Guerra Mundial, na qual o Brasil se alinhou aos Aliados. Do encontro entre as doutrinas francesa e norte-americana, prevaleceu esta última. A partir de 1942, adotou-se o processo de instrução do “caso concreto”, fazendo do oficial-aluno um chefe e comandante, exercitando a tomada de decisão e sua respectiva comunicação eficiente – ordens claras, concisas, completas e exequíveis. Com o término da 2ª Guerra Mundial, em tempos de paz, o Estado-Maior passou a ser visto com grande apreço nacional e internacional. Por meio do Decreto nº 36.955 de 25 de fevereiro de 1955, foi aprovado o novo Regulamento da Escola, passando a ser conhecida como Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). Não apenas o nome da Instituição mudou, mas percebia-se já uma identidade institucional mais consolidada e relevante para o país. Destacam-se, nesse período, os aprimoramentos referentes à compreensão de que a Escola deveria tornar-se um laboratório de ideias, com métodos ativos centrados nos alunos, para servir ao Brasil e aos países aliados.

A **4ª fase** (de 1961 a 1993) – Em 1963, mediante a aprovação do Plano Geral de Ensino, criaram-se áreas de ensino com a finalidade de a Instituição desenvolver doutrinas próprias, mais autônomas, e voltadas para a solução dos problemas militares e estratégicos de nossa nação. Nesse período, muitos aperfeiçoamentos realizaram-se com foco no produto, sempre no sentido de fortalecer a solidez e a identidade nacional da Instituição.

A **5ª fase** (de 1994 a 2017) buscou modernizar o ensino militar, enfatizando conceitos da Escola Nova, como a pedagogia dos projetos. Refletiu-se acerca dos novos tempos (e novas demandas) no País e no mundo, exigindo das Forças Armadas uma revisão e modernização na estrutura de ensino. Neste ínterim, poder-se-ia sintetizar a principal proposta no objetivo de estimular o discente a *aprender a aprender*, gerando uma maior autonomia para o aluno e colocando-o como protagonista no processo ensino-aprendizagem. De 1994 a 2008, articulou-se a modernização de todo o sistema de ensino no Exército Brasileiro, com o intuito de concretizar e implantar essa grande meta nas atividades rotineiras dos

estabelecimentos de ensino da Força. Nesse sentido, realizou-se o Seminário de Políticas Educacionais, do qual resultou a implantação de um Grupo de Trabalho (GT) voltado à elaboração do Estudo de Modernização do Ensino Militar. Em 2008, esse GT já sinalizava pela adoção da Pedagogia das Competências como sendo a diretriz para a almejada modernização.

A **6ª fase** (de 2018 à atualidade) seria um desdobramento da anterior, na qual se concretiza a implantação da Metodologia de Ensino por Competência no Exército brasileiro. Evoluindo-se do denominado “*aprender a aprender*” para o que chamar-se-ia de “*aprender para solucionar*”. O foco do ensino desloca-se dos conteúdos para as competências e do trabalho disciplinar para o interdisciplinar, com ênfase nas lições da psicologia da aprendizagem.

Atualmente, ressalta-se já se ancorarem as diretrizes pedagógicas em vigor na Pedagogia das Competências, consoante se infere do teor da regulamentação normativa existente, cite-se como exemplo disto as “Normas Gerais de Ensino (NGE)”² de 2018. Essa propõe que a abordagem didática dos conteúdos ensinados considere os processos mentais empregados na Psicologia do Aprendizado. Em linhas gerais, poder-se-ia caracterizar serem os conteúdos ensinados organizados em função dos procedimentos lógicos do pensamento acionados para as resoluções das questões integrantes dos desafios propostos. Assim, agrupam-se os conteúdos afins em disciplinas que, por sua vez, ordenam-se em módulos. O ensino, sob essa perspectiva, propicia ao aluno a associação de conhecimentos teóricos e práticos, desenvolvendo e aperfeiçoando técnicas, habilidades, atitudes, valores e experiências para, de forma integrada, solucionar problemas do cotidiano do profissional militar. Dessa forma, o ensino torna-se mais efetivo e aprofundado, qualificando o oficial para o pleno desempenho de suas atividades diárias, no mais alto nível.

Diante do exposto, constata-se objetivar a ECEME, ao longo de sua história, ao aprimoramento e à excelência na formação militar. Percebe-se, nas diferentes fases que constituíram o processo de modernização do sistema de ensino desta

² Trata-se de um instrumento normativo complementar elaborado pela ECEME que define as diretrizes de ensino adotadas atualmente na Escola. O documento é estruturado em 2 títulos, contendo, ao todo, 12 capítulos e 11 anexos, abordando: definições e conceitos relevantes à metodologia de ensino; documentos de ensino; planejamento do ano escolar; planejamento e avaliação das sessões de ensino; atividades de ensino; prescrições para o corpo discente e docente; elaboração de documentos; utilização das salas de aula; supervisão escolar e revisão curricular; avaliação do corpo docente; pesquisa doutrinária interna; e seus respectivos desdobramentos.

Instituição, a busca incessante por se atualizar com a implementação de novas metodologias e doutrinas pedagógicas, acompanhando a evolução das sociedades e suas respectivas contextualizações histórico-militares no mundo. Tendo em vista ser o ensino compreendido como a base para a formação de oficiais capacitados, alavancando o atual processo de transformação, desponta a Gestão do Ensino por Competências como um instrumento essencial para potencializar o capital intelectual do Exército Brasileiro, tornando a dimensão humana da Força mais apta, habilitada e qualificada ao desempenho das suas mais diversas missões a fim de proteger o que há de mais sagrado no país: nosso território, nosso povo, nossa cultura e a Soberania Nacional.

2. METODOLOGIA E REFERENCIAL TEÓRICO

Metodologia

A metodologia utilizada nesta pesquisa foi a **indutiva**, cujas bases residem na compreensão de que o conhecimento é gerado a partir da observação de fatos, fenômenos ou dados, e, identificando a relação entre esses, chega-se a uma leitura coerente da realidade. Isto é, partindo do que existe na realidade, busca-se identificar a relação entre esses fatos, fenômenos ou dados, a fim de chegar a uma hipótese e, posteriormente, a uma verdade. Opostamente distinto do método dedutivo, o qual parte de uma verdade para sua aplicação em coisas do mundo, o método indutivo propõe o caminho inverso.

Nas palavras de Gil (2019),

“De acordo com o raciocínio indutivo, a generalização (...) deve ser constatada a partir da observação de casos concretos suficientemente confirmadores dessa realidade (...). Nesse método, parte-se da observação dos fatos ou fenômenos, cujas causas se desejam conhecer. A seguir, procura-se compará-los com a finalidade de descobrir as relações existentes entre eles. Por fim, procede-se à generalização, com base na relação verificada entre os fatos ou fenômenos (...). Não há como deixar de reconhecer a importância do método indutivo na constituição das Ciências Sociais (...)” (*apud* METODOLOGIACIENTIFICA.ORG, s/d)

Sob esse escopo, procedemos à revisão bibliográfica, que englobou vários tipos de documentos, oriundos de diversas áreas do conhecimento: decretos, normas e regulamentos normativos, Manuais e estudos em História Militar, bem como artigos e publicações em Pedagogia do Aprendizado. A leitura dessas fontes

privilegiou o enfoque a fim de demonstrar a evolução do ensino na ECEME; a compreensão dos métodos de ensino por Objetivo e por Competência; e seus reflexos, desdobramentos e aplicações práticas.

Para identificarmos a situação da implantação do Ensino por Competências, fez-se necessário o uso da pesquisa de opinião realizada internamente pela Seção de Emprego da Força Terrestre (SEFT)³ da ECEME, aos discentes do Curso de Comando e Estado-Maior, na disciplina Planejamento Operativo, nível de Brigada e Divisão de Exército, no período de julho e agosto de 2019.

Nesse processo de análise e síntese de informações, a organização dos dados se deu em agrupar todas as respostas obtidas sob 4 categorias distintas, para, após essa triagem, aferir-se uma leitura qualitativa, possibilitando-se a utilização dos dados obtidos como subsídios para a argumentação desenvolvida no presente trabalho.

Referencial teórico

O referencial teórico a guiar esta pesquisa baseia-se no pensamento de Philippe Perrenoud (2002), educador suíço, defensor da metodologia do ensino por competências e mecanismos inovadores norteadores do processo pedagógico moderno.

O conceito de *competência* elucidado por Perrenoud seria, nas palavras de Ricardo (2010), definido como:

“(...) a aptidão para enfrentar uma família de situações análogas, mobilizando de uma forma correta, rápida, pertinente e criativa, múltiplos recursos cognitivos: saberes, capacidades, microcompetências, informações, valores, atitudes, esquemas de percepção, de avaliação e de raciocínio. (...) “Conforme Perrenoud (1997), as competências permitem enfrentar com algum sucesso as situações desconhecidas, porque contêm certa intuição analógica que possibilita a mobilização de vários recursos e experiências anteriores, a fim de obter uma resposta parcialmente original que seja adequada à situação. É nesse sentido que as competências se situam entre inovações e repetições.” (p. 613 e 615)

“(...) Perrenoud afirma que as competências são “uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles” (Perrenoud, 1999, p.7). Uma

³ A referida pesquisa de opinião, no momento da redação deste Trabalho de Conclusão de Curso, ainda não foi publicada. A autorização para uso desses dados foi emitida em conformidade com a solicitação realizada no documento **DIEx nº 004/Maj ÍCARO** de 03 de junho de 2020, como consta em anexo neste trabalho.

competência que se manifesta na execução de uma tarefa não é, portanto, a mera aplicação de conhecimentos memorizados, envolve também um julgamento da pertinência dos recursos disponíveis e sua integração com discernimento em tempo real. Assim, a construção de competências é inseparável da formação de esquemas de mobilização, que se constituem e se consolidam em treinamentos associados a uma postura reflexiva. Tais treinamentos envolvem experiências renovadas e disponibilidade para a análise, uma vez que o mero acúmulo de conhecimentos não garante sua integração e mobilização.” (p. 613-614)

Segundo o educador suíço, a aprendizagem é organizada de acordo com novos paradigmas, os quais vão gerar novas práticas escolares. A concepção metodológica das competências estimula a prática reflexiva, o uso de novas tecnologias e, sobretudo, o desenvolvimento de valores humanos no ambiente escolar, de modo a deslocar o foco do ensino dos conteúdos para as competências, e do trabalho disciplinar para o interdisciplinar.

No tocante à Metodologia de Ensino por Competência, essa transformação não implica na supressão de conteúdos e disciplinas, mas na alteração de seus papéis, tornando-os instrumentos para a solução de problemas reais, de modo a introduzir os módulos de ensino (agrupamento de disciplinas), favorecendo e estimulando a simulação da realidade. Esta é caracterizada pela complexidade, em que a solução dos problemas exige a integração de saberes.

Ainda sobre a abordagem metodológica, Perrenoud (1999 *apud* RICARDO, 2010) propõe que:

“o ensino por competências deveria promover uma “aventura intelectual” nos alunos e nos professores, no sentido de se opor à excessiva fragmentação e inflexibilidade comuns à pedagogia por objetivos, na qual se sabe exatamente como começará e como terminará o ano letivo. É esse mecanismo burocrático que a noção de competências procura romper. Isso exigirá um planejamento flexível e com escolhas didáticas que tenham um potencial para explorar e confrontar os alunos com obstáculos impostos pelos novos aprendizados. O trabalho com situações-problema, por exemplo, torna-se um bom momento para aprender não apenas os conteúdos, mas sua gestão. Além disso, o professor terá que avaliar frequentemente suas escolhas didáticas e eleger conteúdos relevantes, em oposição a extensas listas, recorrendo constantemente às referências dos saberes escolares e suas fontes de transposição ousando extrair o essencial, para não se perder no labirinto dos conhecimentos.” (p. 618-619)

Destaca-se, sob essa perspectiva, a importância da *situação-problema* como recurso pedagógico, tanto no contexto da aprendizagem quanto da avaliação escolar.

De acordo com Philippe Meirieu (1998 *apud* RICARDO, 2010) *situação-problema* define-se por:

“(...) situação didática na qual se propõe ao sujeito uma tarefa que ele não pode realizar sem efetuar uma aprendizagem precisa. Esta aprendizagem, que constitui o verdadeiro objetivo da situação-problema, se dá ao vencer o obstáculo na realização da tarefa”. (p. 619)

Por meio da *situação-problema*, o discente obtém o desenvolvimento das competências necessárias ao profissional dos tempos contemporâneos.

À luz do supracitado embasamento teórico, pretendemos analisar o processo de implantação do Ensino por Competência na ECEME, com ênfase no modo de ensinar pelo novo modelo pedagógico adotado.

3. APRESENTAÇÃO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO ENSINO POR COMPETÊNCIAS E COMPREENSÃO DE ALGUNS ASPECTOS DA METODOLOGIA POR OBJETIVOS

A constante evolução do Ensino no Exército Brasileiro e na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) orienta-se e acompanha as necessidades e as lições dos acontecimentos históricos nacionais e internacionais.

Assim, pautando-se pela busca incessante de autoaperfeiçoamento e excelência dos serviços prestados, em 1994, foi iniciado o Processo de Modernização do Ensino (PME) (MAGALHÃES, 2010). Esse objetivou aperfeiçoar, dentre outras áreas do ensino militar no Exército, as seguintes: estrutura do sistema, legislação de ensino, currículos, sistema de avaliação, recursos humanos envolvidos nas atividades de ensino, didática e metodologia.

Na oportunidade, o Grupo de Trabalho instaurado para o Estudo da Modernização do Ensino sintetizou as principais ideias-força do processo com a seguinte passagem:

“(...) a escola já não pode ensinar tudo. Seleciona um núcleo de conhecimentos básicos para ministrar a seus alunos. Esses devem participar ativamente do processo ensino-aprendizagem, experimentando, pesquisando e trabalhando em grupo, explorando a dúvida e o erro, manifestando seus talentos, usando técnicas disponíveis na busca e seleção do conhecimento que constroem (...). Devem ser flexíveis e adaptáveis às novas gerações de tecnologias (...). Portanto, é um processo inesgotável, que se deseja transformado numa postura pedagógica.” (GLEUBER VIEIRA, 1998, p. 6 *apud* DECEX, 2019, f. 3).

De fato, se é realmente impossível ensinar e praticar tudo, no tempo e espaço de uma determinada formação e capacitação profissionais, o que deve ser priorizado e realizado de mais útil? E de quais maneiras?

