

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Int Bruno Alessi de Castro

**A EFICÁCIA DO ENSINO POR COMPETÊNCIAS NA INSTRUÇÃO DAS
SUBUNIDADES DE UM BATALHÃO LOGÍSTICO CURSO DE INTENDÊNCIA DA
ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS**

**Rio de Janeiro
2022**

CAP Int Bruno Alessi de Castro

**A EFICÁCIA DO ENSINO POR COMPETÊNCIAS NA INSTRUÇÃO DAS
SUBUNIDADES DE UM BATALHÃO LOGÍSTICO NO CURSO DE INTENDÊNCIA
DA ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de
Aperfeiçoamento de Oficiais como
requisito parcial para a obtenção do
grau especialização em Ciências
Militares.

Orientador: Cap Sv Int Felipe Araujo Medeiros

**Rio de Janeiro
2022**

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho, primeiramente a Deus, por me permitir estar com as condições perfeitas para estar dissertando sobre o tema.

Ao meu pai, que ao lado do Pai Eterno, continua guiando meus passos com seu legado de moral e exemplo de homem.

À Dona Sandra, exemplo de mãe e pessoa, nunca mediu esforços para ver o sucesso dos filhos.

A minha amada esposa Ana Karenina e filha Maria Fernanda. Meus pilares principais e quem permitem que todos objetivos sejam possíveis de se concretizarem.

Aos meus irmãos, a grata e eterna satisfação pelo constante aprendizado e exemplo de cidadãos e amigos.

Ao Cap Felipe Medeiros, por balizar a execução do trabalho, desprendimento em ajudar em todas situações, sem o qual não seria possível a conclusão deste trabalho.

E, não menos importante, a todos que se fazem e fizeram presentes em minha vida, cujo pilar moral da formação tem como base meus princípios.

RESUMO

O presente projeto é uma análise da eficácia do ensino por competências aplicado ao ensino de Emprego Tático no Curso de Intendência (C Int) da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). O escopo desta pesquisa é compreender a aplicabilidade do ensino por competências nas instruções destinadas ao ensino do Batalhão Logístico (B Log), especificamente voltada para o desdobramento das companhias logísticas estudadas pelos cadetes do C Int da AMAN. Deste modo, a pesquisa foi dividida em quatro partes, sendo a primeira voltada para os aspectos introdutórios a pesquisa, seguida de uma revisão bibliográfica e documental, sucedida pela aplicação da pesquisa de campo com a devida análise dos resultados e um desfecho com as considerações finais sobre o estudo realizado. Tanto a pesquisa documental quanto a bibliográfica se valeram de manuais doutrinários e pesquisas correlacionadas ao assunto, publicadas em fontes de consulta de renomada confiabilidade, como a Biblioteca Digital do Exército. Deste modo, estruturou-se esta coleta em teses, dissertações, monografias e artigos em assuntos similares ao objeto de estudo, além da análise da legislação e documentação acerca da implantação do Ensino por Competências, Planos de Disciplina (PLADIS) atuais do C Int e do Curso Básico (C Bas). A pesquisa de campo se edificou através da aplicação de um questionário destinado aos Cadetes do 4º ano do C Int AMAN para verificar a percepção do conhecimento adquirido da matéria em questão e de uma entrevista direcionada aos instrutores de Logística do C Int na AMAN. Por fim, os resultados apresentaram valiosas informações sobre a condução do processo de ensino-aprendizagem, bem como indicadores, sugestões, além de oportunidades de melhoria, visando a constante adequabilidade ao ensino por competências.

Palavras-chave: Ensino por competência. Curso de Intendência. Batalhão Logístico.

ABSTRACT

The present project is an analysis of the effectiveness of competency-based teaching applied to the teaching of Tactical Employment in the Intendency Course (C Int) of the Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). The scope of this research is to understand the applicability of teaching by competences in the instructions for the teaching of the Logistic Battalion (B Log), specifically focused on the deployment of the logistics companies studied by the cadets of the C Int of AMAN. In this way, the research was divided into four parts, the first being focused on the introductory aspects of the research, followed by a bibliographic and documentary review, followed by the application of field research with the proper analysis of the results and an outcome with the considerations conclusions about the study carried out. Both documental and bibliographic research made use of doctrinal manuals and research related to the subject, published in renowned reliability sources, such as the Army Digital Library. In this way, this collection was structured in theses, dissertations, monographs and articles on subjects similar to the object of study, in addition to the analysis of legislation and documentation about the implementation of Teaching by Competencies, Discipline Plans (PLADIS) of the current C Int and of the Basic Course (C Bas). The field research was built through the application of a questionnaire for the 4th year Cadets of the C Int AMAN to verify the perception of the acquired knowledge of the subject in question and of an interview directed to the instructors of Logistics of the C Int at AMAN. Finally, the results presented valuable information on the conduction of the teaching-learning process, as well as indicators, suggestions, as well as opportunities for improvement, aiming at constant suitability for teaching by competences.

Keywords: Teaching by competence. Intendency Course. Battalion Logistic.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Organograma do B Log	20
FIGURA 2: Desdobramento de uma BLB.....	21
FIGURA 3: Visão ampla da logística	21
FIGURA 4: Ensino por competências.....	23
FIGURA 5: Pirâmide de aprendizagem de William Glasser	24
FIGURA 6: As dimensões da taxonomia.....	27
FIGURA 7: A dimensão do Processo Cognitivo	28
FIGURA 8: Alfa de Cronbach	48

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Distribuição das UD do C Bas AMAN	29
TABELA 2: Mapa Funcional do C Int.....	31
TABELA 3: Carga horária de ensino do emprego tático.....	33
TABELA 4: Detalhamento das Instruções no Questionário.....	44
TABELA 5: Confiabilidade da pesquisa de acordo com o valor de “k”	48

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Respostas da Pergunta 1.....	40
GRÁFICO 2: Respostas da Pergunta 2.....	40
GRÁFICO 3: Respostas da Pergunta 3.....	41
GRÁFICO 4: Respostas da Pergunta 4.....	42
GRÁFICO 5: Respostas da Pergunta 5.....	42
GRÁFICO 6: Respostas da Pergunta 6.....	43
GRÁFICO 7: Respostas da Pergunta 7.....	44
GRÁFICO 8: Respostas da Pergunta 8.....	45
GRÁFICO 9: Respostas da Pergunta 9.....	45
GRÁFICO 10: Respostas da Pergunta 10.....	46

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AMAN – Academia Militar das Agulhas Negras

B Log – Batalhão Logístico

BLB – Base Logística de Brigada

C Bas – Curso Básico

C Int – Curso de Intendência

Cia Sau – Companhia de Saúde

Cia RH – Companhia de Recursos Humanos

Cia Log Mnt – Companhia Logística de Manutenção

Cia Log Sup – Companhia Logística de Suprimento

Cia Log Trnp – Companhia Logística de Transporte

Cmt - Comandante

COL – Centro de Operações Logísticas

COTer – Comando de Operações Terrestres

CP - Competências Principais

DECEX - Departamento de Educação e Cultura do Exército

EB – Exército Brasileiro

EC - Elementos de Competência

EME – Estado Maior do Exército

EsPCEX – Escola Preparatória de Cadetes do Exército

FAMES – Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade e Sustentabilidade

FA - Frequência Absoluta

GC – Grupo de Combate

GU – Grande Unidade

LMT - Logística Militar Terrestre

OM – Organização Militar

PCI – Pedido de Coperação de Instrução

PlaDis – Plano de Disciplina

PlanID – Plano Integrador de Disciplinas

SECEX – Sistema de Educação e Cultura do Exército

Sv - Serviço

UC - Unidades de Competências

UD - Unidades Didáticas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 PROBLEMA	14
1.2 OBJETIVOS.....	15
1.2.1 Objetivo Geral	15
1.2.2 Objetivos Específicos	16
1.3 QUESTÕES DE ESTUDO	16
1.4 JUSTIFICATIVA.....	16
2. REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1 A LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE.....	18
2.1.1 O B Log	19
2.1.2 O desdobramento da Base Logística de Brigada	20
2.2 A SISTEMÁTICA DE ENSINO NA FORMAÇÃO DA AMAN	22
2.2.1 Normas de Construção Curricular	24
2.2.2 A taxonomia de Bloom	27
2.2.3 Instrução Individual Básica da AMAN	28
2.2.4 O perfil profissiográfico do Oficial do Serviço de Intendência	30
2.2.5 O ensino das Companhias Logísticas no C Int da AMAN	32
3. METODOLOGIA	35
3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO.....	35
3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA	35
3.3 AMOSTRA	36
3.4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA	36
3.5 INSTRUMENTOS	37
3.5.1 Fontes de Busca	37
3.5.2 Questionários	37
3.5.3 Entrevistas	37
3.6 ANÁLISE DE DADOS	37
4. RESULTADOS	39
4.1 QUESTIONÁRIO AOS CADETES DO 4º ANO	39
4.1.1 Pergunta 1	39
4.1.2 Pergunta 2	40
4.1.3 Pergunta 3	41
4.1.4 Pergunta 4	41

4.1.5 Pergunta 5	42
4.1.6 Pergunta 6	43
4.1.7 Pergunta 7	43
4.1.8 Pergunta 8	44
4.1.9 Pergunta 9	45
4.1.10 Pergunta 10	46
4.1.11 Pergunta 11	46
4.1.12 Análise de confiabilidade das respostas	47
4.2 ENTREVISTA COM OS INSTRUTORES DO C INT AMAN	48
4.2.1 Pergunta 1	49
4.2.2 Pergunta 2	50
4.2.3 Pergunta 3	50
4.2.4 Pergunta 4	51
4.2.5 Pergunta 5	51
4.2.6 Pergunta 6	51
4.2.7 Pergunta 7	52
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	53
6. CONCLUSÃO	54
REFERÊNCIAS	57
GLOSSÁRIO	60
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	63
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA	67

1. INTRODUÇÃO

O C Int da AMAN é responsável pelo ensino do emprego tático do B Log em operações aos futuros oficiais do Serviço de Intendência, especificamente das Companhias Logísticas (Cia Log) de Suprimento, Transporte e Recursos Humanos. Contudo, devido as peculiaridades do ensino de uma matéria eminentemente prática e com um conteúdo baseado em diversos manuais, a utilização de metodologias ativas se tornam fundamentais para o aprendizado das nuances do ensino do B Log aos futuros oficiais combatentes da Força Terrestre.

Essas evoluções do ensino acompanham as características e evoluções do conflito moderno, bem como as suas novas dimensões, exigindo novos ajustes para a adequabilidade ao cenário de operações assimétricas, interagências, em ambientes complexos e com novos atores que se misturam neste confuso espectro dos conflitos. Soma-se a isto a evolução tecnológica e a sua influência direta nas operações neste ambiente completamente congestionado.