Esses questionamentos alicerçam a implantação do Ensino por Competências em nossa Instituição. Porquanto, urge que sejamos capazes de agir e bem desempenharmos nosso mister em ambientes operacionais complexos e em situações de crise e inéditas, como a existente no atual cenário nacional e mundial. Ou, nas palavras de Perrenoud (1999):

“a abordagem por competências não rejeita nem os conteúdos, nem as disciplinas, mas sim acentua sua implantação. (...) Nessa perspectiva, confere-se ocasionalmente à escola a missão prioritária de desenvolver a inteligência como capacidade multiforme de adaptação às diferenças e às mudanças.” (p. 15)

Nesse sentido, como bem elencado pelo *Diagnóstico sobre a Implantação do Ensino por Competência* elaborado pelo Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX) (2019, fl. 3), os aspectos e as finalidades do Ensino por Competência consistem, dentre outros, em:

- a) criar novas capacidades para a Força, enfatizando a dimensão humana da Instituição;
- b) desenvolver a capacidade de o aluno adquirir e desenvolver conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e experiências para serem mobilizados de forma integrada na solução dos mais variados problemas.

Por se acreditar no poder das perguntas como propulsoras da geração de conhecimentos e aprendizados, oportuna a indagação de Perrenoud (1999):

“Qual a diferença entre um computador e um campeão de xadrez? O computador pode armazenar em sua memória um grande número de jogos, de situações de jogo e de jogadas eficazes, de regras. Também pode calcular mais rapidamente do que um ser humano, o que lhe permite vencê-lo em todas as situações ‘clássicas’, ou seja, repertoriadas. Em uma situação inédita, entretanto, um grande campeão ainda pode superar a máquina, pois ele lança mão de esquemas heurísticos mais econômicos e mais potentes do que os do computador, principalmente quando recorrem a um pensamento analógico.” (p. 9)

Eis uma distinção fundamental entre a metodologia por objetivos ancorada no *saber* e a atual metodologia do ensino por competência, a qual se situa muito além do conhecimento, uma vez que vislumbra a capacitação de se *aprender para solucionar*. Para tanto, além de capacitar para a solução de problemas inéditos, a metodologia do Ensino por Competência amplia o pensamento reflexivo e crítico,

vetor essencial para a análise das situações-problema, de crises e casos inéditos, auxiliando futuros comandantes e oficiais no processo decisório.

As respectivas finalidades dos modelos de ensino são distintas entre si, porém ambos podem e devem coexistir em aplicações nos ambientes escolares.

Sendo assim, cumpre salientar ser primordial para a atualização e evolução do ensino, e do sistema como um todo, a inserção de novas formas inovadoras pedagógicas para alcançar o melhor e o efetivo preparo do profissional militar do século XXI.

Como destacado pelo DECEX acerca do *Diagnóstico sobre a Implantação do Ensino por Competência* (2019):

“as formas de ensino inovadoras, em complementação às existentes no Manual do Instrutor, facilitam o aprendizado, oferecem autonomia, permitem o aprendizado mais significativo e tornam os alunos protagonistas ativos da construção do conhecimento e na busca de soluções de situações-problema.” (f. 4)

Assim, cabe referir que a moderna ferramenta da *situação-problema*, no dizer de Perrenoud (1999):

“não é uma situação didática qualquer, pois deve colocar o aprendiz diante de uma série de decisões a serem tomadas para alcançar um objetivo que ele mesmo escolheu ou que lhe foi proposto e até traçado.” (...). “Os alunos devem procurar a solução, construí-la, o que evidentemente supõe que a tarefa proposta esteja em sua zona de desenvolvimento próxima e que possa apoiar-se em uma certa familiaridade com o campo conceitual implicado. O trabalho por situações-problema também é diferente. Essa abordagem, desenvolvida em particular por Philippe Meireu (1989), foi retomada por muitos didáticos (Astolfi, 1996, 1997; Develay, 1992, 1995; De Vecchi e Carmona-Magnaldi, 1996; Étienne e Lerouge, 1997), nas disciplinas mais variadas, desde a matemática até educação física. Por que não falar simplesmente em problemas? Para insistir no fato de que, para ser ‘realista’, um problema deve estar de alguma maneira ‘incluído’ em uma situação que lhe dê sentido.” (p. 57-58)

No Ensino por Competência, aborda-se diferentemente a Estratégia Didática, que conduz ao fazer profissional, por meio da inserção das *situações-problema*. No ambiente militar, essas técnicas são aplicadas a fim de identificar soluções operacionais e táticas para problemas militares inéditos.

Digno de nota, por ser outro diferencial do Ensino por Competências (EC) frente ao Ensino por Objetivos (EO), o fato de naquele valorizar-se e aproveitar-se o conhecimento prévio do discente, isto é, as suas experiências pessoais são levadas em conta e contribuem significativamente para o desenvolvimento de outras

competências, uma vez que a aprendizagem de algo *novo* envolve e pressupõe a interação com o conhecimento anteriormente aprendido. Ademais, a atual forma de ensinar considera as variáveis socioculturais, privilegia o pensamento científico e estimula o controle emocional.

Desse modo, os conteúdos da área afetiva, enumerados e descritos na Portaria nº 012, de 12 de maio de 1998, são mais trabalhados, enfatizados e vivenciados nas atividades e exercícios rotineiros, colaborando sobremaneira com o desenvolvimento pessoal e coletivo de todos. E, ainda, potencializando a preparação de novas lideranças, capacitando-as e instrumentalizando-as a atentar e a desenvolver os valores imprescindíveis para a superação das adversidades e dos desafios atuais.

Nessa seara, vale citar algumas práticas singulares do Ensino por Competência, como, por exemplo, o ensino híbrido⁴, o qual compreende: a sala de aula invertida; a utilização da aprendizagem reflexiva e colaborativa; atividades interdisciplinares contextualizadas; atividades de produção oral e o desenvolvimento e a avaliação dos conteúdos atitudinais, em associação às disciplinas. Indubitavelmente, o emprego dessas práticas de Metodologias Ativas da Aprendizagem (MAA), outra característica peculiar do Ensino por Competências, proporciona melhores condições para assimilação e internalização pelos alunos dos valores éticos e morais preconizados pelo Exército Brasileiro.

Um exemplo da aplicação dessas práticas na ECEME, atualmente, poder-se-ia referir o processo ensino-aprendizagem realizado em Grupos de Trabalho de Estado-Maior. O trabalho em equipe facilita a retenção do conteúdo factual, permitindo um desenvolvimento adequado da capacidade de aplicação das ferramentas necessárias ao desempenho das futuras funções de Estado-Maior da Força Terrestre.

Vale mencionar as atualizações do Plano de Disciplina (PLADIS), as quais o tornaram mais específico, ajustando-o às competências a serem desenvolvidas e associando-as aos respectivos conteúdos atitudinais relacionados. E o fato de o conhecimento a ser aprendido pelo aluno ser a base para a construção das

⁴ Cabe mencionar a entrevista de Michael Horn publicada pelo Site Porvir sobre Ensino Híbrido. Em conformidade com: GOMES, Patrícia. Ensino Híbrido, é o único jeito de transformar a educação. Disponível em: <<http://porvir.org/ensinohibridoeeunicojeitodetransformareducacao/>>, acessado em: maio de 2020.

competências serve de ponto de partida para o desenvolvimento das habilidades a serem treinadas, as atitudes a serem estimuladas e os valores e as experiências a serem evidenciados e vivenciados.

Cabe-nos registrar a relação de documentos de currículo na metodologia do Ensino por Competência ser composta de: Planos de Disciplinas (PLADIS), Planos Integrados de Disciplinas (PLANID) e Quadro Geral de Atividades Escolares (QGAEs).

O PLADIS é o documento que apresenta todos os conteúdos e assuntos a serem ministrados em uma disciplina, no qual devem constar, inclusive: os Padrões de Desempenho a serem atingidos em cada conteúdo; os Objetivos de Aprendizagem de cada assunto; os componentes do Eixo Transversal a serem desenvolvidos durante as aulas; e as Orientações Metodológicas da Disciplina.⁵

Segundo a conceituação trazida na normativa supramencionada, o Eixo Transversal consiste numa lista de componentes de grande importância para o desempenho profissional. Estes permeiam todo o processo formativo e orientam as ações didáticas e de avaliação. Tais conteúdos referem-se às atitudes, capacidades cognitivas, capacidades físicas e motoras, capacidades morais e valores julgados relevantes para evidenciar os Elementos de Competência no exercício das funções inerentes aos cargos que o diplomado ocupará.

Os Objetivos de Aprendizagem referem-se aos assuntos e aos componentes do Eixo Transversal. Consoante consta da citada Norma Interna, devem ser construídos utilizando-se indicações verbais relacionadas aos tipos de conteúdo, tais como: atitudinal, conceitual, factual ou procedimental.

Já os Padrões de Desempenho devem ser elaborados visando a caracterizar um fazer profissional parcial, relativo ao conteúdo a ser aprendido pelo aluno. Conforme expressamente prevê a Norma em estudo, podem ser fracionados em padrões de desempenho que correspondam a um assunto ou a uma sequência de assuntos que encerrem uma *situação-problema* ou um problema militar. Em termos práticos, quanto aos Padrões de Desempenho, devem-se responder os seguintes questionamentos: o que fazer? Onde? Como? De acordo com o quê? Para quê?

⁵ Inferência em conformidade com o teor das Normas Internas para Construção de Currículos por Competência da ECEME. 2ª Edição, 2018. EB 60-N-11.006.

As Orientações Metodológicas serão elaboradas para auxiliar o instrutor na preparação das suas aulas, em consonância com a concepção dos conteúdos necessários para a construção das competências.

O PLADIS deverá, ainda, apresentar em sua parte descritiva: a Competência Principal; as Unidades de Competência; e os Elementos de Competência, que seriam as referências a serem atingidas.

Conforme prevê a citada Norma Interna (*Op. Cit*, 2016), as Competências Principais deverão ser extraídas do documento de criação ou de normatização do curso e devem indicar a finalidade dessa qualificação profissional para o exercício da maioria dos cargos dos concluintes. Pontua-se que um curso pode ter uma ou mais de uma Competência Principal.

As Competências Principais são macrocompetências indicadas pela portaria de criação ou normatização do curso e referem-se à finalidade desse. São a síntese do essencial a ser realizado pelo concluinte do curso, expressando globalmente as funções principais que caracterizam a qualificação profissional e as capacidades que permitem exercê-las de modo eficaz. Em termos práticos, deve-se responder o seguinte questionamento: para que o profissional é formado?

Por sua vez, as Unidades de Competência são subdivisões das Competências Principais nos grandes campos de atuação do profissional. E explicitam as grandes funções a serem desempenhadas por este, contribuindo para o alcance da Competência Principal. Devem indicar claramente e com objetividade a função ou atividade a ser realizada pelo concluinte. Em termos práticos, deve-se responder o seguinte questionamento: o que aluno faz para atingir a Competência Principal?

A seu turno, os Elementos de Competência são obtidos pela decomposição das Unidades de Competência e representam as ações que o profissional habilitado pelo curso realiza. Descrevem o que os concluintes devem ser capazes de fazer em situações funcionais na respectiva Unidade de Competência. Em termos práticos, deve-se responder o seguinte questionamento: quais ações devem ser realizadas para atingir a Unidade de Competência?

Com o intuito de viabilizar a interdisciplinaridade e propiciar melhor visualização e contextualização dos assuntos possíveis de integração por módulos, surgiu como inovação curricular o Plano Integrado das Disciplinas (PLANID). Esse documento propõe-se a facilitar e incentivar o desenvolvimento, o aperfeiçoamento

e a avaliação dos conteúdos atitudinais, reunindo de forma racional, sistematizada e otimizada pontos e aspectos das matérias ministradas passíveis de integração interdisciplinar modular, consoante à aplicação da metodologia de Ensino por Competências.

De acordo com o disposto nas Normas Internas para Construção de Currículos por Competência da ECEME (*Op. Cit.*, 2016), o PLANID é o documento que expressa o caráter interdisciplinar de um Módulo de Ensino. De modo que, para cada Módulo de Ensino, haverá um PLANID. Nele, são transcritos os conteúdos envolvidos a serem ministrados segundo o que consta dos PLADIS, a Situação Integradora, a qual representa a imitação do fazer profissional, os componentes do Eixo Transversal que serão desenvolvidos e as Orientações Metodológicas do Módulo.

Da referida Norma, infere-se a definição de que o módulo de ensino é um agrupamento de disciplinas que favorece a interdisciplinaridade e a simulação da realidade profissional, caracterizada pela complexidade na qual a solução dos problemas demanda a integração das várias formas e modalidades de saberes.

De tal forma que a tão procurada e necessária interdisciplinaridade consistiria na interação de duas ou mais disciplinas, podendo ser originária desde o simples compartilhamento de algumas ideias para a resolução de uma *situação-problema* até a incorporação recíproca de metodologias de coleta e organização de dados. Inegavelmente, a interdisciplinaridade visa à superação do ensino fragmentado, colaborando para o desenvolvimento e a formação integral dos discentes.

Sob esse contexto, a situação integradora é a macroimitação da realidade profissional, de forma interdisciplinar. Assim, foi definido que o CCEM tem três grandes campos de atuação: **a)** assessorar na política e estratégia da Força; **b)** planejar e conduzir operações militares; e **c)** realizar a gestão organizacional do Exército. Cada uma delas foi direcionada para uma situação integradora e disciplinar, traduzida por um macroproblema militar, para que os oficiais resolvam integrando os conteúdos afins. Estes conteúdos e suas disciplinas foram relacionados no PLANID, assim como a situação integradora. Dentro de cada Disciplina, foram previstas pequenas *situações-problema* restritas aos seus conteúdos, para ir construindo o conhecimento parcial.

Cumpra-nos referir, ainda, que o estabelecimento do Módulo de Ensino pode ser feito a partir de uma Competência Principal ou Unidade de Competência e, excepcionalmente, a partir de um Elemento de Competência.

Logo, a atual Metodologia utilizada na ECEME sistematiza a interdisciplinaridade através de uma situação integradora, de modo que os exercícios, projetos e demais trabalhos são orientados e alinhados, buscando atingir, de forma gradativa, as metas e os objetivos propostos nas Competências Principais.

Assim sendo, vale o registro do DECEEx (2019) de que:

“o Ensino por Competências traz consigo o conceito do ‘ensino significativo’, alcançado com o emprego de novas práticas didático-pedagógicas, que se valem, principalmente, das MAA, propiciando que o aluno seja colocado como protagonista da aprendizagem para a solução de situações-problema que simulam a realidade do combate, ou seja, de natureza eminentemente prática.” (fl. 6).

A natureza eminentemente prática marca, inegavelmente, o Ensino por Competências. Contudo, mobilizar conhecimentos e aplicá-los para solucionar uma questão real da vida diária exige complexas operações mentais, cuja construção dar-se-á tanto como decorrência do “saber” quanto pela capacidade de procurar e elaborar estratégias adequadas para equacionar e resolver o caso vivenciado, evidenciando a complementaridade das duas metodologias.