Assim, percebe-se que promover a adequação do ensino às demandas do futuro Oficial são enormes desafios para aqueles que se propõem ao ofício de formar esses cadetes. Sob esta perspectiva, o EB reformulou seu entendimento, sustentado por um consolidado portfólio de projetos estratégicos de fortalecer os valores, os deveres, a ética Militar, com o propósito implantar um novo e efetivo Sistema de Educação e Cultura, fortalecendo assim a dimensão Humana.

Deste modo, em consonância com a intenção do Comando da Força Terrestre e, visando atender às demandas supramencionadas, o Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX)¹ aprovou no início de 2017 a Instrução Reguladora que aprova o Ensino por Competências aos cursos e estágios gerais no âmbito deste departamento, com objetivo de apresentar e estabelecer os conceitos e a metodologia para a construção curricular.

O cerne desta pesquisa será a análise da eficácia da aplicabilidade do ensino por competências nas instruções destinadas ao ensino do B Log, especificamente voltada para o desdobramento das companhias logísticas estudadas pelos cadetes do C Int da AMAN.

¹ Órgão de direção setorial do Comando do Exército, tem por missão planejar, organizar, dirigir e controlar as atividades relativas à educação, à cultura, à educação física, aos desportos e à pesquisa científica nas áreas de defesa, ciências militares, doutrina e pessoal, excluídas as atividades de ensino voltadas para a Instrução Militar e para a Ciência, Tecnologia e Inovação.

Buscando melhor estruturar este trabalho e visando responder todas as questões de estudo, desdobrou-se a estrutura deste em seis etapas distintas.

Em um capítulo inicial, procurou-se introduzir o leitor às peculiaridades do assunto, bem como apresentar um breve resumo dos capítulos subsequentes, com o objetivo de realçar a importância do assunto bem como a sua relevância para o futuro do Sistema de Ensino do EB.

Já em um segundo capítulo, foram trabalhados os principais temas e conceitos para edificar o conhecimento, visando dar maior sustentabilidade aos capítulos subsequentes. Desta forma, a pesquisa foi direcionada para as características da logística da Força Terrestre, bem como do desdobramento logístico de um B Log, além das características da sistemática de ensino na AMAN, particularmente no C Int e no C Bas.

O terceiro e o quarto capítulo tiveram como propósito apresentar o detalhamento da metodologia utilizada, além de demonstrar as ferramentas utilizadas para subsidiar o trabalho realizado, apresentando os dados obtidos da dimensão humana, consubstanciado pelo resultado dos questionários e entrevistas realizados com principais usuários do DECEX: instruendos e instrutores.

Por fim, o quinto e o sexto capítulo foram estruturadas as discussões dos resultados e as considerações finais da pesquisa, buscando compilar as ideias apresentadas, confrontando-as com os resultados obtidos, a fim de se comprovar que todos os objetivos do trabalho foram atendidos, além de serem apresentados os apontamentos observados que corroborarão com a constante evolução da sistemática de ensino-aprendizagem.

1.1 PROBLEMA

A dicotomia do ensino por competências se dá em aliar os conhecimentos às habilidades individuais. Embora a proposta de ensino por competências abarque o desenvolvimento de outras habilidades, percebe-se que o compreender e o realizar podem se confundir, no que tange a importância dada a cada uma, possibilitando duas situações: excesso de importância dada em uma dessas, em detrimento da outra.

Abreu (2017) afirma que a Educação na AMAN deve ser diferenciada, uma vez que o cadete deverá ser formado tanto para o mundo quanto para ocupar funções e cargos específicos no Exército Brasileiro (EB).

Sotolani (2020) ressalta que a mobilização destas habilidades está associada ao uso de técnicas e ferramentas de ensino pertinentes.

Estas afirmações vão de encontro com os preceitos emanados pelo Comando do Exército e a constante evolução do ensino, buscando a constante adaptabilidade do que se leciona nos bancos acadêmicos com a realidade dos desafios do século XXI.

Entretanto, desde a implantação do ensino por competências, percebe-se uma grande dificuldade do cadete do C Int em desempenhar as funções de comandos das companhias logísticas em atividades de campanha, sendo necessário fazer uma reflexão supramencionada, sobre a eficiência do ensino desta matéria, pautada nas competências esperadas para os assuntos em questão e o seu alinhamento com os propósitos do ensino por competências.

Deste modo, temos a seguinte problemática: o ensino do emprego tático no C Int da AMAN, possui a eficácia de gerar as capacidades necessárias para o futuro oficial da linha combatente de Intendência a desempenhar as funções de comando inerentes as companhias logísticas de um B Log?

1.2 OBJETIVOS

Este estudo tem por objetivo compreender o processo de ensino-aprendizagem do Emprego Tático no âmbito do C Int da AMAN, bem como a sua consonância com as diretrizes emanadas pelo DECEX.

Esta pesquisa buscará estabelecer uma ligação mais próxima com metodologias de ensino utilizadas em matérias de natureza eminentemente táticas, voltadas para o emprego tático de uma fração, conforme será elencado ao longo da revisão da literatura.

1.2.1 Objetivo Geral

Compreender a eficácia do ensino por competências na instrução das Companhias Logísticas de um B Log no C Int da AMAN.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a. Demonstrar a adequabilidade do C Int com o ensino por competências;
- b. Identificar o PLADIS do C Int no que tange ao ensino das matérias do Emprego Tático das Companhias Logísticas;
- c. Identificar matérias do C Bas da AMAN e a sua correlação com o ensino no C Int;
- d. Identificar as principais dificuldades dos instrutores e instruendos no processo ensino-aprendizagem do Emprego Tático; e
- e. Comparar o Perfil Profissiográfico do futuro oficial formado pelo C Int AMAN com os objetivos propostos no PLADIS do C Int.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

O ensino por competências só terá eficácia se houver uma conexão entre o que se espera do futuro oficial formado pelo C Int (perfil profissiográfico), o que se tem por objetivos de aprendizado nas matérias (PLADIS) e a maneira como o conhecimento vai ser assimilado (desenvolvimento da relação ensino-aprendizagem entre o instrutor e o instruendo).

Deste modo, elencam-se alguns questionamentos:

- a. O C Int está adequado à metodologia de ensino por competências?
- b. O PLADIS do C Int está em consonância com o Perfil Profissiográfico do Oficial do Sv Int?
- c. Existe alguma correlação entre o ensino do C Bas e o ensino do C Int?
- d. Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelos instrutores e instruendos neste processo de ensino-aprendizagem?
- e. O conteúdo do PLADIS do C Int é suficiente para capacitar os futuros comandantes de companhias logísticas?

1.4 JUSTIFICATIVA

O presente estudo se justifica, dada a evolução do que se espera do futuro oficial, e a sua grande possibilidade de emprego em um combate moderno.

Esta preocupação está devidamente catalogada no Programa Estratégico do Exército Sistema de Educação e Cultura (SECEX), devido à necessidade² de se estabelecer um sistema pautado nas competências do profissional militar da era do conhecimento, capaz de desenvolver as necessárias capacitações ao desempenho dos cargos advindos do processo de transformação, observando-se as características da nova geração, o uso da tecnologia em proveito do processo ensino-aprendizagem, de modo a oferecer maior qualificação profissional (inclusive por meio de uma educação continuada) e permitir o desenvolvimento do pensamento crítico e da cultura da inovação. Sendo assim, implantou-se um projeto que visa o incremento da Educação Assistida por Tecnologias Digitais nos processos de ensino e aprendizagem no âmbito do SECEX.

Existe também um alinhamento estratégico do objeto de estudo, principalmente com as diretrizes emanadas pelo Ch DECEX³, em consonância com os objetivos do SECEX, no sentido de que “a educação militar está baseada em três pilares: o ensino, a pesquisa e o desenvolvimento da liderança, dos valores militares e atitudes...”.

Além disso, percebe-se a preocupação deste Departamento com a otimização dos conteúdos e processos educacionais dos Estabelecimentos de Ensino subordinados.

Os objetivos supramencionados só serão atingidos com a capacitação destes militares, alicerçada nos conteúdos aprendidos em sala de aula e, principalmente, pela experiência e oportunidades de exercerem o comando dessas frações em atividades de campanha.

Contudo, cabe ressaltar que, o processo de ensino-aprendizagem não se encerra por si só, demandando o estabelecimento de padrões de ensino e a continuidade das informações ao longo dos anos, não permitindo a descontinuidade de boas práticas de ensino devido à rotatividade dos instrutores da AMAN (transferidos, em média, a cada dois anos).

² O diagnóstico realizado identificou que o atual Sistema de Educação e Cultura (SECEX) está modelado para o desempenho de cargos contextualizado na era industrial, que, além de não oferecer a possibilidade de mobilidade na carreira, dificulta a imediata qualificação do pessoal para o desempenho das novas especialidades exigidas ao longo do Processo de Transformação do Exército (EXÉRCITO, 2022).

³ Ideia extraída do documento “Diretriz do Chefe do Departamento de Educação e Cultura do Exército 2022”.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE

A logística é um ramo amplo que permeia todas as atividades da nossa sociedade. Segundo o Manual de Logística Militar Terrestre (LMT), a logística é a chave do sucesso das operações militares, devendo ter o seu planejamento e execução desde o tempo de paz.

A importância da Logística no âmbito das operações reforça a complexidade e a atenção que deve ser dispensada com esta função de combate. Atualmente, quando se trata de operações, não estamos nos referindo apenas a guerra tradicional, como se observa em conflitos anteriores, mas a novos cenários, denominado de espectro dos conflitos:

O espectro dos conflitos está representado por uma escala na qual se visualizam os diferentes graus de violência. Abrange a paz, a crise e o conflito armado. Ao longo desse espectro, a paz é a situação na qual pode ocorrer violência localizada e limitada, que não comprometa a segurança do Estado como um todo; a crise é caracterizada por grave ameaça ao Estado, cujo nível de violência não implique no envolvimento de toda a capacidade militar da Nação (contingência limitada); o conflito armado, ou guerra, é quando se pode atingir o grau máximo de violência, que pode implicar na mobilização de todo o poder nacional, com predominância da expressão militar, para impor a vontade de um ator sobre outro. (BRASIL, 2019, p. 2-2).

A correta compreensão do supramencionado conceito é de suma importância para compreender o alcance e a responsabilidade da Logística durante a atuação da Força Terrestre.

Temos a sua organização pautada pela flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade (FAMES)⁴, além do conceito da logística na medida certa, que nada mais é que configurar o apoio logístico de acordo com cada situação. Deste modo, percebe-se que a organização da logística vigente na situação de normalidade deve se aproximar ao máximo possível daquela para apoio às operações. Assim, as Organizações Militares

⁴ Segundo o Manual de Doutrina Militar Terrestre (2018), os elementos da Força Terrestre são organizados de forma a atender um número maior de alternativas de emprego e que seja possível estruturá-los por módulos, combinar armas, com possibilidade de alterar seu poder de combate, conforme a situação.