Nesse particular, é oportuna a reflexão de Perrenoud (1999), quando afirma que:

“A competência do especialista baseia-se, além da inteligência operária, em esquemas heurísticos ou analógicos próprios de seu campo, em processos intuitivos, procedimentos de identificação e resolução de certo tipo de problemas, que aceleram a mobilização dos conhecimentos pertinentes e subentendem a procura e a elaboração de estratégias de ação apropriada. Acrescentemos que a perícia supõe também atitudes e posturas mentais, curiosidades, paixão, busca de significado, desejo de tecer laços, relação com o tempo, maneira de unir, intuição e razão, cautela e audácia, que nascem tanto da formação como da experiência.” (fl. 9). (grifos nossos).

Dessa reflexão, extrai-se que o conhecimento aliado à experiência prática nos torna profissionais, e a agilidade temporal na solução real e efetiva diante da *situação-problema* nos caracteriza como bons, comprovando a excelência na prestação dos serviços decorrentes da execução de nossas missões.

Neste sentido, convém destacar, ainda, a concepção do DECEEx (2019):

“além da capacidade de solucionar problemas inéditos, a metodologia do Ensino por Competência visa ampliar os pensamentos reflexivo e crítico e a autonomia para que o militar, a partir do comando de frações elementares, possa atuar de forma descentralizada com acerto e alinhado com as diretrizes e ordens emanadas do escalão superior, em operações de guerra e não guerra.” (fl. 3)

Colaborando com a construção desse perfil esperado dos profissionais militares, o corpo docente tem assumido um papel de *facilitador* do aprendizado, *incentivador* do estudo, *estimulador* da pesquisa e *cocriador* do conhecimento, fomentando o desenvolvimento das habilidades de aprender a aprender, e explorando as conexões contextualizadas necessárias a tornar os discentes mais aptos para decidir e cooperar com a construção de soluções às mais diversas questões práticas do dia a dia.

Desta forma, poder-se-ia cogitar de estar em autoaperfeiçoamento, inclusive e, talvez, até principalmente, o ofício de professor, uma vez que esse modo de ensinar, indiscutivelmente, exigirá dos mestres uma postura mais semelhante à de tutores, treinadores (*coaching*) ou à de maestros, porquanto as aulas irão muito além da exposição, predominantemente teórica, explanativa e discursiva das matérias. Buscarão, principalmente, o aprendizado prático daquilo que se desconhece ou pouco se sabe o como fazer, objetivando interligar os conhecimentos teóricos com as situações práticas concretas para a resolução de problemas reais, tomando as decisões mais adequadas ao caso, com todos os meios materiais e pessoais disponíveis naquele dado momento e contexto.

Assim sendo, a vivência pessoal e prática do docente naquilo que leciona, se não for pré-requisito, será um diferencial desse profissional, tornando-o efetivamente mais apto a ministrar aulas da sua disciplina e em melhores condições de formular exercícios e situações-problemas estimulantes e gradualmente desafiadoras aos alunos, observando mais atentamente e detalhadamente o desenvolvimento individual e coletivo da turma.

Nesse particular, impende salientar as observações de Perrenoud (1999):

“Trabalhar por situações-problema supõe, ainda, capacidades de gestão de aula em um ambiente complexo: os alunos, às vezes, trabalham em grupos, a duração das atividades é de difícil previsão e padronização e os imprevistos epistemológicos acrescentam-se às dinâmicas incertas do grupo-aula. (...) Estruturar, deliberadamente, obstáculos ou antecipá-los e localizá-los em uma tarefa inserida em dado processo de projeto exige uma grande capacidade de análise das situações, das tarefas e dos processos mentais do aluno, acompanhada por uma capacidade de ver de outro

ponto de vista, de esquecer sua própria perícia para ‘colocar-se no lugar’ dele, para ter tempo de entender o que o bloqueia. Isso é necessário porque para o físico, o matemático, o gramático ou o geógrafo, que esqueceram a gênese de seus próprios conceitos, a noção parece ‘evidente’ e o obstáculo desprezível. Precisamos acrescentar que tal fato supõe uma forte capacidade de comunicação com o aluno, para ajudá-lo a verbalizar o que o incomoda ou bloqueia, para incentivá-lo a uma forma de metacognição?” (p. 60)

Considera-se cognição como o ato ou processo de conhecer, incluindo os procedimentos mentais e processos como pensar, discursar, valorar, avaliar, exarar juízos de valores, aferir percepções visuais e audíveis e as emoções. Ainda inclui diferentes processos cognitivos como a aprendizagem, a atenção, a memória, a linguagem, o raciocínio, a tomada de decisões e, principalmente, a consciência. Se assim é, então o que seria metacognição?

O termo vem da raiz “*meta*”, que significa “*além*”, e consiste na capacidade de o indivíduo monitorar e autorregular os próprios processos cognitivos. Isto é, consiste na aprendizagem sobre o processo de aprender ou, em outras palavras, na apropriação e no comando dos recursos internos se relacionando com os objetos externos.

Nessa senda, a *metacognição* da aprendizagem seria a consciência de si, conhecendo e desbravando os procedimentos lógicos do próprio pensamento, tendo importante papel a abordagem e exploração das dúvidas e erros como fonte geradora de novas soluções. Aprender por si mesmo englobaria o conhecimento e domínio das emoções e motivações, além da avaliação crítica acerca do desempenho na execução dos deveres e das ações estratégicas mais eficientes para realizar e bem cumprir as atividades necessárias à resolução dos desafios presentes.

Segundo os estudos de Flavel (1979),

“A sensibilidade consiste em aprender a identificar em que situações há necessidade de recorrer a determinadas ações ou estratégias e o conhecimento metacognitivo compreenderia crenças a respeito de si, das pessoas, das tarefas e das ações, permitindo ao aprendiz reconhecer e representar as situações, ter mais fácil e rápido acesso ao repertório das estratégias e ações disponíveis e selecionar aquelas suscetíveis de poderem ser aplicadas.” (p. 906).

Nesse diapasão, o papel e o exercício de ser professor encontrar-se-iam em grande e significativa evolução, a exigir deste profissional uma sensibilidade aguçada relativamente às particularidades do processo de aprendizagem dos

discentes e às peculiaridades da classe. Indiscutivelmente, lecionar, atividade essencialmente humana, a cada dia requer um desenvolvimento mais amplo e aprofundado, dentre outras características, das capacidades de análise, gestão de pessoas e do tempo, de comunicação em suas mais variadas formas, seja para coordenação, para liderança de trabalhos em equipes e para empatia.

Como se sabe, o termo “*professor*” tem origem no latim, vem de “*professus*” que significa “*pessoa que declara em público*” ou “*aquele que afirmou publicamente*”. Essa palavra, por sua vez, é derivada do verbo “*profitare*” que quer dizer “*declarar publicamente*” e é composto de “*pro*”, significando “*à frente*” e “*fater*”, o mesmo que “*reconhecer*”. Logo, essas eram as expressões utilizadas para designar as pessoas que se declaravam aptas a exercer alguma função, na seara de ensinar.

Partindo dessas evidências etimológicas, extrai-se estar entre as funções precípuas e primordiais do docente a de “*reconhecer o que (quem) está diante dele*”. Isto é, as possibilidades e potencialidades individuais e coletivas dos discentes e, trabalhar pelo desenvolvimento dos talentos inatos ali presentes e dos dons, habilidades e virtudes necessárias à formação e capacitação de cidadãos e profissionais para suplantarem os desafios de sua Era.

Face ao exposto, conclui-se que as questões advindas com a “Era do Conhecimento”, da velocidade das informações e dos avanços tecnológicos impelem os profissionais do século XXI a buscarem constantemente o autoaperfeiçoamento, capacitando-se a lançar mão de respostas originais, criativas, seguras, coerentes e eficazes para sanar com êxito as adversidades e crises da atualidade.

Como exemplos disto, mencionam-se a preparação e os trabalhos desenvolvidos pelos Cursos de Altos Estudos Militares (CAEM), o Curso de Comando e Estado-Maior (CEM), com a finalidade de habilitar Oficiais Superiores, Majores e Tenentes-coronéis ao exercício de cargos e funções de comandantes de grandes unidades (Brigadas) e de grandes comandos da Força Terrestre e de outros privativos de oficial-general combatente. O Curso de Chefia e Estado-Maior para Oficiais Médicos (CEM/Med) para o exercício de cargos e funções de chefia e direção privativos de oficial-general do Serviço de Saúde. E o Curso de Comando e Estado-Maior para Oficiais das Nações Amigas (CEM/ONA), o qual, ao realizar o intercâmbio de conhecimentos com oficiais de nações amigas, já possuidores de

curso de Estado-Maior, estreita os laços de amizade com os países representados e proporciona enriquecimento ao aprimoramento de nosso capital intelectual. O Curso de Direção para Engenheiros Militares (CDEM) para o exercício de assessoramento em órgãos da administração do Exército, de atividades pertinentes à mobilização industrial e ao exercício dos cargos e funções previstas no quadro de oficiais-generais engenheiros militares. E, ainda, o Curso de Política, Estratégia e Alta Administração do Exército (CPEAEx), com a finalidade de atualizar e ampliar os conhecimentos sobre política, estratégia e alta administração para os oficiais já possuidores do Curso de Altos Estudos Militares (CAEM), que tem a duração de um ano e disponibiliza vagas para oficiais da Marinha do Brasil e da Força Aérea Brasileira. Todos esses cursos possuem o objetivo geral comum de habilitar e capacitar oficiais para o assessoramento aos mais altos escalões das Forças Singulares, do Ministério da Defesa e de Órgãos do Poder Executivo.

Destarte, saliente-se que as ferramentas proporcionadas pela metodologia do Ensino por Competência alavancam o aprendizado de novas habilidades, potencializando capacidades necessárias ao enfrentamento de situações adversas e preparando, de forma eficaz, os militares. Assim, estes profissionais, mobilizando com simultaneidade e sabedoria, de modo integrado e inter-relacionado, os conhecimentos, as habilidades, as atitudes, os valores e as experiências vivenciadas, melhor resolverão as crises e os desafios do século XXI.

4. IMPLANTAÇÃO PELA ECEME DO ENSINO POR COMPETÊNCIAS

“A ECEME, como estabelecimento de ensino de mais alto nível do Sistema de Educação e Cultura, vem envidando esforços, desde o ano de 2012, no sentido de trazer para seu tradicional e eficiente sistema de educação as melhores práticas que permitam manter a Escola como referência de ensino dentro do Exército Brasileiro.” Normas Gerais de Ensino (NGE), (ECEME, 2018, p. 1-2).

A implantação na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército Brasileiro (ECEME) da Metodologia de Ensino por Competência nas atividades diárias de seus cursos e ao aperfeiçoamento das estratégias e ferramentas didáticas empregadas pelo seu corpo docente deu-se em razão do cumprimento de

determinação do Chefe do DECEX,⁶ emanada para todo o Sistema de Educação e Cultura, como parte das ações a serem executadas pelo vetor Educação e Cultura, dentro do Processo de Transformação da Força.

Para tanto, o Exército realizou ações em três campos didáticos: **a)** organização dos currículos de todos os cursos em função do Ensino por Competência; **b)** modificações para atualizar a maneira de ensinar; e **c)** ajustes quanto às formas de avaliar.

Segundo o disposto nas NGE (2018), “*método*” representa a maneira de conduzir o pensamento e as ações para alcançar um objetivo, e a meta final da Escola é desenvolver nos formandos a competência de aplicar os fundamentos doutrinários e os métodos para, com a compreensão desses entendimentos, flexibilizar o raciocínio e articular a operacionalização de soluções efetivas e eficientes para todo e qualquer problema a desafiá-los.

Com o intuito de alcançar esse propósito, a legislação supracitada refere ser a interação instrutor-aluno fundamental para o processo ensino-aprendizagem, destacando a necessidade de o docente agir como um facilitador, assumindo papel de coordenador, orientador, instigador e estimulador de questionamentos e debates.

Neste sentido, Mahaluf (2014) compreende que o processo de educação por competência requer que o docente assuma o papel de treinador, baseado no equilíbrio entre a aprendizagem por descobertas e a exploração pessoal, entregando um ensino sistemático e guiado, para conseguir o envolvimento ativo do aluno em seu processo formativo, permitindo-lhe obter de suas experiências e de suas capacidades as melhores estratégias de aprendizagem e compreensão.

Na ilação de Perrenoud (1999),

“a formação de competências exige uma pequena ‘revolução cultural’ para passar de uma lógica do ensino para uma lógica do treinamento (*coaching*), baseada em um postulado relativamente simples: constroem-se as competências exercitando-as em situações complexas. (...). Um treinador não dá muitas aulas. Coloca o aprendiz em situações que o obrigam a alcançar uma meta, a resolver problemas, a tomar decisões. (...) Até no campo das artes, dos esportes ou dos ofícios, em que o exercício constante é indispensável, é preciso confrontar-se com dificuldades específicas, bem dosadas, para aprender a superá-las.” (p. 54 e 57).

⁶ DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO (DECEX). **Portaria Nº 072-DECEX, de 22 de Março de 2018.** Aprova as Normas para a Gestão do Ensino (NGE – EB60-N-05.014) e dá outras providências. Brasília, 2018.

Diante disso, releva destacar, como bem enfatizado na normatização em epígrafe (*Op. Cit.*, ECEME, 2018): “o importante não é o que se ensina, mas como o aluno aprende o que é ensinado”. Logo, na atual metodologia de ensino por competências, a(s) forma(s) de ensinar, a(s) maneira(s) de praticar e exercitar o que se leciona, e o como tais ensinamentos e lições são assimilados e aprendidos pelos discentes tornam-se prioridades para a eficácia do aprendizado.

Assim sendo, para atender à finalidade precípua de exercitar a flexibilização do(s) modo(s) de pensar (saber o que fazer), praticar procedimentos específicos e genéricos (como fazer) e refletir acerca das atitudes e posturas adotadas (saber ser), individualmente e coletivamente, as situações-problema despontam como uma das principais ferramentas didáticas deste moderno método de ensino.

Na Metodologia de Ensino por Competência, as *situações-problema* são, concomitantemente, instrumentos didáticos e ferramentas de avaliação que, conforme o prescrito no artigo 34 das Normas Internas para o Desenvolvimento e a Avaliação dos Conteúdos Atitudinais (NIDACA, 2018),

“devem ser utilizadas como recurso para trabalhar temas complexos e construídas como situações abertas, **em que existam mais de uma resposta correta e mais de uma forma de execução, uma vez que o objetivo da atividade é a estruturação de um planejamento para a busca da solução, a reflexão sobre o problema, a capacidade de comunicar-se e de cooperar com os elementos necessários para a realização da atividade. (grifo nosso)**

§1º Este tipo de atividade permite observar como o discente reage a situações novas e imprevistas, como articula os conhecimentos aprendidos na disciplina que está sendo ministrada e em outras disciplinas, bem como permite observar a maneira própria de encontrar soluções e de tomar decisões.

§2º Em sua observação, o **docente deve valorizar mais os processos seguidos pelo discente para solucionar o problema do que a resposta obtida, considerando os passos percorridos pelo discente (planejamento, cooperação, resistência, disciplina e iniciativa, por exemplo) e valorizando a sua reflexão e a qualidade das soluções apresentadas.” (grifo nosso)(p. 10)**

E, complementando esta descrição das *situações-problema*, as Normas Internas para Avaliação da Aprendizagem (NIAA, 2018), também em seu artigo 34, acrescentam que:

“situações-problema são tarefas cuja execução não dispõe de um caminho rápido e direto, podendo ser disciplinares ou interdisciplinares e, possuem as seguintes características:

I – exigem que o próprio discente planeje as suas atividades, monitore a sua execução e avalie o seu desempenho;

II – possuem grande diversidade na solução do problema;

III – são complexas, mas não incompreensíveis;

IV – exigem tomada de decisão;

V – exigem a articulação de diversas atitudes, capacidades, conteúdos de aprendizagem e valores na realização da tarefa;

VI – são contextualizadas na vida pessoal e profissional do discente; e

VII – integram teoria e prática.” (p. 3-6)

Dessa forma, o planejamento e a definição da *situação-problema* tanto para ensinar quanto para avaliar revestem-se de fundamental importância para embasar a elaboração da estratégia didática mais adequada à construção dos passos a serem dados para trilhar o caminho do processo ensino-aprendizagem.

Perrenoud (1999) destaca que:

“Os alunos devem procurar a solução, construí-la, o que evidentemente supõe que a tarefa proposta esteja em sua zona de desenvolvimento próxima e que possa apoiar-se em uma certa familiaridade com o campo conceitual implicado. (...). Por que não falar simplesmente em problemas? Para insistir no fato de que, para ser ‘realista’, um problema deve estar de alguma maneira ‘incluído’ em uma **situação que lhe dê sentido. (grifo nosso)** (...) Visar ao desenvolvimento de competências é ‘quebrar a cabeça’ para criar situações-problema que sejam, ao mesmo tempo, mobilizadoras e orientadas para aprendizados específicos. Essa forma de inventividade didática requer uma transposição didática mais difícil, que se inspira nas práticas sociais e nos conhecimentos de todo gênero que as abrange.” (p. 54, 57 e 60)

A seu turno, as NGE (ECEME, 2018) expressamente refere constituir a *situação-problema* em uma tarefa significativa a realizar, inédita para o aluno, que exige reflexão e tomada de decisão, além da mobilização de uma pluralidade dos recursos ensinados. Deve, ainda, retratar o fazer profissional e estar relacionada ao elemento de competência, guardando íntima relação com o padrão de desempenho.

De acordo com o disposto na norma em comento, padrões de desempenho seriam as referências estabelecidas para julgar os resultados de aprendizagem do discente, corresponderiam ao “para que” se ensina. Logo, relacionam-se à

elaboração dos instrumentos e ferramentas de avaliação e ao processo de correção das situações-problema.

Cumprе salientar, ainda, ser dinâmica a composição da *situação-problema* delineada para determinada disciplina, pois, além das características acima mencionadas, deverá atentar às peculiaridades do momento em que for aplicada e adequar-se às singularidades significativas do tempo, do espaço e do corpo discente.

Isso porque, como bem identificado no Anexo 'D' das NGE (ECEME, 2018),

“O tempo de serviço que o oficial já possui quando chega à ECEME, associado aos cursos que já realizou e à experiência profissional que vivenciou nas funções que já exerceu, devem ser considerados na abordagem de conteúdos das aulas. Até mesmo sua experiência pessoal é mobilizada para agregação de novos conhecimentos. Outro aspecto a ser considerado é que estas experiências podem guardar muita semelhança entre os alunos, mas são individuais, pois nem todos percorreram exatamente o mesmo caminho até chegar na escola e nem tiveram o mesmo aproveitamento de cada experiência. A troca dessas diferentes experiências pode enriquecer e muito a atividade didática, desde que o instrutor atente para sua exploração”. (An. D-1)

Neste sentido, a referida norma em apreço esclarece ser o Organizador Prévio uma ferramenta didática utilizada para a construção conjunta, de instrutores e alunos, de uma visão geral preliminar relativa a uma disciplina, conteúdo ou assunto, considerando referências anteriores dos alunos, que possam ser análogas ao novo conhecimento. Servem, pois, para ancorar os novos conhecimentos, mais específicos, cuja apresentação dar-se-á posteriormente. Estes organizadores prévios podem ser estruturados mediante várias técnicas de ensino, tais como: discussão dirigida com alunos, questionário de sondagem seguido de discussão dirigida relativamente aos resultados, análise de algum objeto ou fenômeno, objetivando favorecer a busca e definições de analogias com outros processos similares ao focado neste momento.

Corroborando essa perspectiva, Veiga (2008 a) afirma que

“são abordadas três dimensões cruciais da aula: os sujeitos (professores e alunos), que mantêm uma interlocução intencional, sistemática e organizada, suas relações com a '*tecnia*' (que se traduz pelo saber fazer e envolve objetivos, finalidades, conteúdos, métodos e técnicas de ensino, tecnologias educativas e avaliações) e com a '*polis*' (que se traduz pelo saber para que), ou seja, a aula guarda uma finalidade intencional, organizada e sistemática, construindo uma instância cultural carregada de projetos em torno das novas gerações.” (p. 9)

Destarte, sob a compreensão de Veiga (2008 b), acrescenta-se o seu dizer sobre a relação instrutor-discente:

“O professor e seus alunos, para levar a bom termo a tarefa colaborativa, começam por levantar uma série de perguntas, tais como: Para quê? Como? Com quê? Quem? Para quem? Quando? Onde? Como avaliar? (...) Perquirir, indagar, questionar são formas de manifestar o ato curioso na busca da compreensão e desvelamento do mundo. (...) O ato de perguntar implica para professor e alunos **uma reflexão sobre o sentido de suas próprias indagações e essa atitude tem um alcance educativo**”. (grifo nosso) (p. 274)

Alinhado a essa perspectiva, a ECEME, por meio do contido nas NGE (2018), sintoniza-se a esses pressupostos, ao referir que:

“a Escola deve priorizar os procedimentos didáticos voltados para o desenvolvimento do espírito de trabalho em equipe e que permitam ao máximo a troca de experiências e a cooperação. O aprender a aprender colaborativamente é mais importante do que o aprender por conta própria”. Para tanto, há previsão expressa na NGE de que o instrutor deve planejar as atividades de ensino que contribuam para o aprendizado do grupo, estimulando a inteligência coletiva. Tendo em vista que, cada vez mais, o oficial de estado-maior deve habituar-se a trabalhar em grupo, almejando “colaborar” mais do que simplesmente “laborar” (p. 4-3, Capítulo 4, letras ‘t’ e ‘u’)

A título de exemplo, refere-se à instrução de Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC) como uma das atuais situações-problema apresentada pela Seção de Emprego da Força Terrestre (SEFT) da ECEME. Com a utilização de uma plataforma digital Moodle, foram disponibilizadas uma Ficha de Estudo Preliminar (FEP), fontes de consulta e videoaulas, com a intenção de viabilizar uma preparação prévia dos Oficiais-Alunos. Estes recursos permitem a organização do estudo preliminar, contendo indicações de leituras e de tópicos, com a recomendação sugestiva de todos os alunos, ao lerem-nas, estarem em condições de participar ativamente dos debates e de responderem em aula aos questionamentos realizados. Além disso, é feito um estudo dirigido (ED) em um grupo de até dez integrantes, com a finalidade de retenção de conhecimentos através de debates e trocas de interpretações sobre as leituras realizadas e troca de experiências vividas ao longo da carreira profissional.

Outro exemplo é a realização do estudo, dentro do Grupo de Trabalho, da 1ª Fase do PITCIC, devendo explorar cada etapa da Fase, sua importância e seu relacionamento com o Exame de Situação. Apresenta-se uma explicação sobre

cada etapa ou passo da Fase, ficando em condições de apresentar o estudo realizado caso seja determinado, e detalhando-se os tópicos: **a)** quem; **b)** para que; **c)** importância; e **d)** como. E, ainda, ocorre uma Discussão Dirigida (DD) com uma turma de aproximadamente sessenta Oficiais, oportunidade em que se aplica o conhecimento e se avalia a aprendizagem. Normalmente essa atividade segue a técnica de Ensino Interrogatório, na qual são realizadas perguntas e cada Oficial-Aluno escolhido, o qual responde em nome do Grupo, aplicando o conhecimento adquirido após leituras e debates. Cabe destacar que, com isso, pretende-se, dentre outros objetivos, desenvolver e avaliar conteúdos atitudinais dos Oficiais, como a comunicabilidade, evidenciando sua capacidade de ser claro, objetivo, conciso e coerente.

Ao finalizar o ciclo da aprendizagem, os Trabalhos Pedidos (TP) normalmente realizados dentro dos Grupos de Trabalho preestabelecidos são anexados no Moodle conforme formato definido pela equipe de instrução, propiciando a avaliação do trabalho em equipe. Cabe salientar que, eventualmente, toda esta atividade ainda pode ser seguida por uma Avaliação Formativa Individual, proporcionando a Retificação da Aprendizagem (RetAp), se for o caso. Por fim, ao término de cada módulo, há uma avaliação atitudinal dos instrutores sobre os Alunos e entre Alunos do mesmo Grupo de Trabalho, sendo verificado o desempenho de atitudes como direção e decisão, a possibilitar o desenvolvimento de conteúdos atitudinais, tanto quanto dos conteúdos factuais e procedimentais.

Indiscutivelmente, é traço característico da Metodologia de Ensino por Competência considerar o conhecimento prévio dos discentes, as possibilidades, potencialidades e seus processos mentais na aprendizagem, buscando que esta aconteça de forma gradual, reflexiva, lógica, crítica, interligada e correlacionada com o futuro fazer profissional do formando, sendo o mais significativa possível para este no presente.

Ademais, além de colaborar com o grupo, as experiências vivenciadas individualmente e coletivamente servirão de parâmetros balizadores para a construção de *situações-problema* desafiadoras, estimulantes, surpreendentes e compatíveis com a realidade da turma, de modo a viabilizar que sejam melhor trabalhadas e desenvolvidas as competências cognitivas, procedimentais e atitudinais de seus integrantes.

Para Mahaluf (2014, p. 65), as competências cognitivas corresponderiam ao *Saber* e estariam relacionadas com os processos e capacidades mentais de análises, interpretações e argumentações, mediante a aquisição de conhecimentos indispensáveis para se pensar de forma científica. As competências cognitivas referir-se-iam, portanto, ao saber alcançar os conhecimentos, assimilar a capacidade de pensar e sobretudo ao que se deve conhecer e compreender. As competências Procedimentais referir-se-iam ao *Saber Fazer*, importando desde um conhecimento cognitivo e estendendo-se às relações do conhecimento de como realizar diversos procedimentos específicos. Essas competências representariam o plano manipulativo-prático, executor, comportamental, o saber atuar, decidir e fazer.

No capítulo dos princípios básicos e do desenvolvimento dos conteúdos atitudinais constante das Normas Internas para o Desenvolvimento e a Avaliação dos Conteúdos Atitudinais (NIDACA, 2018), expressamente é dito em seu artigo 8º que:

“o desenvolvimento dos conteúdos atitudinais exigirá interação direta entre discentes e docentes, que atenda de forma assertiva às necessidades dos alunos, para que estes adotem posturas reflexivas frente ao que aprenderam.” (p. 6)

E o artigo 9º complementa que:

“A instância que rege e engloba os componentes da Área Atitudinal denomina-se consciência moral. Parágrafo único: A consciência moral é a identidade ou personalidade moral das pessoas, que permite ao indivíduo julgar a retidão dos juízos e ações morais, ajudando-o a distinguir o justo do injusto, o correto do incorreto, ponderando as circunstâncias e a adoção de condutas a partir de valores”. (p. 6)

E, a seguir, no artigo 12º, é mencionado que:

“O desenvolvimento dos conteúdos atitudinais articula-se com a estratégia didática, os objetivos de aprendizagem, o padrão de desempenho, as peculiaridades de ensino e com as características pessoais do docente.” (p. 6)

O artigo 13º acrescenta ser o desenvolvimento dos conteúdos atitudinais facilitado pela habilidade do docente em conduzir o processo ensino-aprendizagem, por sua forma de vivenciar os valores que estão sendo desenvolvidos, por sua postura dialógica e pela possibilidade de troca de informações entre pares e docentes.

Por sua vez, o artigo 16º arremata, enfatizando que:

“O docente deve planejar variadas estratégias e ferramentas didáticas, envolvendo trabalhos individuais e em grupo, dinâmicas, situações-problema, atividades práticas, pesquisas e outros recursos, de maneira a propiciar o exercício e a manifestação dos conteúdos atitudinais imprescindíveis ao desenvolvimento das competências em pauta.” (p. 7)

A seu turno, as NGE (ECEME, 2018) dispõem que o instrutor deve ensinar os conteúdos atitudinais por meio de oportunidades sistemáticas, em sala de aula, de autoavaliação do aluno em relação ao passado e ao presente e mediante vivências de práticas morais, como as de: reflexividade, deliberação, virtudes, normativas e as de liderança.

Ressalta-se que os conteúdos atitudinais (CA) são um pouco diferentes dos atributos da área afetiva (AAA), uma vez que estes são deduzidos no perfil profissiográfico e inseridos nas aulas, de acordo com a sua melhor adequação. Os CA são deduzidos nas competências, por meio das aulas que conduzem a essas competências. Caso contrário, as competências não seriam atingidas, e, dessa forma, limitando-se apenas ao ensino dos conteúdos cognitivos.

E, complementando estas recomendações, as Normas Internas para a Avaliação da Aprendizagem (NIAA, 2018), na seção VII, ao tratar das ferramentas genéricas de avaliação, propõem a utilização dos seguintes instrumentos: Projetos de Pesquisa (art. 35), Relatório de Pesquisa (art. 36), Projeto Interdisciplinar (art. 37) e Provas Formais (art. 38).

De acordo com a normatização citada, Projeto de Pesquisa seria um documento que estrutura o planejamento de uma pesquisa científica, apresentado com a finalidade de ajudar o discente e o orientador a acompanhar o desenvolvimento do trabalho científico, constituindo-se pela organização de ideias lógicas e mantendo o rumo preestabelecido. Já o Relatório de Pesquisa corresponderia ao documento sintetizador dos resultados da coleta de dados de uma pesquisa científica.