(OM) Logísticas são organizadas de modo compacto, com estruturas modulares, assentadas no amplo uso de tecnologias, na otimização de processos e na capacitação continuada do capital humano (BRASIL, 2018).

2.1.1 O B Log

De acordo com o manual de Ensino EB60-ME-12.302, o B Log constitui o escalão básico responsável pela execução das tarefas logísticas em benefício das OM da Grande Unidade (GU). Por área, poderá apoiar outras OM não orgânicas da GU. As subunidades do B Log poderão ter sua organização alterada em função da missão, da situação, das necessidades, das disponibilidades e dos diversos tipos de brigada. Essa organização será pautada pela FAMES.

A missão dos B Log é proporcionar apoio logístico a todos os elementos orgânicos da Grande Unidade (GU), constituindo a fração básica responsável pela execução das tarefas logísticas em benefício das Organizações Militares (OM) da GU. (BRASIL, 2020)

Sua estrutura hierarquizada, é composta pelo Comandante (Cmt), um Estado-Maior (EM) e um Centro de Operações Logísticas (COL), seguidas das suas frações logísticas responsáveis pela execução das tarefas logísticas, sendo elas:

- a. Companhia de Comando e Apoio;
- b. Companhia Logística de Manutenção;
- c. Companhia Logística de Suprimento; e
- d. Companhia Logística de Transporte.

Em relação à execução das tarefas da função logística de saúde, os B Log, exceto os B Log das Brigadas Pára-quedista e Aeromóvel, não possuem estrutura fixa ou fração para apoio às OM da brigada. Contudo, em operações, o B Log, em princípio, receberá uma Companhia de Saúde Avançada, do Batalhão de Saúde (B Sau), do Grupamento Logístico, que será o escalão superior para fins de apoio logístico. Em relação à execução das tarefas da função logística de Recursos Humanos, o B Log não possui estrutura fixa ou fração para apoio às OM da brigada. Contudo, em operações, receberá uma Companhia Logística de Recursos Humanos, oriunda do Batalhão de Recursos Humanos, do Grupamento Logístico. (BRASIL, 2019, p. 1-1).

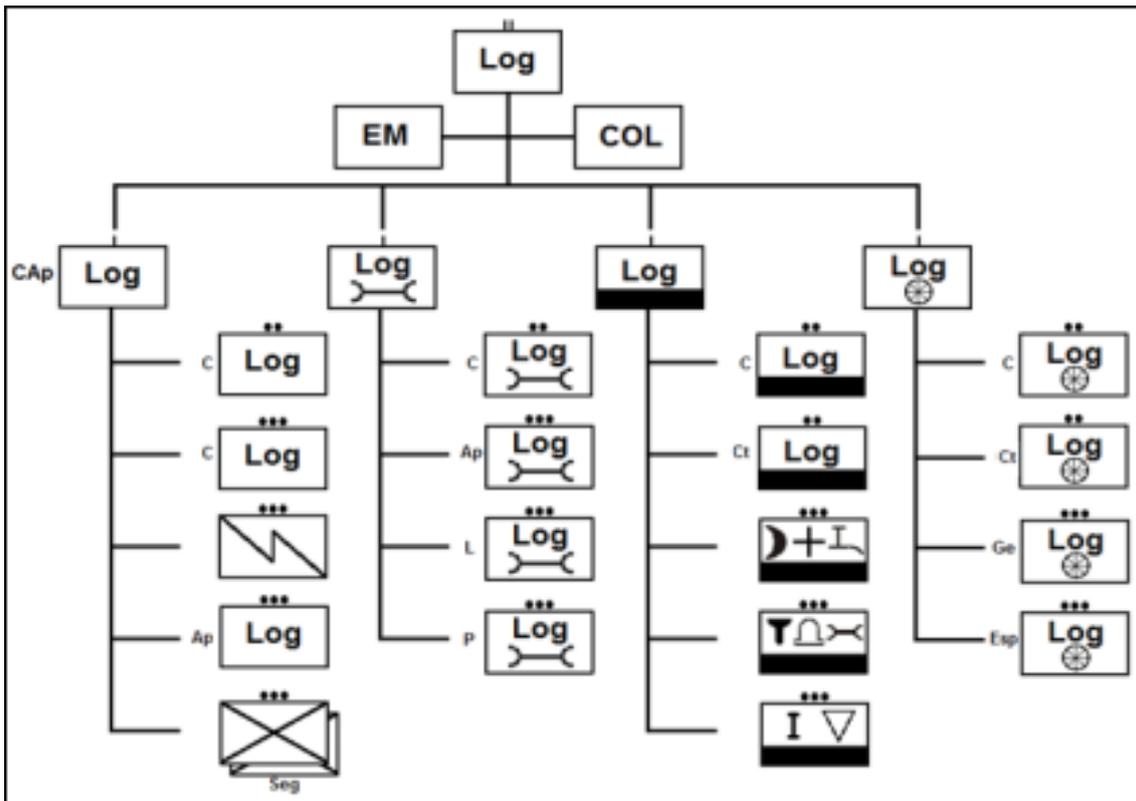


FIGURA 1: Organograma do B Log

Fonte: Manual do B Log

2.1.2 O desdobramento da Base Logística de Brigada

O manual da Logística Militar Terrestre (2018) define a Base Logística de Brigada (BLB) como a área onde os meios orgânicos dos Batalhões Logísticos e outros recursos específicos necessários ao apoio a uma grande unidade são desdobrados; sua organização é modular e fundamentada em meios dotados de mobilidade tática, de modo a possibilitar o apoio logístico às operações e assegurar um certo grau de autonomia à força apoiada e, tem como finalidade, executar o apoio logístico às forças integrantes de um grande comando operacional.



FIGURA 2: Desdobramento de uma BLB

Fonte: Manual do B Log

Na imagem acima é possível constatar a composição da BLB, incluindo meios não orgânicos do B Log, ou seja, a Cia Log Sau e a Cia Log RH.

Faz-se necessário ressaltar também o contexto no qual estará inserido uma BLB no que tange ao espectro das operações, com todas as suas nuances e atores.



FIGURA 3: Visão ampla da logística

Fonte: Manual da Logística Militar Terrestre

A complexidade do ambiente de operações reforça duas ideias: os princípios de emprego da força terrestre (FAMES), principalmente no que tange à flexibilidade e a capacitação que deve ser dada ao comandante das frações logísticas em todos os seus níveis, inseridos em ambientes voláteis, incertos, complexos e ambíguos.

Um imperativo de negócios para um mundo da VUCA, para ter sucesso, os líderes devem fazer mudanças contínuas nas pessoas, processos, tecnologia e estrutura. **Isso requer flexibilidade e rapidez na tomada de decisões.** (HORNEY, PASMORE, O'SHEA, apud LAWRENCE, 2013, p.2, grifo e tradução nossa).

Soma-se a isto os pressupostos da 4ª geração do combate, elencados por Hammes (2005), como novos formatos para insurreições trabalhadas com todos os meios disponíveis: social, econômico, político e militar (tradução nossa)

2.2 A SISTEMÁTICA DE ENSINO NA FORMAÇÃO DA AMAN

Com o advento da tecnologia e a globalização dos meios informacionais, a educação tradicional passa a ser um óbice para a nova geração.

Após a publicação da Portaria nº 125-DECEX de Exército, de 23 de setembro de 2014, que aprovou as instruções reguladoras para a implantação dessa nova metodologia: o Ensino por "Competências", pode-se perceber a preocupação da Força com esta necessidade de adequar o ensino aos novos desafios do século XXI, ideia esta que foi reforçada na Diretriz Geral do Cmt do EB para os anos de 2011-2014, com objetivo de "relacionar conhecimentos e tecnologias às decisões e atuações em situações diversas" (BRASIL, 2011).

Santos (2017) faz um adendo para esta mudança de sistemáticas, fazendo um apontamento para a antiga metodologia de ensino por objetivos, ensino esse que se pautava em critérios bem divergentes da atual metodologia. Afirma ainda que esta tinha como principal característica a memorização, que pautava maior parte da finalidade de desenvolvimento das matérias, diferente do que é visto no ensino por competências, no qual é priorizado o desenvolvimento de pensamento crítico e elaboração de raciocínio lógico.

Nesse crescente contexto de educação por competências, percebeu-se que o modelo tradicional de ensino adotado pelo Exército Brasileiro, o ensino por objetivos, não atendia tais demandas, visto que tem seu foco não na resolução contextualizada de problemas, e sim na reprodução

exata das informações que lhe são passadas, fruto da ênfase dada aos domínios cognitivos e psicomotor. (SOTOLANI, 2020, p. 20)

Esta nova metodologia teve início com a publicação da Portaria nº 114 – DECEX, de 31 de maio de 2017 e a devida aprovação das instruções reguladoras para o ensino por competências.

Com a definição de competência como “uma ação de mobilizar recursos diversos, integrando-os, sinérgica e sincronicamente, para decidir e atuar em uma família de situações”, busca a mobilização das competências, separadas em:

- a. Conhecimentos;
- b. Habilidades;
- c. Atitudes;
- d. Valores; e
- e. Experiências.

Zabala e Arnau (2010), reforça que o ensino por competências veio como uma resposta a um ensino que associa a teoria e prática, já que “o valor do saber por si mesmo determinou, e ainda determina, as características dos sistemas educacionais e a preeminência da teoria sobre a prática”.

O foco do ensino desloca-se dos conteúdos para as competências, do trabalho disciplinar para o interdisciplinar. Essa transformação não implica na supressão dos conteúdos e disciplinas, mas no uso integrado dos mesmos para solucionar situações problemas complexas da realidade profissional; (BRASIL, 2017, p. 4)

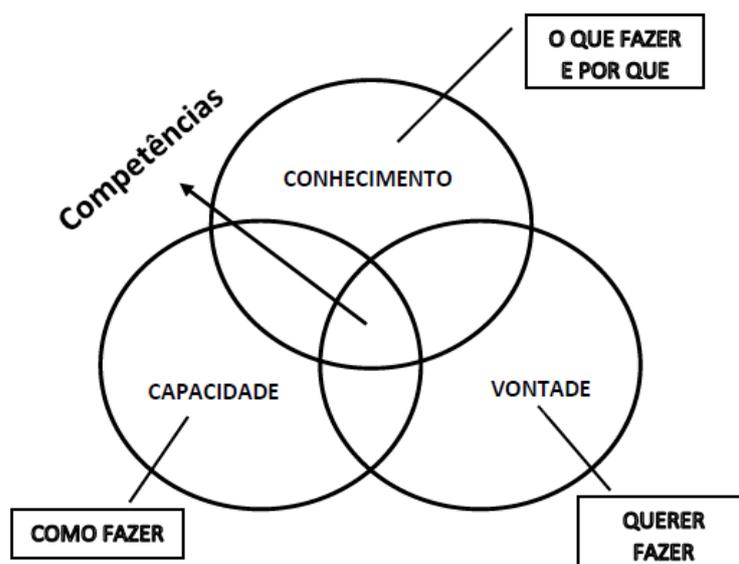


FIGURA 4: Ensino por competências

Fonte: <http://danielavilelademorais.blogspot.com/2015/04/competencias-no-ensino-de-musica.html>

Como já foi apresentado, a complexidade das operações, dado o seu espectro e a presença de diversos atores nos cenários em que haja a necessidade de emprego, apontam a dependência que se tem da eficácia do ensino por competências com os resultados esperados nas operações.