Na visão de Perrenoud (1999),

“as virtudes do processo de projeto devem ser balanceadas com seus efeitos; de um lado, a tensão em direção a um objetivo audacioso é uma inesgotável reserva de problemas reais, que são outras tantas ocasiões para consolidar ou desenvolver competências; de outro, essa própria tensão pode inviabilizar o aprendizado, pois o obstáculo que surge da ação poderia não estar concebido para fazer aprender. O engajamento em um projeto leva inevitavelmente a trabalhar com objetivos-obstáculos, de

preferência de modo diferenciado, pois nem todos os alunos confrontam-se com as mesmas tarefas, já que nem todos encontram os mesmos obstáculos”. (p. 62-65)

Assim, no dizer desse autor, é fundamental que o docente saiba: aonde quer chegar; o que precisa trabalhar para tanto; e quais os obstáculos cognitivos, procedimentais e atitudinais devem ser envolvidos e enfrentados pela classe.

Diante disto, torna-se imperioso e urgente que o professor reconheça o seu importante papel como “agente promotor” do processo de aprendizagem do aluno, construtor do conhecimento, e elabore condições e situações desafiadoras. Estas precisam conduzir o discente, despertando a motivação, exploração, reflexão acerca de ideias, conceitos e teorias, planejando suas aulas com clareza em relação à maneira de articular os componentes do processo de ensino – objetivos, conteúdos, estratégias, ferramentas didáticas e de avaliação –, de modo a haver uma unidade interligada com o cotidiano e com significado e sentido para todos. E, assim, fazer da aula um ambiente de tempo para ensinar, aprender, praticar, solucionar, transformar e gerar conhecimentos.

Nesse sentido, Mahaluf (2014, p. 66) corrobora a compreensão acima ao registrar que “(...) a educação por competência propõe um grande desafio, (...) ao convidar-nos a conceber os alunos como sujeitos da aprendizagem e como ‘agentes transformadores’ da realidade. (...)”⁷.

Verifica-se, pois, perpassar a aprendizagem pela transmissão e construção de competências e capacidades por meio da reelaboração pessoal de elementos sociais e culturais. Constitui-se, portanto, em uma forma de ressignificação da cultura pelo sujeito ao interagir e se integrar ao seu desenvolvimento pessoal e profissional. Logo, esta metodologia de ensino, ao priorizar o processo perante os resultados, procura fazer dos “erros” fontes de crescimento e capacitação pessoais e profissionais para a construção de novos conhecimentos às futuras gerações.

⁷ Tradução do autor do trecho original em Espanhol, descrito aqui na íntegra: “La educación por competencias propone un gran desafío, ya que presupone un cambio orgánico en los sistemas de enseñanza tradicionales, el que invita a concebir ‘al sujeto de aprendizaje como un agente transformador de la realidad, y al docente, a una profunda reflexión, y a adaptarse a sus estudiantes, a sus procesos intelectivos, a sus preconceptos derivados de la experiencia y a sus aptitudes’”. (p. 66)

5. UMA BUSCA POR OPORTUNIDADES DE MELHORIA NA ÁREA DE ENSINO DA ECEME

A aplicação da metodologia de Ensino por Competência (EC) na Escola de Comando de Estado-Maior do Exército (ECEME) é alvo de constantes melhorias, porquanto o aprimoramento das práticas pedagógicas traduz-se na busca constante pela excelência na formação dos Oficiais e Chefes Militares. Com base nesse compromisso institucional, identificar a situação atual dos mecanismos metodológicos deste sistema de ensino e avaliar o desenvolvimento de suas práticas fazem-se indispensáveis e fundamentais à manutenção do alto padrão de qualidade do ensino.

No sentido de colaborar com essa tarefa, utilizou-se de questionários opinativos solicitados aos discentes, como instrumentos válidos de pesquisa para verificação da realidade pedagógica em curso na Escola. Por oportuno, ressaltam-se os princípios da pesquisa qualitativa como diretriz principal à investigação proposta. Nas palavras de Gerhardt *et al.* (*apud* TOSTA, 2019),

“A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. (...) A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais.” (2009, p. 32)

Sob essa perspectiva, a aplicação de questionário alinha-se à vertente qualitativa na coleta e na interpretação dos dados. Sinala-se a natureza indutiva⁸ da abordagem escolhida como sendo a mais compatível com os objetivos desta investigação.

A fim de evidenciar a realidade da implantação do Ensino por Competência, selecionou-se uma pesquisa de opinião promovida internamente pela Seção de Emprego da Força Terrestre (SEFT)⁹ da ECEME aos discentes do Curso de

⁸De acordo com Vilela Júnior (s/d), “O método indutivo é o raciocínio que, após considerar um número suficiente de casos particulares, conclui uma verdade geral. A indução, ao contrário da dedução, parte da experiência sensível, dos dados particulares.”

⁹ A referida pesquisa de opinião, no momento da redação deste Trabalho de Conclusão de Curso, ainda não foi publicada. A autorização para uso desses dados foi emitida em conformidade com a solicitação realizada pelo documento **DIEx nº 004/Maj ÍCARO** de 03 de junho de 2020, como consta anexado neste trabalho.

Comando e Estado-Maior, na disciplina Planejamento Operativo, nível de Brigada e Divisão do Exército, feita no período de julho e agosto de 2019. A coleta de informações mediante perguntas pautou-se em abordar anonimamente um número total de aproximadamente 100 (cem) discentes, englobando 8 (oito) Estados-Maiores. Acredita-se na utilidade dos dados coletados poderem servir de parâmetro, parcial ou integralmente, para uma leitura interpretativa a fim de propiciar um panorama atual do Ensino na Escola.

A partir de uma pergunta comum a todas as fases dessa coleta, interpretou-se o conteúdo das respostas dadas pelos discentes:

“O espaço abaixo está destinado para apresentar opiniões, críticas e sugestões que possam melhorar o processo ensino-aprendizagem. Sinta-se à vontade para apresentar o seu ponto de vista.”

A Pesquisa de Opinião consta do **ANEXO 3** deste trabalho.

Interpretação da pesquisa de opinião

Frente ao fato de ser dinâmico o processo de aplicação da metodologia de Ensino por Competência na ECEME e, por isso, sempre passível de aprimoramentos ao longo de seu curso, identificaram-se alguns pontos com sugestões de melhorias viáveis. Portanto, com apoio na pesquisa de 2019 supracitada, e face à relevância pedagógica, passam-se a elencá-los:

- 1) Curto tempo disponível para o planejamento, integração e outras atividades;
- 2) Necessidade de maior integração das Armas e das Células do Estado-Maior, a fim de melhor estabelecer a troca de saberes entre os discentes e consolidar a compreensão do processo de planejamento como um todo;
- 3) Questionamento se a ênfase maior estaria no processo de ensino ou no produto (resultado);
- 4) Elaboração de *Briefings* poderia ser conduzida e reproduzida de mais formas.

Quanto ao ponto um, curto tempo para planejamentos e outras atividades, a questão temporal, de fato, merece reflexão. Embora o tempo seja uma variável, utilizada como recurso pedagógico para treinar ações militares operacionais e táticas, as quais, em geral, exigem do oficial a competência de pensar, decidir e agir rapidamente e sob pressão. Tendo em vista estar-se na ocasião de “ensaio”, num ambiente de “oficina laboratorial – para aprender e treinar para melhor desempenhar o ofício profissional e misteres dele decorrentes”, poder-se-ia cogitar acerca da disponibilização de um tempo maior a permitir amplo aproveitamento das possibilidades oferecidas pelo Curso.

Nesse sentido, ventila-se a proposição de ser reservada alguma carga horária no Estágio de Atualização Pedagógica para que os discentes o frequentem e tenham a oportunidade de se inteirar de uma forma mais ampla e profunda quanto ao sistema de ensino adotado, às práticas empregadas, aos módulos do curso e objetivos de cada etapa. Com isso, buscar-se-ia uma consciência dos discentes para, com a maior brevidade possível, propiciar-lhes uma melhor organização e administração do tempo e afazeres.

Verifica-se ser imprescindível a conscientização do corpo de alunos acerca de seus papéis, com o intuito de fomentar a atuação colaborativa comprometida para a construção e consolidação do processo ensino-aprendizagem efetivo e eficiente. Dado o momento de evolução pedagógica vivenciado, concomitantemente com uma mudança significativa no panorama mundial (Pandemia), vislumbra-se a real possibilidade de muitas “tendências” advindas das modalidades de ensino híbrido transfigurarem-se em soluções perenes para a presente e futura realidade de nosso tempo.

Com caráter reflexivo e ilustrativo, pensar-se-ia uma nova organização do tempo para melhor aproveitar o ensino, levando em consideração a adoção do sistema metodológico em estudo e o expediente integral, a saber:

- 1) Estudo Preliminar (EP) da fase do Exame de Situação (ES) feito previamente pela leitura dos alunos em casa;
- 2) Estudo Dirigido (ED) com discussão em grupo a fim de reter melhor o conhecimento, utilizando 1 (um) tempo;
- 3) Discussão Dirigida (DD) para discutir o que é a fase, seus insumos e produtos, utilizando 1 (um) tempo;

- 4) Confecção de Trabalhos Pedidos (TP), ímpares, para realizar a Análise da Fase, tal como é feito, porém com os acréscimos: a leitura de todos os alunos-oficiais dos EP's; discussão com o grupo no ED e com a sala 401 na DD com o instrutor, tal como ocorre; trabalho domiciliar ou, então, dispor de 2 (dois) tempos em sala;
- 5) Confecção de TP, pares, para a crítica ao trabalho apresentado pela equipe de instrução, a fim de acrescentar na proposta de um novo manual. Repete-se o mesmo esquema do TP ímpar. Acredita-se levar esse estudo de 1 dia e meio a 2 (dois) dias;
- 6) Feito esse estudo teórico, no outro dia, dispor de 2 (dois) tempos de ED para a realização da 1ª fase, mediante a carta dentro da situação da 21ª Bda C Mec, sem a preocupação em fazer meios de apresentação;
- 7) Acréscimo de 1 (um) ou 2 (dois) tempos logo após a DD com o instrutor, apresentando uma solução (da casa) do passo a passo da execução daquela fase e apresentação dos produtos;
- 8) Acréscimo de 1 (um) tempo de ED com o grupo para discutir e retificar, e/ou ratificar, o trabalho realizado antes de o instrutor propor uma solução. Esse passo a passo seria feito para cada fase, até o fechamento do caso pela 21 Bda C Mec;
- 9) Passar para os grupos uma Situação-Problema com outra Bda e outra frente, mas em uma manobra similar, para serem feitas todas as fases.

Inobstante possam soar utópicos os pontos destacados, seriam ideais frente ao aprofundamento dos conteúdos e das práticas, diante do Ensino por Competência. A implantação dessas alterações no Ensino proporcionaria aos discentes absorção ampliada e mais aprofundada dos conteúdos, pois todos estudariam a teoria em casa; discutiriam com o grupo; fariam Discussão Dirigida com o Instrutor; executariam uma prática; veriam uma solução; a retificariam; fariam um TP resumo (tal como foram os TP ímpares); um TP crítico (tal como foram os TP pares); e depois uma situação-problema com outra Brigada e outra no terreno. Esse novo arranjo acarretaria a melhor integração entre as Especialidades, Armas e Estados-Maiores envolvidos, viabilizando maior engajamento e participação de todos.

No tocante ao ponto dois – a necessidade de maior integração das células e das armas do EM – explorar-se mais as diversas ferramentas pedagógicas. Além das já praticadas aulas invertidas e Grupos de Trabalho com as atividades baseadas em *situação-problema* a ser resolvida em coletivo, utilização ainda maior de outras modalidades de ensino híbrido favorecem a troca de saberes e o desenvolvimento de habilidades em conjunto.

Dentre estas, citem-se a Rotação por Estações, o Laboratório Rotacional e o já previsto Mini-Delphos (descrito detalhadamente nas Orientações para o Ensino dos Conteúdos de Aprendizagem, páginas 92-95) como modalidades compatíveis com as fases de “Retenção” e “Treinamento das Habilidades”, “Simulações” e “Aplicações”.

A Rotação por estações prevê o revezamento, ao longo do dia ou da semana, com um roteiro preestabelecido entre o ensino “*on line*”, trabalhos em pequenos grupos com professores “mentores” e outros grupos de trabalho com os professores de “intervenção”.

Por sua vez, o Laboratório Rotacional, via de regra, inicia com a sala de aula tradicional, seguida por uma rotação para a modalidade “*on line*” ou o “Laboratório de vivências experimentais e aplicação dos estudos”.

Mais relevante do que a “autoria” é a atuação conjunta e articulada dos atores em prol da coletividade com o objetivo maior no bem comum. Neste particular, talvez fosse útil e proveitosa a todos a sistematização de voluntariado individual ou de pequenos grupos, os quais se prontificariam para colaborar com algo ou parte da instrução que estivesse inserida em alguma temática já vivenciada pelo voluntário (requisito seria já ter vivido a experiência referente ao assunto tema constante do conteúdo a ser ministrado para determinada aula-matéria).

Assim sendo, a complexidade da *situação-problema*, atrelada à integração dos saberes pelas diversas experiências pessoais e especialidades das armas, priorizando o trabalho em equipe articularia uma variedade mais extensa de soluções adequadas, aumentando o repertório de recursos cognitivos disponíveis ao corpo de discentes. Com isto, estar-se-ia impulsionando a cooperação, a empatia, a liderança, a iniciativa, a motivação, a adaptabilidade, a flexibilidade, a criatividade, a ética, a comunicação, o equilíbrio emocional e o autoaprendizado, competências comportamentais essenciais ao cotidiano do profissional militar do século XXI.

Relativamente ao questionamento suscitado no ponto três – se a ênfase maior estaria no processo de ensino ou no produto (resultado), preliminarmente, cabe ressaltar a já referida e sustentada neste trabalho complementariedade das metodologias por Objetivos e por Competências.

Reitera-se, por oportuno, que mobilizar conhecimentos e aplicá-los para solucionar uma questão real da vida diária exige complexas operações mentais, cuja construção dar-se-á tanto como decorrência do “saber” quanto como da capacidade de procurar e elaborar estratégias de ação adequadas para equacionar e resolver o caso vivenciado, evidenciando a complementariedade das duas metodologias.

Ademais, como expressamente mencionado nas considerações iniciais do Anexo “C” das Orientações para o Ensino dos Conteúdos de Aprendizagem:

“Inicialmente, vale a pena frisar que não se deve realizar comparações entre as abordagens de Ensino por Objetivos ou por Competências ou fazer juízo de valor entre ambas. Tanto a abordagem de Ensino por Objetivos, quanto por Competências, são adequadas à visão de mundo, de homem, à concepção de organização do trabalho e os aspectos conjunturais que as originou.”