Barbosa (2015) afirma a importância de se trabalhar os conhecimentos necessários da profissão militar bem como o desenvolvimento de outras capacidades, fundamentais para o desempenho profissional, com a aplicabilidade de situações problemas, mediante a aplicação de estratégias de aprendizagem que favoreçam a autonomia cognitiva: a capacidade de comunicar, trabalhar em equipe e gerir processos.

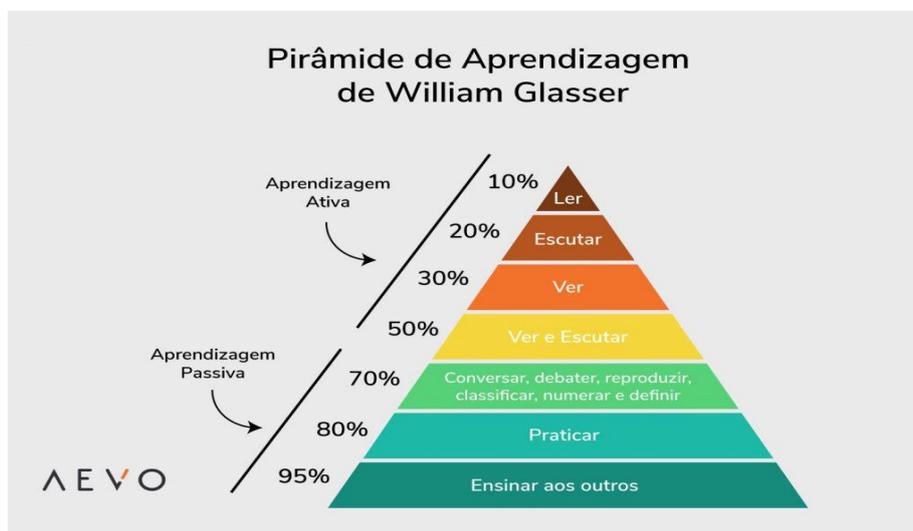


FIGURA 5: Pirâmide de aprendizagem de William Glasser

Fonte: <https://econexao.com.br/sem-titulo-2/>

Neste contexto, a portaria de 2017 afirma que o indivíduo aprende quando relaciona os dados novos aos seus conhecimentos prévios, relaciona as partes como um todo, interage com outras pessoas por meio do contato direto ou produtos culturais (textos, mídias e músicas, por exemplo), desenvolve no plano psíquico individual aspectos cognitivos, atitudinais e valorativos, confronta os aspectos desconhecidos sobre algo e quando está motivado para tal.

2.2.1 Normas de Construção Curricular

O advento do ensino por competências só é possível se houver a adequabilidade do que se objetiva com a formação e a aplicabilidade destes objetivos nos bancos escolares. Esta aplicabilidade tem a sua gênese no currículo do curso.

Currículo é uma sucessão de experiências escolares adequadas a produzir, de forma satisfatória, a contínua reconstrução da experiência, sendo o papel do mestre preparar o ambiente para que esta sucessão se faça de tal forma que promova o desenvolvimento dos alunos e os faça atingir os fins de autodireção, no redirecionamento de suas capacidades, potencialidades e atividades. (TRALDY, 1984, p. 33)

A portaria de ensino por competências afirma que “o currículo se manifesta por meio das diretrizes e normas estabelecidas pelas políticas de ensino dos órgãos gestores, do planejamento e da realização de atividades pedagógicas nos Estabelecimentos de Ensino e OM com encargos de ensino.” Deste modo, determina como deve ser a documentação para regulamentar um curso:

- a. Portaria de normatização, criação e/ou funcionamento do estágio;
- b. Perfil profissiográfico; e
- c. Documento de Currículo, contendo o Plano de Disciplinas (PLADIS), o Plano Integrado de Disciplinas (PLANID) e o Quadro Geral de Atividades Escolares.

O currículo é composto de nuances que condicionam a aprendizagem do aluno. Além do currículo prescrito ou formal, este varia de acordo com as concepções e percepções pessoais de cada aluno, interações e metodologias utilizadas pelo instrutor e pelo currículo oculto, que não está expresso em documentação. Ademais, podemos verificar fatores que permitem o enriquecimento da interação ensinoaprendizagem quando observados de maneira eficaz; são eles: infraestrutura na instrução, culturas escolares específicas (tradições da AMAN), tipos de recursos humanos (o Cadete como aluno) e orientações/diretrizes do Comando. (SOTOLANI, 2020, p. 22)

Com o advento da implantação do ensino por competências, tivemos também a publicação da Portaria nº 142-DECEX, de 21 de junho 2018, normatizando tanto os trabalhos para elaboração quanto os trabalhos para a revisão curricular.

Define ainda o conceito de mapa funcional, que “apresenta o retrato profissional dos concludentes do curso ou estágio e serve de base para a

construção do perfil profissiográfico e do documento de currículo”. (BRASIL, 2018)

Na estrutura do mapa funcional, as competências inerentes a um curso ou estágio aparecem decompostas em:

I - Competências Principais (CP) - macrocompetências que englobam e determinam as unidades de competências (UC) e os elementos de competências (EC). São a conjunção das atribuições fundamentais a serem desempenhadas pelo concludente do curso ou estágio. As CP são a síntese do essencial a ser realizado pelo concludente do curso, expressando globalmente as funções principais que caracterizam a qualificação profissional e as capacidades que permitem exercê-las de modo eficaz;

II - Unidades de Competências (UC) - competências de caráter intermediário, determinadas pela decomposição das CP. Explicitam as grandes funções que constituem o desempenho profissional, contribuindo para o alcance das CP. Indicam claramente a função ou atividade a ser realizada pelo concludente. Possuem grau de concretude suficiente para que sejam avaliadas. Evitam que as funções sobreponham-se umas às outras. Englobam os elementos de competência; e

III - Elementos de Competências (EC) - microcompetências que desencadeiam a elaboração do Plano Integrado de Disciplinas (PLANID) e do Plano de Disciplinas (PLADIS). São ações elaboradas pela decomposição das UC. Descrevem o que os concludentes devem ser capazes de fazer nas situações funcionais na respectiva UC.

Devem ser relevantes no interior do processo de formação e cumpridos integralmente pelo discente. Devem ser suficientemente concretos para serem avaliados segundo critérios objetivos. Mobilizam capacidades funcionais. (BRASIL, 2018, p. 6)

Uma outra etapa da construção curricular passa pela criação do Perfil Profissiográfico, documento que determinará as habilitações profissionais a serem obtidas pelos concludentes dos cursos, estruturados em: **finalidade, competências profissionais e eixo transversal**. (BRASIL, 2018, grifo nosso)

A sequência da construção curricular consiste na determinação das disciplinas e a consequente criação dos módulos de ensino. Estes módulos de ensino serão materializados no PLADIS ou no PLANID⁵ (caso haja interdisciplinaridade de disciplinas).

Plano de Disciplinas (PLADIS): documento de planejamento pedagógico que enfoca as atividades de ensino-aprendizagem no âmbito de uma disciplina. Estabelece os conteúdos e assuntos que constituem a disciplina, os procedimentos didáticos, os seus padrões de desempenho, os objetivos de ensino e as cargas horárias. (BRASIL, 2014, p. 5).

⁵ O PLANID é o documento no qual se propõem o desenvolvimento de atividades em que mais de uma matéria será utilizada, podendo ela ser entre matérias do próprio curso ou até mesmo com matérias do ensino acadêmico.

Sotolani (2020) vislumbra o PLADIS como uma ferramenta responsável pela disciplina curricular, uma vez que esta possibilita o detalhamento integral uma disciplina, caracterizando-se como o principal documento para uma pesquisa documental, possibilitando a compreensão do conteúdo lecionado e da abordagem pedagógica utilizada, além de padrões de desempenho, instrumentos de avaliação, eixo transversal.

2.2.2 A taxonomia de Bloom

Meados do século XX, a Associação Norte Americana de Psicologia percebeu a necessidade que havia em criar uma taxonomia dos objetivos processos educacionais, dividindo as áreas do conhecimento em cognitivo, afetivo e psicomotor. (FERRAZ, 2010)

Domínios	Classificação de objetivos educacionais
Cognitivo	É o domínio relacionado ao desenvolvimento de capacidades e habilidades intelectuais. Refere-se aos processos psicológicos.
Afetivo	Está relacionado à área emocional e afetiva. Relaciona-se a interesse, aceitação, atitude, valores, comportamentos e responsabilidades.
Psicomotor	Este domínio está ligado a reflexos, movimentos básicos, habilidade de percepção, habilidades físicas, movimentos aperfeiçoados e comunicação não verbal.

FIGURA 6: As dimensões da taxonomia

Fonte: BLOOM, et al., 1977; e MELLO; PETRILLO, 2019.

Flor (2020) afirma que a principal finalidade da Taxonomia dos objetivos educacionais era facilitar a comunicação entre as instituições de ensino e a pesquisa sobre avaliações.

Afirma ainda que o detalhamento da dimensão do processo cognitivo pode classificar e hierarquizar os objetivos instrucionais, do mais simples ao mais complexo, de acordo com o nível de complexidade dos processos mentais, níveis estes que vão desde o nível mais básico, iniciado pelo conhecimento, passando pela compreensão, aplicação, análise, síntese até o processo de avaliação, com a maior complexidade.

Dimensão do Conhecimento	Dimensão do Processo Cognitivo					
	Lembrar	Entender	Aplicar	Analisar	Sintetizar	Criar
Factual	Listar	Resumir	Classificar	Ordenar	Ranquear	Combinar
Conceitual	Descrever	Interpretar	Experimentar	Explicar	Avaliar	Planejar
Procedural	Tabular	Prever	Calcular	Diferenciar	Concluir	Compor
Meta-Cognitivo	Uso Apropriado	Executar	Construir	Alcançar	Agir	Efetivar

FIGURA 7: A dimensão do Processo Cognitivo

Fonte: <https://tutormundi.com/blog/taxonomia-de-bloom/>

A definição destes conhecimentos, definidas por Bloom (1977) se dão da seguinte maneira:

- a. Conhecimento factual: consiste em conhecimento da terminologia conhecimento de detalhes específicos e elementos;
- b. Conhecimento conceitual: abrange os conhecimentos de classificações e categorizações; conhecimento de princípios e generalizações; conhecimento de teorias, modelos e estruturas;
- c. Conhecimento procedural: é representado pelo conhecimento de habilidades específicas para a disciplina e conhecimento de técnicas e métodos específicas para a disciplina; e
- d. Conhecimento metacognitivo: contém as ideias de conhecimento estratégico; conhecimento sobre tarefas cognitivas, incluído contexto apropriado e conhecimento condicional e autoconhecimento.