Os métodos de ensino consistem no emprego de um conjunto específico de ferramentas didáticas e técnicas, que servem para atingir determinados objetivos educacionais, à luz de uma concepção específica de ensino-aprendizagem, conceito extraído da página 58 das Orientações para o Ensino dos Conteúdos de Aprendizagem – 2015.

Os processos, os métodos, as estratégias didáticas utilizadas são instrumentos dinâmicos empregados para a condução do ensino, servindo para transmitir e aplicar todos saberes e atitudes úteis à obtenção da melhor resolução aos desafios de todo tempo.

Diante disso, imperiosa se torna a conscientização dos alunos acerca da amplitude e profundidade do conteúdo no PLADIS e no PLANID, por exemplo, bem como acerca dos objetivos de cada fase das atividades desenvolvidas.

E, também, dos propósitos, das práticas e dos objetivos das ações decorrentes da aplicação da metodologia do Ensino por Competências. Urge estarem os discentes cientes de que, para acontecer aprendizagem ativa e efetiva, de forma eficiente, faz-se necessário o seu envolvimento. É fundamental a participação dos alunos a atribuir significados próprios aos conhecimentos dados e

a compartilhar experiências, de forma a engajarem-se na construção do conhecimento, sendo parte ativa e importante deste processo.

Dessa forma, considera-se imprescindível concentrar ênfase no processo de ensino, priorizando-o perante os resultados almejados e procurando fazer dos “erros” oportunidades de crescimento e capacitação pessoais e profissionais na realização da aprendizagem para a construção de novos conhecimentos às futuras gerações.

Quanto ao ponto quatro, sobre a condução dos *briefings*, cabe ressaltar que a integração dos saberes e habilidades das respectivas Armas deve ser conduzida a fim de favorecer a troca de conhecimento e fortalecer o espírito de coletividade. Trata-se de um exercício constante da interdisciplinaridade em grupo, estando tal prática alinhada aos métodos do Ensino por Competência.

Face às novas demandas e características das funções do porvir profissional, o “espírito de equipe” faz-se primordial, indo além do trabalhar em grupos. É imperioso conhecer-se bem cada fase do processo todo, estudar suas particularidades, tornando-se essencial o reconhecimento das conexões entre todas as etapas e perante todos.

Há unidade no processo como um todo, contudo este é composto de muitas e múltiplas partes, todas úteis para a fiel execução da tarefa. Esta complementaridade em tudo que é feito, enseja conhecimento integral de cada peça da grande engrenagem, para melhor e efetiva compreensão da missão.

Nesse sentido, a reflexão sobre os fatos (dados e informações), deduções, decisões e conclusões, com menor pressão do fator tempo, viabiliza a exploração e expansão das variáveis e diversas possibilidades envolvidas para, com segurança e confiança, embasar posturas futuras.

Cumprir referir ser pertinente nestas oportunidades, na medida do possível, inteirar-se dos trabalhos desenvolvidos pelos apoios, propiciando o aumento da necessária coesão e unidade da Força.

As propostas de melhoria para a área de ensino identificadas pelos discentes, possivelmente mereçam ser analisadas pelos diversos setores de ensino sob o diálogo fecundo, produtivo e construtivo.

Como reflexão, reproduz-se trecho do texto “Educação um tesouro a descobrir – Relatório para Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI”, páginas 84 e 85

“A educação deve transmitir, de fato, de forma maciça e eficaz, cada vez *mais saberes* e saber-fazer evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, pois são as bases das *competências* do futuro. (...)

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*. (...)

Uma nova concepção ampliada de educação deveria fazer com que todos pudessem descobrir, reanimar e fortalecer o seu potencial criativo – revelar o tesouro escondido em cada um de nós.”

Urge, portanto, que sejam explorados os talentos latentes em essência no interior de cada um, pois grande é a necessidade de se conhecer a todos, de modo que as potencialidades sejam como alicerces da responsabilização pessoal para uma melhor realização de um destino seguro, próspero e de paz à nação.

6.CONCLUSÃO

Desde a criação da Escola, em 1905, até hoje, a ECEME atingiu prestígio de mais alta escola militar do Exército Brasileiro, formadora de chefes militares, oficiais de Estado-Maior e assessores de alto nível. Nessa missão, buscou e almeja constantemente o aprimoramento de seus corpos discente, docente e de gestores, visando à solidez técnica, teórica, tecnológica, intelectual e moral condizentes com a formação dos profissionais militares, capacitando-os a melhor enfrentar os desafios do século XXI.

A evolução histórica desse processo divide-se em fases, cada qual apresentando em comum a consonância da Escola frente às mudanças no panorama das forças geopolíticas mundiais e perante as relações militares e diplomáticas internacionais.

Quanto às metodologias, a atual de Ensino por Competência alinha-se às missões com as quais os chefes militares, oficiais de Estado-Maior e assessores de alto nível deparar-se-ão. Compreende-se que o exercício do raciocínio, da criatividade e da moralidade integrados ao firme conhecimento teórico, prático e tecnológico, em diversos segmentos das atividades militares, são as bases fundamentais às novas gerações de líderes.

Nesse sentido, o *Diagnóstico sobre a Implantação do Ensino por Competência* elaborado pelo Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX) (2019, fl. 3) destaca consistirem os aspectos e as finalidades do Ensino por Competência, dentre outras, em: **a)** criar novas capacidades para a Força, enfatizando a dimensão humana da Instituição, e, **b)** desenvolver a capacidade de o aluno adquirir e desenvolver conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e experiências para serem mobilizados de forma integrada na solução dos mais variados problemas.

Para tanto, a *situação-problema* é inserida nas Disciplinas com o propósito de simular, parcial e gradativamente, situações reais do cotidiano da profissão, tendo por referência os três grandes campos de atuação dos oficiais da ECEME: **a)** assessorar na política e na estratégia da Força; **b)** planejar e conduzir operações militares; e **c)** realizar a gestão organizacional do Exército.

Assim, o papel do instrutor passa a ser o de “agente promotor” do conhecimento, uma vez que media o processo entre *Saber* e *Saber Fazer* nos

discentes. As dinâmicas de grupo, atreladas aos recursos pedagógicos explorados, estimulam o desenvolvimento do espírito de trabalho em equipe, sob a compreensão de que aprender a aprender colaborativamente é mais útil do que o aprendizado exclusivamente individual. Nesta marcha, os exercícios com conexões contextualizadas tornam os discentes mais aptos para decidir e cooperar com a construção de soluções possíveis para as mais diversas questões práticas do dia a dia.

Pontue-se serem evidentes o empenho e a dedicação do corpo docente da ECEME quanto ao aprimoramento da condução e dos métodos praticados, a fim de alcançar plenitude na execução da metodologia de Ensino por Competência.

Cumprir salientar a necessidade de o corpo discente estar consciente de que, para acontecer aprendizagem ativa e efetiva, é fundamental a participação dos alunos a atribuir significados próprios aos conhecimentos dados e a compartilhar experiências, de forma a engajarem-se na construção do conhecimento, atuando como “agentes transformadores” da realidade.

Para tanto, a Metodologia de Ensino vigente sistematiza a interdisciplinaridade através de uma situação integradora, de modo que os exercícios, projetos e demais trabalhos são orientados e alinhados para alcançar, de forma gradativa, as metas e os objetivos das Competências.

Ao expandir as missões prioritárias da educação, reflete-se acerca do para que serve o que se aprende.

Por oportuno, colaciona-se mensagem de Gabriela Mistral (1889-1957), insculpida em pedra na Fortaleza São João, de que “Há a alegria de ser puro e a de ser justo, mas há sobretudo, a maravilhosa, a imensa alegria de servir. Serviste hoje? A quem?”

Aqui, cabe reconhecer-se a atualidade das lições do eterno e extraordinário legado de Marechal Humberto de Alencar Castello Branco, ao enfatizar que:

"O valor dos estudos na Escola de Estado-Maior do Exército não está no muito que o oficial faz como aluno mas, sim, no muito que vai realizar depois. O seu diploma só tem valia se valimento houver no desempenho que deve o oficial dar às funções que este documento lhe confere." (ECEME, 2016)

À derradeira, conclui-se que as questões advindas com a “Era do Conhecimento”, da velocidade das informações e dos avanços tecnológicos impelem os profissionais do século XXI a buscarem constantemente o

autoaperfeiçoamento, capacitando-se a lançar mão de respostas originais, criativas, seguras, coerentes e eficazes para sanar com êxito as crises deste tempo.

Neste sentido, registre-se que a ECEME, visando à obtenção de maior sinergia entre seus macroprocessos, aperfeiçoou sua gestão e editou o “**Plano ECEME 2023**” com o propósito de fazer com que todo o “sistema ECEME” avance, simultaneamente, para um novo patamar nesse horizonte temporal. A essência do plano é manter a modernização da Escola calcada na execução de projetos consonantes com seus macroprocessos.

Com o **Plano ECEME 2023**, a Escola Marechal Castello Branco honra os seus antigos Comandantes e suas equipes, que nos legaram uma instituição de ensino e de pensamento do mais alto nível, sempre voltada para o novo, bem cumprindo sua missão, sintetizada no lema “O saber na defesa da Pátria!”

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 36.955 de 25 de fevereiro de 1955**. Aprova o Regulamento para a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-36955-25-fevereiro-1955-330229-publicacaooriginal-1-pe.html>, acessado em: maio de 2020. Publicação Original em: Diário Oficial da União - Seção 1 - 28/2/1955, Página 3169.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO (DECEX). **Diagnóstico sobre a Implantação do Ensino por Competência**. Rio de Janeiro, 2019.

_____. **Portaria Nº 072-DECEX, de 22 de Março de 2018**. Aprova as Normas para a Gestão do Ensino (NGE – EB60-N-05.014) e dá outras providências. Brasília, 2018.

_____. **Portaria nº 012, de 12 de maio de 1998**. Aprova a Conceituação dos Atributos da Área Afetiva, para uso pelos Órgãos e Estabelecimentos de Ensino subordinados, coordenados ou vinculados técnico-pedagogicamente a este Departamento. Disponível em: http://www.decex.eb.mil.br/port_/leg_ensino/3_avaliacao/5_port_012_DEP_12Maio1998_AtribAreaAfetiva.pdf, acessado em: maio de 2020.

ECEME. **Marechal Castello Branco**, disponível em <http://www.eceme.eb.mil.br/pt/castello-branco-m-pt> Acesso em junho de 2020.

ELESBÃO, Fernando Ferreira. A Evolução do Ensino na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME): mapeamento dos cursos, metodologia de ensino, disciplinas, assuntos, objetivos e ênfase. **PADECEME**: Revista da Divisão de Doutrina da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), Rio de Janeiro, Edição Especial, 2º Quadrimestre, p. 66-74, 2005.

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO (ECEME). **Normas Internas para a Construção de Currículos por Competências na ECEME. (NICC)**. 2ª edição. 2018. 26 p. (EB 60-N-11.006).

_____. **Plano ECEME 2023**: plano de gestão da ECEME de 2020 a 2023 – extrato. 7 fls.

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO (ECEME) e ESCOLA MARECHAL CASTELO BRANCO. **Normas Gerais de Ensino (NGE)**: vademécum. 2ª edição. 2018. 128 p. (EB 60-11.002).

_____. **Normas Internas para a Avaliação da Aprendizagem (NIAA)**. 2018. 59 p. (EB 60-N-11.003).

_____. **Normas Internas para o Desenvolvimento e a Avaliação dos Conteúdos Atitudinais (NIDACA)**. 2ª edição. 2018. 50 p. (EB 60-N-11.004).

ESCOLA DE COMANDO DE ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO (ECEME).
DIEEx nº 004/Maj ÍCARO de 03 de junho de 2020 que autoriza o uso da pesquisa de
opinião realizado pela Seção de Emprego da Força Terrestre (SEFT).

FLAVEL, J.H. Metacognition and Cognitive Monitoring: a new área of cognitive –
developmental inquiry. **Journal of American Psychological Association**. Nº 34, v.
10, p. 906-911. s/d. Disponível em:
<<https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0003-066X.34.10.906>>
acesso em: janeiro de 2020.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.
In: **Site Metodologia Científica. Org.** Disponível em:
<http://metodologiacientifica.org/metodos-de-abordagem/metodo-indutivo/>,
acessado em: maio de 2020.

GOMES, Patrícia. Ensino Híbrido é o único jeito de transformar a educação:
entrevista com Michael Horn. Site Porvir. Disponível em:
<<http://porvir.org/ensinohibridoeeunicojeitodetransformareducacao/>>, acessado em:
maio de 2020.

HENRIQUES, Henrique de Queiroz. **Ensino por Competências**: limites e
possibilidades do instrutor do Curso Básico da Academia Militar das Agulhas Negras
(AMAN) na formação do Oficial do Exército em busca da competência docente.
Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização Psicopedagogia Militar) - Escola
de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), Rio de Janeiro, 2013.

LUCHETTI, Maria Salute Rossi. **O Ensino no Exército Brasileiro**: histórico, quadro
atual e reforma. Dissertação (Mestrado em Pedagogia) – Programa de Pós-
Graduação em Educação da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP),
Piracicaba, 2006.

MAGALHÃES, Suzana Marly da Costa. O Processo de Modernização de Ensino
(PME) do Exército Brasileiro (1995-2001): investigando o ethos e a ação política dos
especialistas do ensino. In: **XIV Encontro Regional de História da Associação
Nacional de História do Rio de Janeiro (ANPUH-Rio)**. Rio de Janeiro:
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), 19 a 23 de julho de
2010. Disponível em:
<http://www.encontro2010.rj.anpuh.org/resources/anais/8/1276564883_ARQUIVO_ArtigodoPos-docparaANPUHR.pdf>, acessado em: maio de 2020.

MAHALUF, Sebastián Cassis. Educación por Competencias: de la memorización al
entrenamiento educativo. **Revista de Educación del Ejército de Chile/** Comando
de Educación y Doctrina (CEDOC)/ División Educación. La Reina, nº 41, 2014.
Disponível em:
<https://historico.ejercito.cl/descargador.php?file=1426681450_628315999.pdf&path=documentos>, acessado em: maio de 2020.

METODOLOGIA CIENTÍFICA. “Método indutivo”. Disponível em <https://www.metodologiacientifica.org/metodos-de-abordagem/metodo-indutivo/> Acesso em agosto de 2020.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as Competências desde a Escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

RIBEIRO JÚNIOR, Adelino Antônio da Silva. **O Ensino por Competências na ECEME**: reflexões acerca dos conteúdos atitudinais inerentes aos Oficiais do Quadro de Estado-Maior da Ativa. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Defesa Nacional) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), Rio de Janeiro, 2017.