A taxonomia de Bloom tem íntima ligação com a proposta de ensino dos estabelecimentos de ensino, por intermédio do PLADIS dos Cursos da AMAN, valendo-se tanto da utilização dos verbos da dimensão do processo cognitivo (como uma forma de realizar o ensino de maneira gradual e progressiva) quanto da dimensão do conhecimento que será trabalhada nas matérias específicas.

2.2.3 Instrução Individual Básica da AMAN

A instrução individual básica na AMAN é de responsabilidade do Curso Básico (C Bas)⁶, sendo o conhecimento necessário para o prosseguimento do ensino nos demais anos da formação militar.

Deste modo, tem-se como competência principal desenvolver neste cadete a capacidade de desempenhar as funções comuns de oficial subalterno e intermediário não aperfeiçoado, bacharel em Ciências Militares, alicerçado nos valores e tradições do EB, permitindo a este atuar em operações militares, singulares, conjuntas e combinadas, no amplo espectro dos conflitos, em ambientes voláteis, incertos, complexos e ambíguos.

Para atingir este propósito, o PLADIS do C Bas está estruturado em unidades didáticas (UD) da seguinte forma:

TABELA 1: Distribuição das UD do C Bas AMAN

UD	Carga horária (h)	Objetivo da UD
Orientação em campanha	50	Empregar corretamente os processos de orientação para executar uma navegação no terreno
Obstáculos	24	Realizar a transposição de obstáculos de qualquer natureza, para o cumprimento das missões de campanha e Construir e empregar os tipos de obstáculos AP e AC diante das diversas situações impostas para poder empregá-los em campanha
Maneabilidade do Grupo de Combate	12	Executar a maneabilidade do GC, empregando as diferentes formações que o terreno ou a situação exigir, utilizando os comandos e gestos necessários, para executar um ataque em uma situação de campanha

⁶ A missão do C Bas é desenvolver e consolidar competências em seus cadetes, futuros líderes do Exército Brasileiro, buscando a formação do caráter militar tendo como alicerce os mais nobres valores de nossa Instituição (EXÉRCITO, 2020).

Marchas e estacionamentos	16	Planejar e executar uma marcha e/ou infiltração a pé de 16 e 24 km e uma motorizada, empregando as medidas de segurança, para poder se deslocar em campanha com eficiência
Combate em ambiente urbano	48	Compreender e executar as técnicas e táticas inerentes ao combate em ambiente urbano
Patrulha	62	Conduzir a organização e o emprego de uma patrulha, realizando o planejamento e a execução de uma patrulha de combate ou de reconhecimento
Carga horária total (h)		212

Fonte: Autor

Percebe-se que a instrução individual básica é voltada para as técnicas e procedimentos inerentes ao combate individual. Contudo, existem módulos como Maneabilidade do GC e Patrulha no qual o cadete vai estar inserido no contexto de comando até o nível pelotão.

2.2.4 O perfil profissiográfico do Oficial do Serviço de Intendência

Segundo o perfil profissiográfico mais atual do C Int, o Curso de Formação e Graduação de Oficiais de Carreira do Serviço de Intendência, pautado pelo Código de Honra do Cadete⁷, prepara o homem e a mulher de ação, valores e atitudes, dotados de liderança, pensamento integrador e de vastos conhecimentos militares, capazes de usar a força eticamente, em ambientes humanizados, interagências, conjuntos e combinados, além de dominar a gestão de pessoas, processos e recursos, competências estas que, em conjunto, consolidam a arte de comandar. As portarias de criação e normatização estabelecem as seguintes finalidades:

⁷ O código de honra do cadete é o culto a verdade, a lealdade, a probidade e a responsabilidade, e se encontra espalhado pelos corredores da AMAN em quadros ou gravações na parede.

- a. Habilitar o concludente para ocupar cargos e desempenhar funções dos postos de 2º e 1º tenentes e de capitão não aperfeiçoado nas Organizações Militares (OM) do EB; e
- b. Graduar o concludente Bacharel em Ciências Militares.

Possui ainda a especificação das competências profissionais, sendo as comuns (competências comuns a todos os cursos da AMAN, referentes a instruções do C Bas) e as específicas do C Int, sendo estas:

- a. comandar frações e subunidades logísticas em operações militares, singulares, conjuntas e combinadas, no amplo espectro dos conflitos, em ambientes voláteis, incertos, complexos e ambíguos; e
- b. realizar a gestão organizacional de pessoas, bens, processos e recursos sob sua responsabilidade, em situações de guerra ou de não-guerra.

TABELA 2: Mapa Funcional do C Int

Parte Específica		
CP	UC	EC
Desempenhar as funções de oficial subalterno e intermediário não aperfeiçoado, do Serviço de Intendência, bacharel em Ciências Militares, alicerçado nos valores e tradições do EB.	Comandar frações e subunidades logísticas em operações militares, singulares, conjuntas e combinadas, no amplo espectro dos conflitos, em ambientes voláteis, incertos, complexos e ambíguos.	Planejar e conduzir o emprego tático de frações e subunidades logísticas de suprimento, transporte e recursos humanos.
		Aplicar as técnicas, táticas e procedimentos do emprego de frações e subunidades logísticas de suprimento, transporte e recursos humanos.
		Empregar, com eficiência, efetividade e eficácia, o material de emprego militar (MEM) de dotação de frações e subunidades logísticas de suprimento, transporte e recursos humanos.
	Realizar a gestão organizacional de pessoas, bens, processos e recursos sob sua responsabilidade, em situações de guerra ou de não-	Planejar e conduzir atividades e tarefas relacionadas à gestão logística de suprimento.
		Planejar e conduzir atividades e tarefas relacionadas à gestão orçamentária e financeira.
		Planejar e conduzir atividades e tarefas relacionadas ao controle interno da administração pública.

	guerra.	Planejar e conduzir atividades e tarefas relacionadas ao pagamento de pessoal.
--	---------	--

Fonte: Autor

De acordo com o mapa funcional, é nítida a importância dada ao ensino do emprego tático do Sv Int, com um EC específico destinado ao planejamento e condução das subunidades logísticas de suprimento, transporte e recursos humanos.

2.2.5 O ensino das Companhias Logísticas no C Int da AMAN

Com a transformação do Ensino por competências, a formação específica do cadete passou a ser de 3 (três) anos.

Ao longo dos três anos, o cadete do C Int vai ter instruções eixadas com os elementos de competência, voltadas para atingir os objetivos propostos no perfil profissiográfico.

Neste contexto, destaca-se uma das competências exigidas pelo currículo do C Int: Comandar frações e subunidades logísticas em operações militares, singulares, conjuntas e combinadas, no amplo espectro dos conflitos, em ambientes voláteis, incertos, complexos e ambíguos. Ou seja, espera-se que o cadete tenha condições de comandar as companhias logísticas de suprimento, transporte e recursos humanos.

De acordo com o PLADIS, o cadete do 2º ano do C Int da AMAN tem o seu primeiro contato com as instruções voltadas para as competências supramencionadas, transcorrendo pelo ensino da estrutura, fundamentos, organização, frações, atividades e o desdobramento de um B Log.

Uma segunda matéria, inerente ao ensino das atividades de transporte e recursos humanos, trabalha as nuances do transporte militar e seus modais (rodoviário, ferroviário, dutoviário, aeroviário e hidroviário) bem como técnicas e procedimentos de segurança nos transportes.

Já sobre a logística de recursos humanos, o cadete tem o ensino de assuntos mortuários, desdobramento de áreas especiais e serviços em campanha, inerentes às tarefas logísticas executadas pela companhia de recursos humanos.

Após isso, o cadete terá um novo contato com o emprego tático no transcorrer do 3º ano da AMAN, iniciando com a matéria do emprego logístico nas operações. Neste módulo, o cadete tem noções do espectro das operações, de operações militares (ofensivas e defensivas) bem como os reflexos logísticos nestas operações, além da gestão de materiais de classe I, II, III e V.⁸

Ainda neste ano, o cadete também tem uma matéria inerente à emissão de ordens às frações logísticas, com o ensino do trabalho de commando nas companhias, confecção de documentos e o estudo detalhado da missão.

Resumindo, o processo de ensino ao qual o cadete é submetido, resume-se da seguinte forma:

TABELA 3: Carga horária de ensino do emprego tático

Ano	Instrução	Instrução (h)	Avaliações (h)	Carga Horária Total
2º	Logística em campanha	226	7	233
	Emprego do transporte militar e recursos humanos	44	5	49
3º	Logística nas operações	152	5	157
	Emissão de ordens	45	5	50
Carga horária total				489

Fonte: Autor

Em consulta ao PLADIS, encontram-se orientações sobre os procedimentos didáticos, aos quais poderão ser utilizados pelo instrutor durante o ensino destas 489 horas, sendo alguns destes:

- a. Utilização de métodos e técnicas didáticas;
- b. Interdisciplinaridade nas instruções;
- c. Utilização de metodologias ativas de aprendizado;
- d. Utilização do estudo prévio dos instruendos (sala de aula invertida);
- e. Utilização de carta topográfica em avaliações;

⁸ No EB, os materiais são divididos em classes, sendo estas: I – material de subsistência; II – material de intendência; III – combustíveis e óleos lubrificantes; e V – armamento e munição.

- f. Instruções práticas realizadas através de Pedidos de Cooperação de Instrução (PCI)⁹, em OM logísticas;
- g. Atividades práticas, através do desdobramento das companhias logísticas da B Log no terreno;
- h. Realização de avaliações práticas; e
- i. Organização de trabalhos em grupo.

⁹ Os PCI no C Int AMAN são viagens que os cadetes realizam para outras guarnições com o propósito de conhecer outras Unidades logísticas e realizar atividades práticas nessas Unidades.

3. METODOLOGIA

O propósito deste capítulo é apresentar a trajetória a ser percorrida durante o presente estudo, baseado em procedimentos metodológicos e científicos, apresentando os critérios a serem adotados, instrumentos e metodologias que serão utilizadas para se atingir o propósito desta pesquisa.

3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO

Este trabalho tem como principal objetivo verificar a eficácia do ensino por competências nas instruções das companhias logísticas de uma B Log no C Int AMAN.

Deste modo, estruturou-se as questões de estudo, que balizaram a revisão da literatura, de modo a trazer as informações de uma maneira mais verossímil com o escopo do trabalho.