RICARDO, Elio Carlos. Discussão Acerca do Ensino por Competência: problemas e alternativas. **Caderno de Pesquisa** / Fundação Carlos Chagas. v. 40, p. 605-628, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742010000200015, acessado em: maio de 2020.

SANT’ANA, Diego Ébio de. **Os Impactos da implantação do Ensino por Competências para os instrutores do Curso de Material Bélico da Academia Militar das Agulhas Negras dos anos de 2014 e 2015**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército, Rio de Janeiro, 2018.

TOSTA, Cézar de Souza. **Ensino por Competências**: propostas para o ensino no âmbito do Exército Brasileiro. 2019. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército, Rio de Janeiro, 2019.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Apresentação. *In*: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas: Papirus, 2008 a. (Coleção: Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico).

_____. Organização Didática da Aula: um projeto colaborativo de ação imediata (Capítulo 10). *In*: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Aula**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas: Papirus, 2008 b. (Coleção: Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico).

VILELA JUNIOR, Guanis de Barros. **O Método Indutivo**. Material de palestra sobre Filosofia e Epistemologia. Disponível em: www.cpaqv.org/epistemologia/metodoindutivo.pdf, acessado em: maio de 2020.

ANEXO 1



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DECE_x - DESM_{il}
ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
(ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO)**

DIEx nº 003/Maj ÍCARO

Rio de Janeiro, RJ, 01 de junho de 2020.

**Do MajÍCARO PEREIRA MACHADO
Ao Ch DCD**

Assunto: Solicitação de documentos

1. Solicito verificar a possibilidade de enviar um pedido de documentos e arquivos para a Assessoria de Desenvolvimento e Avaliação Educacional (ADAE) do Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECE_x), julgados pertinentes ao tema “O Ensino por Competências como metodologia aplicada na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército”.

2. A finalidade desta solicitação é complementar o referencial teórico do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do MajInf ÍCARO, Oficial-Aluno do Curso de Comando e Estado-Maior do Exército (CEM-1), a fim de embasar os seguintes objetivos específicos:

- 1) Realizar uma comparação entre a antiga metodologia por objetivos e a atual, verificando as principais diferenças e semelhanças;
- 2) Verificar os reflexos positivos e negativos gerados pela implantação do EC/ECEME, no sentido da adequação aos desafios da Era do Conhecimento;
- 3) Apresentar propostas de melhoria na área de ensino para ECEME.

ÍCARO PEREIRA MACHADO – Maj
Aluno do CCEM 1º ano

ANEXO 2



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DECEx - DESMIL
ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
(ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO)**

DIEx nº 004/Maj ÍCARO

Rio de Janeiro, RJ, 03 de julho de 2020.

Do Maj ÍCARO PEREIRA MACHADO
Ao Ch DCD

Assunto: Solicitação de documentos

1. Solicito verificar a possibilidade da disponibilização de uma das pesquisas de satisfação realizadas pela Seção de Emprego da Força Terrestre (SEFT), junto aos discentes.

2. Informo que o material disponibilizado tem por finalidade colaborar para a confecção de pesquisa científica com o tema: O ensino por competências como metodologia aplicada na ECEME, bem como identificar propostas de melhoria no processo ensino-aprendizagem, particularmente no modo de ensinar.

ÍCARO PEREIRA MACHADO – Maj
Aluno do CCEM 1º ano

ANEXO 3

ORGANIZAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA DE OPINIÃO PROMOVIDA INTERNAMENTE PELA SEÇÃO DE EMPREGO DA FORÇA TERRESTRE (SEFT) DA ECEME AOS DISCENTES DO CURSO DE COMANDO E ESTADO-MAIOR, NA DISCIPLINA PLANEJAMENTO OPERATIVO, NÍVEL DE BRIGADA E DIVISÃO DO EXÉRCITO, NO PERÍODO DE JULHO E AGOSTO DE 2019.

A Pesquisa de Opinião constou de cinco fases, a saber:

Na primeira fase, realizada em 05/07/2019, 108 discentes responderam o questionário, que foi composto pelas seguintes perguntas:

- “1. Qual o número do seu Estado-Maior?
2. Qual sua opinião sobre a quantidade de Tempos de Instrução destinada à 1ª Fase do Exame de Situação (4 Tempos presenciais e 2 Tempos Não-Presenciais para a preparação dos pedidos)?
3. Qual sua opinião sobre a Técnica de Ensino utilizada para a condução da 1ª Fase do Exame de Situação (Palestra com fundamentação específica e Trabalho de Estado-Maior com tutoria)?
4. Qual sua opinião sobre a constituição dos Estados-Maiores por células funcionais e seções de Estado-Maior (E1 a E10)?
5. Atualmente, qual é a sua maior dificuldade na aplicação do Processo de Planejamento em um Tema Tático?
6. O espaço abaixo está destinado para apresentar opiniões, críticas e sugestões que possam melhorar o processo ensino-aprendizagem. Sinta-se à vontade para apresentar o seu ponto de vista.”

Na segunda fase, realizada em 18/07/2019, 128 discentes responderam o questionário, que foi composto pelas seguintes perguntas:

- “1. Qual o número do seu Estado-Maior?
2. Qual a sua Arma, Quadro, Serviço?
3. Qual sua opinião sobre a quantidade de Tempos de Instrução destinada à 2ª Fase do Exame de Situação (7 Tempos presenciais e 4 Tempos Não-Presenciais para a preparação dos pedidos)?
4. Qual sua opinião sobre o feedback realizado pela Equipe de Instrução a respeito dos trabalhos produzidos na 1ª Fase? (Indicar se foi suficiente, insuficiente e qual seria a Oportunidade de Melhoria)

5. Após o feedback da equipe de instrução, em que condições o Sr. acredita estar para emitir uma Diretriz de Planejamento (DIPLAN) de uma Brigada em Operações Defensivas?
6. Em relação ao Trabalho de Estado-Maior realizado na 1ª Fase, você acredita que há integração dentro do Grupo e das Funções de Combate (Seções de Estado-Maior) durante a 2ª Fase? (Você sabe o que as outras seções estão produzindo e os conhecimentos de sua seção/célula colaboram com o trabalho como um todo?)
7. Após a 1ª e 2ª fase do Exame de Situação, qual a sua maior dificuldade para montar uma Linha de Ação?
8. O espaço abaixo está destinado para apresentar opiniões, críticas e sugestões que possam melhorar o processo ensino-aprendizagem. Sintase à vontade para apresentar o seu ponto de vista.”

Na terceira e na quarta fase, realizadas em 26/07/2019, 117 discentes responderam o questionário, que foi composto pelas seguintes perguntas:

- “1. Qual o número do seu Estado-Maior?
2. Nesta semana a instrução foi realizada nas salas 221 a 224, ao invés das salas 201 e 401. Em sua opinião, esta modificação foi positiva, indiferente ou negativa?
3. Apresente algum comentário que desejar a respeito das salas 221 a 224 ou 201 e 401 (Esta pergunta não é obrigatória).
4. Qual sua opinião sobre a quantidade de Tempos de Instrução destinada à Montagem da Linha de Ação e Montagem das Possibilidades do Inimigo (6 Tempos presenciais e 4 Tempos Não-Presenciais)?
5. Quais as suas dúvidas em relação à Montagem da Linha de Ação de uma Brigada em um Movimento Retrógrado? (Esta pergunta não é obrigatória)
6. Qual sua opinião sobre a quantidade de Tempos de Instrução destinada ao Confronto (Jogo da Guerra) (4 Tempos presenciais)?
7. Qual a sua opinião sobre o Confronto? (Foi positiva? Negativa? Auxiliou a integração dos trabalhos do Estado-Maior?)
8. Qual foi seu maior aprendizado em relação ao Confronto (Jogo da Guerra)?
9. Quais seriam as suas sugestões/críticas em relação ao Confronto (Jogo da Guerra)?
10. Qual sua opinião sobre a quantidade de Tempos de Instrução destinada à 4ª Fase (Comparação das Linhas de Ação) (6 Tempos presenciais e 2 Tempos não-presenciais)?
11. Quais as suas dúvidas em relação ao processo de comparação de Linhas de Ação? (Esta pergunta não é obrigatória)

12. Qual a sua opinião sobre os Exercícios de Montagem de Linha de Ação para Defesa em Posição (processo das 5 fases)? (Foi positiva? Negativa? Auxiliou a compreensão?)

13. Em sua opinião, como foi a integração da Manobra com os Elementos de Apoio ao Combate e Logístico na 3ª e 4ª fase?

14. Quais as suas dúvidas em relação à elaboração dos produtos da etapa Decidir da metodologia de processamento de Alvos? (Esta pergunta não é obrigatória)

15. O espaço abaixo está destinado para apresentar opiniões, críticas e sugestões que possam melhorar o processo ensino-aprendizagem. Sintase à vontade para apresentar o seu ponto de vista.”

Na quinta fase (término da pesquisa), realizada em 06/08/2019, 87 discentes responderam o questionário, que foi composto pelas seguintes perguntas:

“1. Qual o número do seu Estado-Maior?

2. Ao final do Bloco de Brigada nas Operações Defensivas, como você considera o seu entendimento sobre as fases e os produtos do Exame de Situação do Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT)?

3. Ao final do Bloco de Brigada nas Operações Defensivas, qual a sua maior dúvida em relação aos produtos e processos do Exame de Situação do Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT)?

4. Qual a sua opinião sobre a constituição do Tema Tático de Brigada na Defesa de 2019? (Mosaicos, Ordens de Operações, Anexos das Ordens de Operações)

5. Se desejar, apresente oportunidades de melhoria e sugestões para o Tema Tático de Brigada na Defesa para o ano de 2020 (resposta opcional).

6. Qual a sua opinião sobre a divisão dos tempos para as diversas fases do Tema Tático de Brigada na Defesa de 2019? (Tempos para as fases e para os pedidos)

7. Se desejar, apresente oportunidades de melhoria e sugestões para a distribuição dos tempos do Tema Tático de Brigada na Defesa para o ano de 2020 (resposta opcional)

8. Qual a sua opinião sobre os pedidos para as diversas fases do Tema Tático de Brigada na Defesa de 2019? (Tempos para as fases e para os pedidos)

9. Se desejar, apresente oportunidades de melhoria e sugestões para os pedidos do Tema Tático de Brigada na Defesa para o ano de 2020 (resposta opcional)

10. Em sua opinião, quais práticas devem ser mantidas para o Tema de Brigada nas Operações Defensivas em 2020?

11. Em sua opinião, quais práticas devem ser alteradas para o Tema de Brigada nas Operações Defensivas em 2020? Proponha sugestão (ões) para que possamos otimizar o tema e os processos ensino-aprendizagem.

12. O espaço abaixo está destinado para apresentar opiniões, críticas e sugestões que possam melhorar o processo ensino-aprendizagem. Sintase à vontade para apresentar o seu ponto de vista.

13. Em sua opinião, houve relação entre o que foi ensinado, tanto nas disciplinas Fundamentos e Planejamento Operativo, quanto ao Assunto Brigada nas Operações Defensivas, com o que foi cobrado nos produtos em sala de aula?

14. Apresente (se for o caso) quais produtos foram cobrados em sala de aula e não foram ensinados (ou foram ensinados parcialmente) (Resposta opcional)”

Com base nessa pesquisa de opinião, selecionamos a pergunta que perpassa todas as fases dessa coleta de dados para efetuarmos a interpretação das respostas da pesquisa de opinião nos discentes:

“O espaço abaixo está destinado para apresentar opiniões, críticas e sugestões que possam melhorar o processo ensino-aprendizagem. Sintase à vontade para apresentar o seu ponto de vista.”

Considerando que essa pergunta não apresenta qualquer direcionamento específico, acarretando ao discente a livre e ampla exposição do seu ponto de vista, e, considerando também que o anonimato do aluno foi respeitado, temos a convicção de que as respostas emitidas são sinceras e isentas. E, por isso, a comparação dessas informações poderá nos indicar uma interpretação válida que sinalize, ainda que parcialmente, a situação atual do ensino na ECEME, além do levantamento de possíveis oportunidades de melhoria.

A interpretação das respostas abordará quatro critérios:

- 1) **pontos de integral satisfação;**
- 2) **pontos de parcial satisfação;**
- 3) **pontos que necessitam de aprimoramento;**
- 4) **abstenção de opinião.**

Sob essas quatro categorias, procedemos ao agrupamento das respostas e à quantificação da opinião. Ressaltando que a quantificação é um recurso que está em função de atingir o aspecto qualitativo, isto é, a interpretação da pesquisa de opinião.

Na primeira fase de pesquisa, realizada em 05/07/2019, dos 108 discentes, verificaram-se os seguintes números:

- 1) **pontos de integral satisfação**: 18 discentes – 16,7%;
- 2) **pontos de parcial satisfação**: 8 discentes – 7,4%;
- 3) **pontos que necessitam de aprimoramento**: 28 discentes – 25,9%;
- 4) **abstenção de opinião**: 54 alunos – 50%.

Na categoria 1, **pontos de integral satisfação**, destacam-se as seguintes críticas:

a) boa dinâmica e condução dos conteúdos pelos instrutores; **b)** ensino de conteúdos de acordo com a vivência a ser realizada no fim do Curso; **c)** método de ensino favorece à aplicação de conhecimento prático; **d)** didática adotada é ótima; **e)** incentivo dos instrutores no processo de aprendizagem; **f)** fundamentação teórica bem transmitida, ressaltando a boa comunicação dos instrutores; **g)** boa administração do tempo de atividades em grupo, favorecendo trocas pessoais; **h)** boa metodologia adotada de ensino; **i)** boa integração entre as células do Estado-Maior; **j)** apreço do rodízio de especialistas nas aulas.

Na categoria 2, **pontos de parcial satisfação**, destacam-se as seguintes críticas:

a) bom método de ensino que visa ao raciocínio crítico, porém Estudos Dirigidos devem ser feitos em casa, como forma de consolidar previamente o conhecimento em sala de aula; **b)** boa abordagem de conteúdo e método, porém o tempo é curto; **c)** boa abordagem e transmissão dos instrutores, porém as leituras e as Discussões Dirigidas (DD) não fazem com que o aluno absorva o conhecimento. Houve sugestão de realizar palestras antes das Discussões Dirigidas (DD); **d)** tempo de discussão foi bom, porém a apresentação de dados foi difícil; **e)** excelência na condução das matérias, porém melhor divulgação dos produtos em Grupo de Trabalho (GT).