O presente estudo possui uma relação direta com a evolução do ensino e as novas exigências demandadas aos futuros comandantes de frações em operações, caracterizadas pelo emprego do EB ao longo deste século.

O espectro dos conflitos aliado à modularidade e flexibilidade, características da Logística Militar Terrestre trazem a baila desafios aos bancos escolares das escolas de formação no que tange à qualidade do processo de ensino-aprendizagem de matérias de emprego tático das armas, quadros e serviços. Esses desafios propostos aos docentes perpassam pelo conteúdo ministrado aos cadetes, desde o C Bas até a formação no 4º ano do C Int na AMAN.

Deste modo, a adequabilidade dos pressupostos elencados na Portaria que regula o ensino por competências, aliado ao Perfil Profissiográfico do Oficial do Serviço de Intendência passaram a ser o grande alicerce deste trabalho.

3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O presente estudo se valerá do método de pesquisa indutivo, utilizando dados coletados para chegar em um consenso de ampla aceitabilidade.

Quanto à natureza, este trabalho pode ser enquadrado como pesquisa aplicada, uma vez que o escopo deste trabalho é gerar soluções para eventuais

problemas identificados no processo de aprendizagem do C Int da AMAN, possibilitando gerar conhecimentos passíveis de serem aplicados na prática pelos instrutores.

Esta pesquisa pode ser classificada como quali-quantitativa, pois trabalhará com a tabulação de dados estatísticos em paralelo à interpretação de informações, característica da pesquisa qualitativa.

3.3 AMOSTRA

Os métodos selecionados para complementar a revisão da literatura serão:

- a. questionários destinados aos 46 (quarenta e seis) cadetes do 4º ano que estão cursando o C Int da AMAN em 2022 (universo dos únicos cadetes que concluíram o ensino de Emprego Tático) para entender a percepção do instruendo em relação ao processo de aprendizagem e a assimilação do conhecimento; e
- b. entrevista destinada aos 3 (três) instrutores de Emprego Tático do C Int da AMAN, buscando analisar a percepção destes em relação aos instrumentos de ensino.

O recrutamento dos entrevistados dos entrevistados se valeu da interação dos instrutores com os cadetes do 4º ano C Int AMAN, além de um preâmbulo que constava no questionário detalhando a importância e relevância da pesquisa realizada.

Foram excluídos da pesquisa os cadetes do 3º e 2º ano do C Int AMAN, devido ao fato de não terem concluído o ensino das matérias em questão, gerando um lapso doutrinário que certamente comprometeria a credibilidade dos resultados.

3.4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA

Os procedimentos para proceder a adequada revisão da literatura foram a pesquisa de materiais com a bibliografia relacionadas ao tema, coleta das informações e o seu devido fichamento, permitindo a devida análise e síntese do objeto de estudo, dando maior sustentabilidade na busca dos resultados pretendidos.

3.5 INSTRUMENTOS

Os instrumentos utilizados neste trabalho tiveram o propósito de organizar as ideias de uma forma lógica, em categorias de informações, com a sua posterior análise e tabulação para melhor eficácia da utilização destas para a conclusão do trabalho. Deste modo, os procedimentos serão trabalhados da seguinte maneira:

3.5.1 Fontes de Busca

Ao longo da pesquisa, serão realizadas diversas buscas em fontes de informação correlatas ao assunto em questão como trabalhos publicados na Biblioteca Digital do Exército, dos manuais de campanha do Comando de Operações Terrestres (COTER), do Estado-Maior do Exército (EME) e de portarias e normas instituídas pelo DECEX e no repositório de trabalhos publicados no Google Acadêmico. Fontes que não estivessem neste espectro supracitado foram desconsideradas.

3.5.2 Questionários

Os questionários (conforme Apêndice "A") serão instrumentos confeccionados e direcionados aos cadetes do C Int AMAN, com objetivo de analisar o processo de aprendizagem do emprego tático por estes.

3.5.3 Entrevistas

As entrevistas (conforme Apêndice "B") serão destinadas aos instrutores do C Int, buscando identificar como é conduzido o processo de ensino do Emprego tático desenvolvido por estes.

3.6 ANÁLISE DE DADOS

O escopo deste tópico é de apresentar como foi realizado o processamento de todo material coletado, tanto nas entrevistas realizadas quanto nos questionários enviados.

Estes resultados foram analisados conforme os pressupostos Gunther (2006), quando se busca conceber a pesquisa como um mosaico formado entre as peças obtidas de formas metodológicas e técnicas, articulando-se as informações pesquisadas com as informações dos cadetes e da opinião dos instrutores das matérias.

Sobre o questionário utilizado nesta pesquisa, cabe salientar que o levantamento de dados feito com os cadetes obteve 46 (quarenta e seis) respostas.

Visando o complemento e melhor compreensão sobre as respostas e o processo de ensino em si, foram entrevistados 03 (três) Oficiais Aperfeiçoados do C Int, instrutores das matérias de Emprego Tático, o assunto em pauta desta pesquisa.

O questionário foi enviado exclusivamente pelo aplicativo de comunicação Whatsapp, utilizando-se um questionário feito pelo Google Forms, visando atingir o máximo de militares integrantes do universo de pesquisa. Já a condução da entrevista, propriamente dita, ocorreu de maneira não presencial, utilizando-se de ferramentas do Google, em virtude de dificuldades encontradas em se conciliar a agenda dos entrevistados com a do entrevistador.

4. RESULTADOS

Este tópico tratará sobre a tabulação dos dois instrumentos utilizados nesta pesquisa, cujo o escopo foi fazer uma análise do processo de ensino-aprendizagem do Emprego Tático no âmbito do C Int da AMAN, bem como a sua consonância com as diretrizes emanadas pelo DECEX.

4.1 QUESTIONÁRIO AOS CADETES DO 4º ANO

Neste questionário, preparado com 11 (onze) perguntas voltadas para um levantamento de dados sobre o assunto em pauta, buscou-se verificar com os cadetes do 4º ano C Int qual era a compreensão sobre o tema, bem como levantar as percepções pessoais destes militares.

Antes de responder as perguntas, todos cadetes assinalaram em concordar com a participação na pesquisa, através de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, feito no próprio formulário, além de uma autorização para exposição dos resultados da pesquisa.

Assim, os dados coletados serão expostos neste subitem como uma primeira análise sobre o objeto de estudo e, posteriormente, serão corroborados com os dados da entrevista.

As respostas foram tabuladas por questão, pela própria ferramenta do Google Forms, de modo a se obter as frequências absolutas (FA), medindo o número de vezes que uma resposta foi observada, e frequências relativas, que é a divisão da FA pelo total de respostas observadas, apresentadas no próprio gráfico de cada questão realizada.

4.1.1 Pergunta 1: Ao final das instruções inerentes ao desdobramento das Companhias Logísticas de uma Batalhão Logístico, qual é a sua percepção em relação ao CONHECIMENTO adquirido?

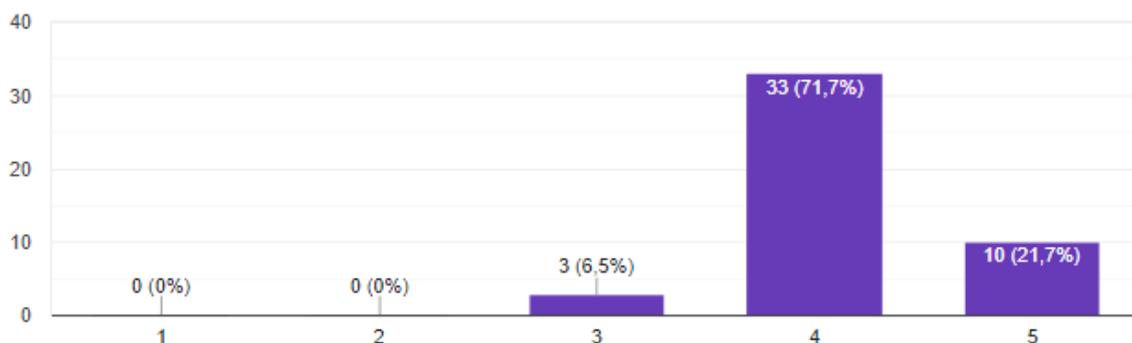


GRÁFICO 1: Respostas da Pergunta 1

Fonte: Autor

O escopo desta primeira pergunta era ter uma visão sobre a percepção do cadete quanto ao conhecimento adquirido ao longo do processo de ensino. Em uma escala de 5 pontos, conforme proposto por Likert (1932)¹⁰, percebe-se uma tendência de uma boa assimilação do conteúdo pela grande maioria dos entrevistados.

4.1.2 Pergunta 2: As metodologias de ensino aplicadas ao longo deste ano foram suficientes para capacitá-lo ao exercício do Comando da Cia Log Trnp, Sup e RH?

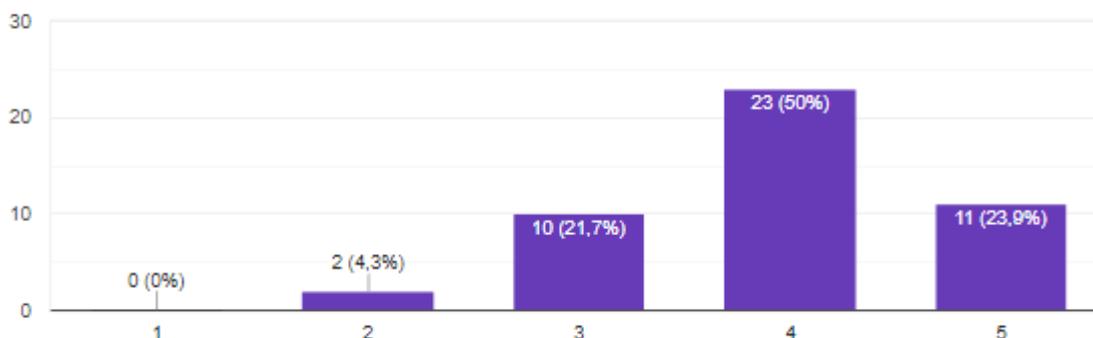


GRÁFICO 2: Respostas da Pergunta 2

Fonte: Autor

Já esta segunda questão buscou analisar a percepção do cadete quanto a prática da matéria lecionada nos bancos escolares, em uma escala de discordância total (1) e concordância total (5), pode-se observar um consenso

¹⁰ A escala Likert de 5 pontos é definida como uma escala unidimensional usada para coletar as atitudes e opiniões dos respondentes. Essa escala é frequentemente usada para entender as classificações dos entrevistados e os níveis de concordância com o tópico em questão, com um item totalmente positivo, um relativamente positivo e uma posição neutra, seguindo na mesma proporção de observações negativas (tradução nossa).

de que o conteúdo está tendo uma relativa eficácia, segundo a visão do próprio instruendo.

4.1.3 Pergunta 3: Os processos de avaliação das instruções de logística em campanha e transporte militar (matérias do 2º ano) foram aplicados de modo a explorar toda a capacidade do cadete na aplicação teórica e prática do cadete?

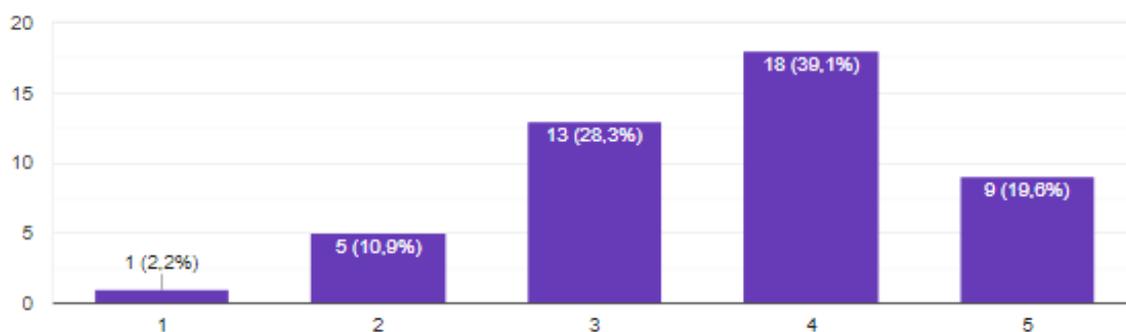


GRÁFICO 3: Respostas da Pergunta 3

Fonte: Autor

Este terceiro questionamento buscou avaliar, novamente sob a ótica do Cadete, a impressão sobre as avaliações conduzidas nas matérias constantes no PLADIS do 2º Ano do C Int, em uma escala de discordância total (1) e concordância total (5). Embora a grande maioria afirme concordar os instrumentos de avaliação aplicados, temos uma menor incidência de concordância total e uma maior distribuição de opinião. Esta análise será recaptulada posteriormente.

4.1.4 Pergunta 4: Considerando que a atual metodologia de ensino possui ferramentas de ensino que visam desenvolver competências específicas durante o processo de ensino-aprendizagem, qual é o grau que você atribui ao desenvolvimento dessas, conforme consta na tabela abaixo? (considere todas as atividades desenvolvidas em sala de aula, exercícios em campanha, experiências transmitidas por instrutores e monitores, exercício da função de comando, atividades em PCI, etc)

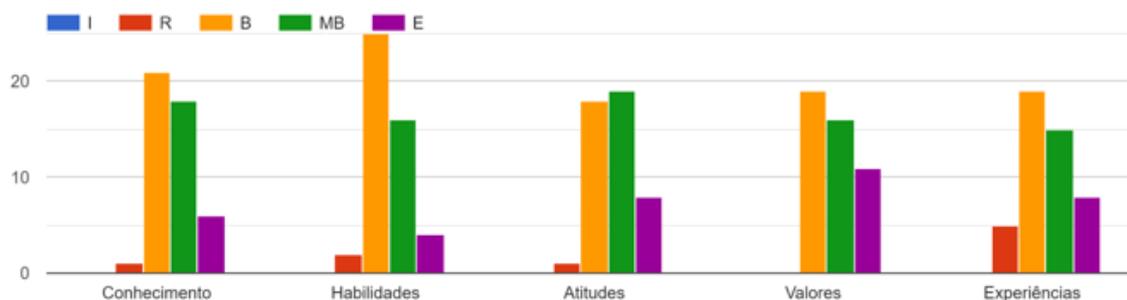


GRÁFICO 4: Respostas da Pergunta 4

Fonte: Autor

Buscando aprofundar mais a eficiência desta pesquisa, buscou-se verificar como o cadete enxerga o desenvolvimento das competências propostas pelo DECEX na portaria de ensino por competências. Desta forma, foram elencadas as 5 (cinco) competências. De uma maneira geral todas as cinco tiveram uma percepção de Boa (B) a Muito Boa (MB) pelos cadetes. Contudo, no que tange as experiências, quase 11% da população afirma ser regular (R) o desenvolvimento desta competência. Este apontamento também será analisado posteriormente.

4.1.5 Pergunta 5: Marque **SOMENTE** as 3 (três) principais práticas pedagógicas que você julgou como **POSITIVAS** utilizadas nas instruções referentes às matérias em questão.

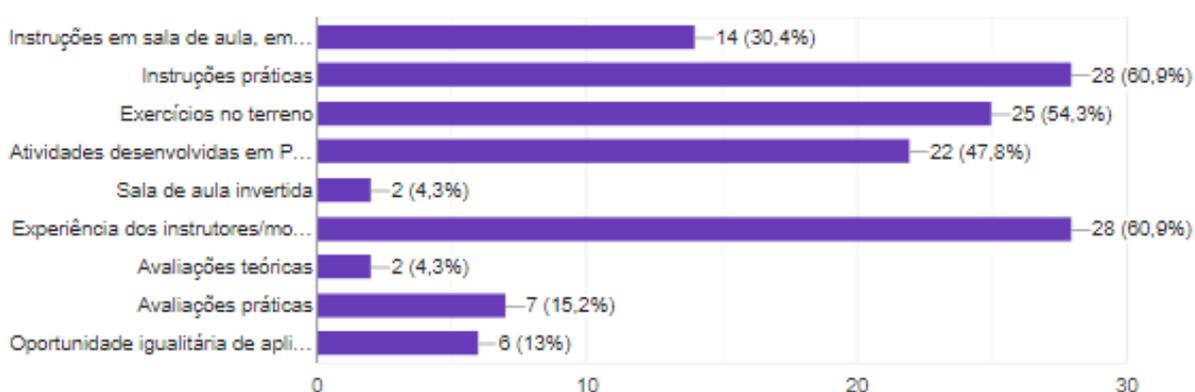


GRÁFICO 5: Respostas da Pergunta 5

Fonte: Autor

Com o objetivo de se elencar os aspectos que favorecem o aprendizado e que o cadete interpreta como positivas, percebeu-se que as instruções práticas, a experiência dos instrutores, os exercícios no terreno e as atividades

desenvolvidas em Pedidos de Cooperação de Instrução foram as mais marcantes.

4.1.6 Pergunta 6: Marque **SOMENTE** as 3 (três) principais práticas pedagógicas que você julgou como **NEGATIVAS** utilizadas nas instruções referentes às matérias em questão.

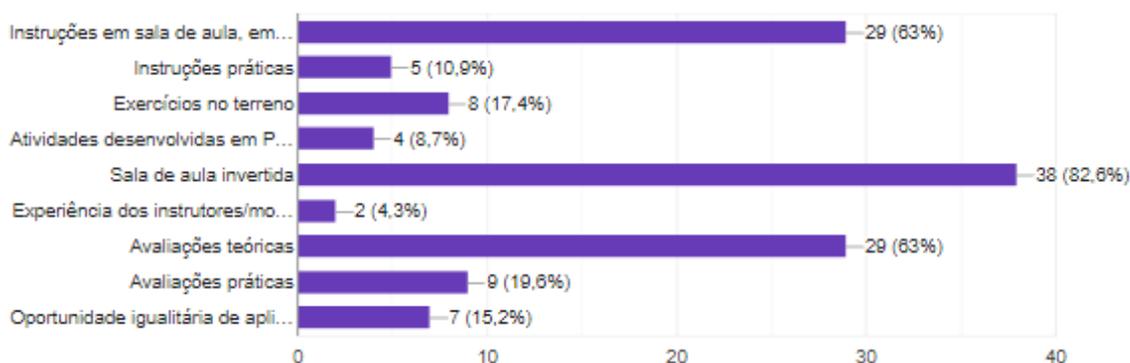


GRÁFICO 6: Respostas da Pergunta 6

Fonte: Autor

Já nesta questão, com objetivo antagônico, buscou-se elencar as práticas que os cadetes julgam ser negativas no processo de ensino-aprendizado. Este levantamento houve uma forte constatação quanto a rejeição do uso da prática de “sala de aula invertida¹¹”, instruções em sala de aula e nas avaliações teóricas. Estes itens tanto positivos quanto negativos serão também avaliados de uma maneira mais ampla.

4.1.7 Pergunta 7: Existe uma grande lacuna de conhecimento entre as instruções do C Bas e as instruções do C Int, que dificultam o processo de aprendizado das matérias em questão.

¹¹ Segundo Bergmann; Sams (2016), o conceito de sala de aula invertida é inversão das atividades, fazendo com que o aluno estude o conteúdo de sala em casa e faça a tarefa de casa na sala de aula. (tradução de Afonso Celso da Cunha Serra)

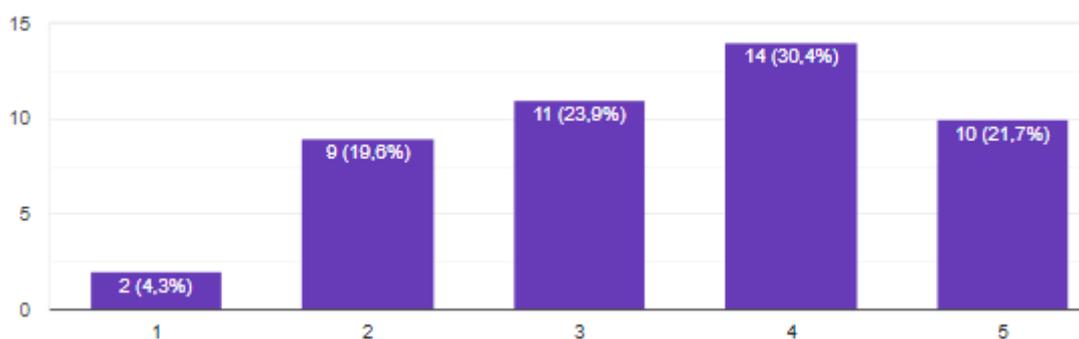


GRÁFICO 7: Respostas da Pergunta 7

Fonte: Autor

Neste momento da pesquisa, buscou-se verificar um dos propósitos desta pesquisa, quanto a lacuna de conhecimento entre o ensino do C Bas e o ensino do C Int e a possível dificuldade que isto traria para o cadete.

Fica perceptível uma opinião diversa sobre o assunto, em uma escala de discordância total (1) e concordância total (5), as respostas foram distribuídas de maneira mais uniforme, embora haja uma tendência de a grande maioria concordar com as dificuldades impostas por esta possível lacuna de conhecimento.

4.1.8 Pergunta 8: A maneira como estão dispostas as instruções do C Int ao longo dos 3 (três) anos é o melhor formato para o aprendizado gradual do Emprego Tático da Intendência em Campanha.