Na categoria 3, **pontos que necessitam de aprimoramento**, destacam-se as seguintes críticas:

a) dificuldade em compreender o funcionamento de células no Estado-Maior (EM); **b)** ausência de apresentação do *briefing* atrapalha a elaboração da Diretriz de Planejamento (DIPLAN); **c)** pouco tempo em atividades em grupo; **d)** falta de orientação sobre o que o Oficial deve saber produzir/dominar na aplicação do

processo de planejamento, diferenciando daqueles que são restritos ao elemento especializado; **e)** instrutores poderiam sugerir um modelo de abordagem dos produtos no fim de cada Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT); **f)** Instrução de ideias-forças que devem constar obrigatoriamente em cada fase, eliminando as ideias-forças de fases antecipadas; **g)** distribuir mais mosaicos; **h)** Distância entre conhecimento e prática na disciplina Planejamento Operativo; **i)** ausência de aulas de nivelamento para algumas disciplinas; **j)** tempo reduzido no ensino; **k)** poucos quadros brancos nas salas; **l)** maior estudo sobre o Inimigo, como forma de aprimorar futuro desempenho em outras matérias; **m)** Necessidade em nivelar o conhecimento na turma.

Na segunda fase de pesquisa, realizada em 18/07/2019, dos 128 discentes, verificou-se os seguintes números:

- 1) **pontos de integral satisfação:** 14 alunos – 10,9%;
- 2) **pontos de parcial satisfação:** 8 alunos – 6,2%;
- 3) **pontos que necessitam de aprimoramento:** 40 alunos – 31,2%;
- 4) **abstenção de opinião:** 66 alunos – 51,5%.

Na categoria 1, **pontos de integral satisfação**, destacam-se as seguintes críticas:

a) boa e muito boa condução dos conteúdos ensinados; **b)** boa didática dos instrutores; **c)** reuniões prévias como forma de integração de discentes no GT; **d)** Nivelamento de conteúdos nas turmas, visando ao melhor entendimento de todas as armas; **e)** boa intervenção dos instrutores e tutorias na aplicação da doutrina durante o Exame de Situação; **f)** boa integração das funções de combate e bom desenvolvimento da Consciência Situacional; **g)** o aumento no tempo de trabalho nos grupos para que cada aluno apresentar seu trabalho aumenta o entendimento do Grupo na execução de execuções futuras; **h)** aumento do tempo para elaboração dos *briefings*.

Na categoria 2, **pontos de parcial satisfação**, destacam-se as seguintes críticas:

a) Bom uso do tempo utilizado no GT, possibilitando integração e bom entendimento da fase, com *briefings* práticos. Porém, não houve preocupação com

apresentação em Power Point (PPT) e pouco tempo disponível, dificultando a integração; **b)** os mapas mentais ajudam, porém ainda se percebe dificuldade dos integrantes em saber o que fazer; **c)** bom uso do tempo para integrar o EM, porém as diversas atividades interpostas tiraram o foco do trabalho; **d)** o nivelamento feito por palestra introdutória foi ótimo, porém o nível de integração é incipiente e as células já perceberam necessidade da integração de conhecimento e apresentação de conclusões; **e)** excelente condução e didática dos instrutores, porém um ambiente real de conflito o foco está mais no resultado e na redução de incertezas; **f)** ótima a iniciativa de nivelamento como o direcionamento para o estudo de oficiais de apoio, porém a quantidade de assuntos e leituras é muito maior que o tempo disponível; **g)** ótimo o *feedback* das etapas, porém é necessário nivelar os diversos conhecimentos; **h)** ótima condução dos trabalhos e rápido *feedback* dos instrutores, porém seria bom permitir que os alunos expliquem como chegaram às conclusões apresentadas nos *briefings*, propiciando o compartilhamento de conhecimentos.

Na categoria 3, **pontos que necessitam de aprimoramento**, destacam-se as seguintes críticas:

a) Aumentar *feedback* e enfatizar o processo das 5 fases antes do início da fase; **b)** aperfeiçoar o manual ME 30-301: inimigo vermelho com referência à Engenharia Inimiga; **c)** priorizar a realização de trabalhos por função dentro do EM; **d)** apresentar, ao fim de cada fase, uma padronização dos principais produtos: DIPLAN, montagem de Linha de Ação, etc.; **e)** utilizar o mapa mental para confeccionar os produtos de maneira didática, facilitando o entendimento, processo e resultado; **f)** aumentar a integração entre os trabalhos do EM, a fim de que todos saibam “o que” e “como” ocorrem os trabalhos de outros companheiros; **g)** aumentar o tempo exclusivo ao debate no grupo após a emissão do *briefing*, facilitando a troca de ensinamentos entre cada elemento do EM antes de iniciar os trabalhos da próxima fase; **h)** delimitar, pelo tutores de cada arma e pela equipe de instrutores, o que deve ser escrito em cada fase; **i)** apresentação dos EM deveria ocorrer em sala de aula, facilitando aos grupos o aprendizado com os erros e acertos dos outros; **j)** aumentar o tempo destinado ao *briefing*; **k)** apresentar soluções das fases pela banca de instrução, a fim de nortear o aprendizado. Os pedidos são extensos, podendo pecar no critério objetividade; **l)** dedicar 1 tempo específico para integração das Funções de Combate; **m)** Dificuldade em sintetizar as considerações

(produtos). Ao fim temos uma produção volumosa de informações, porém, não se tem certeza de que todos tenham conseguido assimilar tudo; **n**) reduzir o número de elementos do EM; **o**) acrescentar 1 tempo para leitura das correções do instrutor do trabalho produzido; **p**) devolver correção do trabalho de forma individualizada, similar ao feito pela Equipe de Fundamentos; **q**) focar a importância das conclusões de cada aspecto, pois muitos alunos se dedicam aos fatos focados na documentação; **r**) dispor de maior tempo para produção individual de todo o trabalho, como feito na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), para, posteriormente, ser empregado nas diversas funções; **s**) adoção de Análise Pós-Ação (APA) com as melhores práticas das apresentações dos grupos ao fim de cada fase; **t**) direcionar a base documental a ser seguida. Alguns alunos seguem o Manual Escolar, em vez de usar o PPCOT, Planejamento e Emprego ou Inteligência Militar, por exemplo, acarretando enfoque excessivo em produtos ou processos dispensáveis; **u**) criar grupos para os Oficiais das Nações Amigas (ONA) com apoio separado, por causa do Idioma; **v**) maiores especificações de informações referentes à Logística; **w**) revisar aspectos básicos de movimento e manobra, proteção e apoios, a fim de nivelar o grupo; **x**) padronizar soluções aos moldes dos mapas cognitivos dos instrutores do PPCOT; **y**) disponibilizar uma solução da Escola para balizamento dos trabalhos e para otimização do tempo; **z**) mais prática da DIPLAN; **a')** aprimorar a orientação preliminar do instrutor para informar o que é importante a ser trabalhado em cada fase, direcionando o esforço do GT; **b')** dar demonstração sumária acerca do trabalho do EM, em todas as fases, acarretando visão do todo institucional no aluno; **c')** na tomada de decisão de defesa, as considerações do terreno e do clima deveriam ser discutidas com maior detalhamento, ajudando os membros de equipe em suas respectivas tarefas; **d')** Fraca consolidação de conceitos e fundamentos para o planejamento de um movimento retrógrado; **e')** oferecer nivelamento sobre as funções do EM, pois são assuntos novos no 5ª e 10ª seções; **f')** dificuldade em transformar dados em conclusões, suposições e outros; **g')** realizar instrução de Artilharia e Logística; **h')** o Documento de Inteligência poderia conter alguns Objetivos Inimigos para facilitar o planejamento; **i')** alternar o emprego de militares em funções diferentes das que já exerceram; **j')** Enfatizar melhor a integração entre células/seções, uma vez que o trabalho foca muito na entrega de produtos e não no processo. Com o curto tempo, cada elemento do EM foca-se em finalizar a entrega do pedido; **k')** elaboração de

manual passo a passo para confecção da DIPLAN; l') realizar nivelamento antes da apresentação do tema, para que cada aluno possa contribuir melhor na consecução do trabalho.

Na terceira e quarta fases de pesquisa, realizada em 26/07/2019, dos 117 discentes, verificaram-se os seguintes números:

- 1) **pontos de integral satisfação**: 15 alunos – 12,8%;
- 2) **pontos de parcial satisfação**: 3 alunos – 2,5%;
- 3) **pontos que necessitam de aprimoramento**: 19 alunos – 16,2%;
- 4) **abstenção de opinião**: 80 alunos – 68,3%.

Na categoria 1, **pontos de integral satisfação**, destacam-se as seguintes críticas:

a) Condução e desenvolvimento de atividades muito bons; **b)** Excelente iniciativa, abordagem e enfoque ao fazer exercícios do processo das 5 fases para nivelar os alunos; **c)** tempo adequado às atividades; **d)** bom uso dos tempo da tarde para discussões internas dos GTs; **e)** Excelente didática dos instrutores; **f)** Condução dos *briefings* favorece o raciocínio, direcionando a todos a resolverem problemas; **g)** instrutores são profissionais e alinhados ao Ensino por Competência; **h)** Instrutores possuem muito conhecimento; **i)** Instrutores oferecem rápido *feedback*; **j)** Há liberdade de ação aos EM.

Na categoria 2, **pontos de parcial satisfação**, destacam-se as seguintes críticas:

a) muito boa compreensão das fases do planejamento, porém seria válido conduzir uma espécie de uma APA, reforçando os produtos e padronização de cada fase; **b)** Os instrutores são ótimos na condução e na didática, foi possível compreender a realização do Exame de Situação pela manobra escolhida e todas as células conseguiram atuar. Divisão entre células funcionais foi proveitoso. Porém, faltaram mais instruções objetivas para o nivelamento da turma e mais demonstrações da equipe de instrução para facilitar aprendizado; **c)** O processo foi válido, principalmente a integração das demais Funções de Combate. Porém, esse processo seria mais bem consolidado com mais prática.

Na categoria 3, **pontos que necessitam de aprimoramento**, destacam-se as seguintes críticas:

a) necessidade de apresentar um confronto como referência, pois muitos alunos não participaram de nenhum; **b)** dificuldade em aprender e entender as tarefas de apoio, mesmo com a integração das armas; **c)** Oferecer mais palestras; **d)** O tema poderia ter solução feita pelos instrutores para que se faça uma padronização das eventuais dúvidas doutrinárias que possam surgir; **e)** incentivar a competição entre os EM; **f)** Dificuldade dos apoios em compreender certos processos, como o das 5 fases, sendo necessária instrução ministrada com mais calma e de maneira padronizada; **g)** mais tempo para a prática individual de alguns pontos críticos, como o das 5 fases; **h)** tempo curto para entender as peculiaridades das manobras, sem compreensão das armas de todo o processo elaborado; **i)** Aprender de forma individual seria melhor; **j)** trabalhar em EM com menor efetivo favoreceria a produtividade do aprendizado; **k)** destinar 1 tempo de instrução para sanar dúvidas em sala de aula; **l)** Disponibilizar uma solução; **m)** aumentar o número de quadros brancos nas salas de aulas, a fim de facilitar a confecção de manobras e etc.; **n)** aumentar o número de discussões sobre elaboração da intenção do Comandante com as tarefas e propósitos da DIPLAN ; **o)** trabalhar o Plano de Acolhimento da Força de Cobertura após o Limite Anterior da Área de Defesa Avançada (LAADA); **p)** propor uma operação mais curta, a fim de aumentar a participação dos integrantes nos processos e produtos de cada fase e etapa; **q)** o 1º tema deveria ser trabalhado com uma DIPLAN concisa e objetiva, seguindo-a sem ajustes; **r)** necessidade de ter uma solução referência de cada caso.

Na quinta, e última, fase de pesquisa, realizada em 26/07/2019, dos 87 discentes, verificaram-se os seguintes números:

- 1) **pontos de integral satisfação**: 10 alunos – 11,5%;
- 2) **pontos de parcial satisfação**: 4 alunos – 4,6%;
- 3) **pontos que necessitam de aprimoramento**: 13 alunos – 14,9%;
- 4) **abstenção de opinião**: 60 alunos – 69%.

Na categoria 1, **pontos de integral satisfação**, destacam-se as seguintes críticas:

a) muito boa condução dos trabalhos pelos instrutores; **b)** excelente dedicação, preparo e planejamento da equipe de instrutores; **c)** boa prática a de

edição de vídeo pelo instrutor; **d)** o Jogo de Guerra propiciou alta integração dos membros dos EM; **e)** excelente execução da Brigada na Defesa baseado no processo do Exame de Situação e suas conclusões; **f)** tempo suficiente destinado aos Trabalhos Pedidos (TPs).

Na categoria 2, **pontos de parcial satisfação**, destacam-se as seguintes críticas:

a) Condução dos instrutores foi muito boa, porém faltou maturidade de alguns alunos em determinados assuntos, acarretando pensar que alguns itens do processo tenham ficado para trás; **b)** O aprendizado do processo das fases poderia ter sido mais efetivo se todos os alunos tivessem a oportunidade de praticar após uma instrução pautada por fases. Porém, as instruções foram muito boas, acompanhando o bom desempenho dos alunos; **c)** a nova geração de instrutores tem boas ideias e muito a agregar, apresentando elevado nível de dedicação e comprometimento com o ensino. Porém, é necessário encontrar meio termo entre o teórico e a necessidade dos alunos; **d)** o processo de instrução e condução das atividades pela Seção de Emprego da Força Terrestre demonstra estar mais alinhado aos objetivos do Ensino por Competência, e, por isso, deve ser adotado como modelo para as demais disciplinas.

Na categoria 3, **pontos que necessitam de aprimoramento**, destacam-se as seguintes críticas:

a) padronizar certos pontos de trabalho do comando para a realização de esquema de manobra; **b)** reduzir o número de páginas no ambiente virtual, facilitando a visualização dos documentos na plataforma Moodle; **c)** abordar o assunto sumariamente antes do estudo preliminar, visando estabelecer metas e pontos impostos. Desse modo, o estudo preliminar permitirá ao aluno focar e destacar os aspectos mais importantes da matéria; **d)** realizar um teatro sobre a condução e a interação entre integrantes do EM, facilitando a condução dos trabalhos; **e)** aprimorar os trabalhos a serem realizados pelos apoios; **f)** disponibilizar, se for possível, uma APA final por Função de Combate, a fim de evidenciar melhorias e pontos fortes; **g)** Aumentar tempo para Def. em posição; **h)** Foi cobrado Defesa Móvel, sem ensinar os seus fundamentos; **i)** Os apoios deveriam realizar breve abordagem sobre suas ações, independente do que está

previsto no *briefing*. **j)** disponibilizar cartas e calcos para o treinamento com maior antecedência; **k)** realizar fundamentação teórica inicial e presencial para nivelamento do conhecimento e conceitos (manobra 'escola'); **l)** reduzir os EM para aumentar participação de todos os alunos no planejamento, particularmente na escrituração de alguns documentos. Colocar alunos em função de adjunto pode prejudicar o aprendizado; **m)** os instrutores devem apresentar uma solução de casa para cada produto da fase.