TABELA 4: Detalhamento das Instruções no Questionário

Ano	Instrução	Instrução (h)	Avaliações (h)	Carga Horária Total
2º	Logística em campanha	226	7	233
	Emprego do transporte militar e recursos humanos	44	5	49
3º	Logística nas operações	152	5	157
	Emissão de ordens	45	5	50
Carga horária total				489

Fonte: Autor

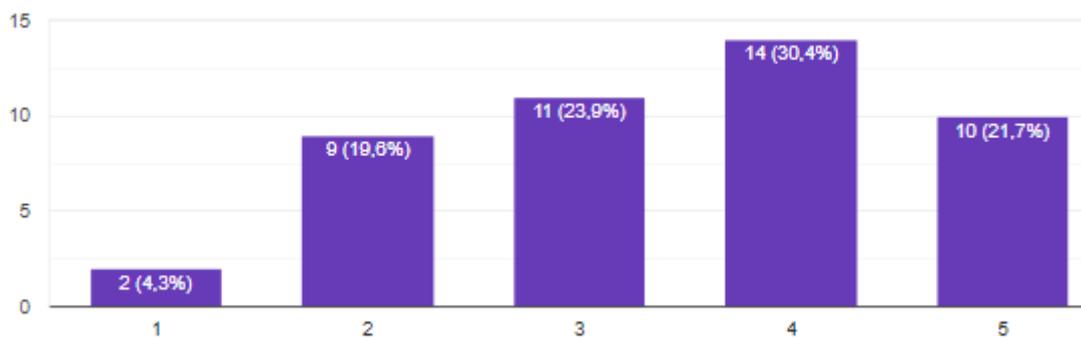


GRÁFICO 8: Respostas da Pergunta 8

Fonte: Autor

Este questionamento buscou a compreensão sobre a disposição do ensino e a maneira como o cadete enxerga a graduação do conteúdo lecionado, em uma escala de discordância total (1) e concordância total (5), na qual se percebe uma grande aceitabilidade do modus operandi do C Int AMAN.

4.1.9 Pergunta 9: As instruções do C Int, no que tange às matérias citadas, são suficientes para o exercício eficiente de comando de uma fração logística.

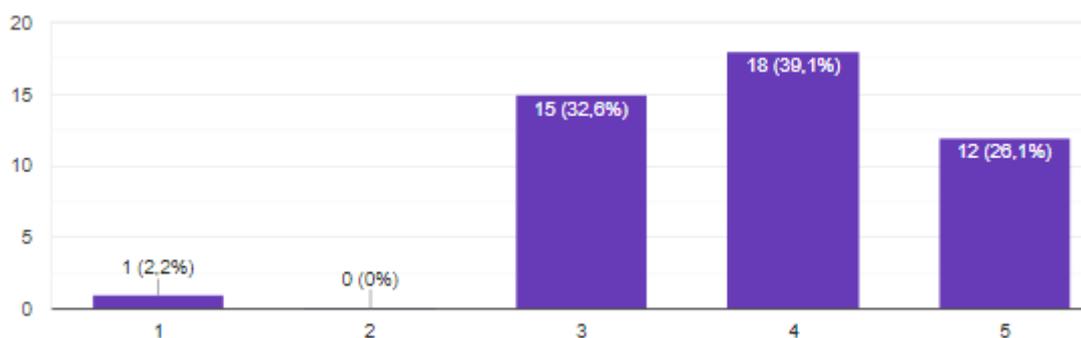


GRÁFICO 9: Respostas da Pergunta 9

Fonte: Autor

Diferente da segunda questão, que buscava avaliar o exercício do comando pelo cadete em uma das três companhias logísticas, esta pergunta é mais ampla e trata sobre o exercício em qualquer fração logística, desde as seções, pelotões até as companhias, também em uma escala de discordância total (1) e concordância total (5).

4.1.10 Pergunta 10: A carga horária do PLADIS das matérias em pauta é suficiente para a compreensão de todo o conteúdo ministrado.

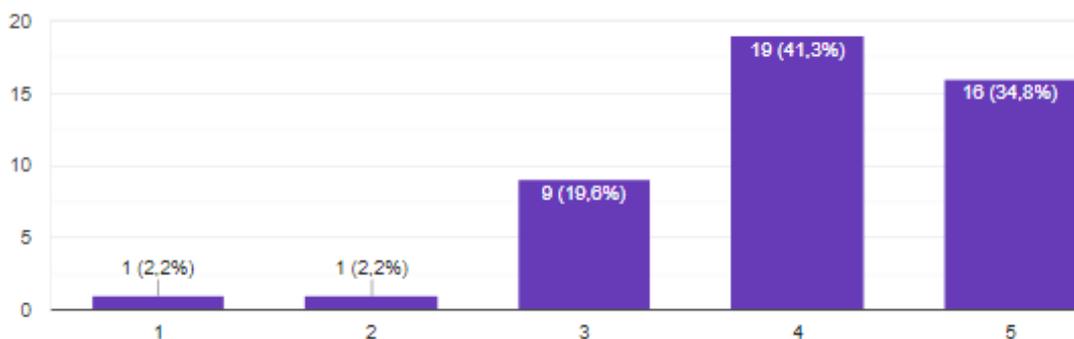


GRÁFICO 10: Respostas da Pergunta 10

Fonte: Autor

Esta pergunta foi para verificar a percepção do cadete quanto ao tempo destinado as matérias de emprego tático, de uma maneira geral, também em uma escala de discordância total (1) e concordância total (5), pode-se perceber que a grande maioria concorda com a maneira que as matérias estão dispostas.

4.1.11 Pergunta 11: Esta questão se destina a compreender, de uma maneira mais objetiva, como o cadete assimila as instruções ministradas, bem como colher opiniões sobre os processos em vigor. Cite os principais pontos positivos verificados durante o ensino do emprego tático, bem como as dificuldades observadas, além de oportunidades de melhoria que você vislumbra que poderiam contribuir com a evolução do processo de ensino-aprendizagem.

Esta ultima questão, propositalmente feita para ser respondida de maneira dissertativa, teve como objetivo buscar informações extras que não foram possíveis de serem representadas no questionário acima. Deste modo, abriu-se um espaço para o cadete complementar alguma ideia e contribuir com a evolução do processo de ensino. Assim, teve-se como principais ideias:

- a. utilização de plataformas de simulação de combate, valendo-se da tecnologia assistida para a prática das matérias de emprego tático;

- b. maior controle dos cadetes que exercem funções de comando em atividades práticas, permitindo maior oportunidade do exercício do comando por um maior número de cadetes;
- c. mais demonstrações práticas pelos instrutores e monitores do conteúdo ministrado em sala de aula, uma vez que há uma dificuldade em aliar o conhecimento teórico com a atividade prática;
- d. trabalhar mais atividades reais com outros cursos em detrimento de atividades práticas simuladas, buscando maior verossimilhança com uma missão real;
- e. valer-se de mais instruções práticas e menos instruções teóricas;
- f. foi altamente valorizado o “Campo Escola” que é o primeiro contato prático do cadete com as instruções do 2º ano;
- g. buscar trabalhar melhor o conteúdo das avaliações teóricas, uma vez que, segundo o cadete “quando fazemos as provas não, necessariamente, aprendemos. Às vezes, só gravamos para colocar no papel” (sic);
- h. explorar mais as experiências vividas pelos instrutores e monitores, bem como de militares de outras Unidades;
- i. segundo o Cadete, “a técnica de “sala de aula invertida” não contribui em nada, tendo em vista que foca em um grupo aprender algo específico e acabar ignorando o tópico que não está sob sua responsabilidade.” (sic);
- j. os exercícios que envolvem os 3 anos do curso, devido a troca de experiência e a oportunidade de exercer funções dentro da antiguidade, corroborando com o entendimento real da função exercida; e
- k. trabalhar mais locais e oportunidades para realizar o desdobramento das companhias logísticas de suprimento.

4.1.12 Análise de confiabilidade das respostas

Para verificar o nível de confiança das respostas colhidas no questionário apresentado, valeu-se do método de análise da consistência interna Alfa de Cronbach. Vieira (2015), afirma que esta análise representa a extensão

em que os itens que o compõem medem o mesmo conceito ou construto, sendo, portanto, uma das quatro classes de estimativas de confiabilidade.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_{soma}^2} \right)$$

Figura 8: Alfa de Cronbach:

Fonte: Vieira (2015)

Vieira (2015) detalha que a fórmula supramencionada consta de um “k” que é o número de itens do questionário, “S_{2i}” é a variância dos resultados das pessoas a i-ésimo item (i = 1, ..., k) e “S_{2soma}” é a variância dos totais T_j (j = 1, 2, ..., n) de respostas de cada militar.

Após realizar o cálculo¹², obteve-se um coeficiente de 0,7640. De acordo com LANDIS & KOCH (1977), os valores de “k” são classificados conforme a tabela abaixo:

TABELA 5: Confiabilidade da pesquisa de acordo com o valor de “k”

Índice K	Confiabilidade
0,0	Péssima
0.01 a 0.20	Ruim
0.21 a 0.40	Razoável
0.41 a 0.60	Boa
0.61 a 0.80	Muito boa
0.81 a 1.00	Excelente

Fonte: Landis & Koch (1977 p.165, adaptação e tradução nossa)

Assim, torna-se notável a relevância dos questionários obtendo-se valiosos subsídios para continuidade da pesquisa, com denodada qualidade do material adquirido até o momento.

4.2 ENTREVISTA COM OS INSTRUTORES DO C INT AMAN

¹² Com base em ferramenta digital desenvolvida e disponibilizada por Bruno Pedroso, em 14 maio 2022. Disponível em: < <http://www.brunopedroso.com.br/cronbach.html>>

Foram realizadas 03 (três) entrevistas, com o Major Allan Torres dos Santos Flores (Maj Allan) e capitães Júlio César Chrisóstomo de Cerqueira (Cap Cerqueira) e Nilton Castro de Souza Júnior (Cap Nilton Júnior), instrutores do C Int AMAN e que participam do processo de ensino das matérias do emprego das companhias logísticas desdobradas por um B Log. O principal objetivo desta entrevista foi compreender a visão do instrutor, parte míster deste processo, buscando informações e complementos de dados não colhetados com o questionário respondido pelos cadetes.

O roteiro de entrevistas contou com 07 (sete) questões, permitindo ao entrevistado a abertura de opiniões e informações para compreender se existe uma eficácia no ensino em questão. Além disso, antes de responder as perguntas, cada entrevistado assinalou concordar com a participação na pesquisa, através de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, feito no próprio formulário, além de uma autorização para vinculação do seu nome na pesquisa.

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, cabe ressaltar que as percepções subjetivas analisadas ao longo da entrevista permitiram uma melhor compreensão do tema, permitindo uma análise mais ampla e fidedigna, além de pacificar questões que não foram levantadas no questionário dos cadetes, porém não foram devidamente respondidas.

4.2.1 Pergunta 1: Em 2017, o DECEX aprovou a Instrução Reguladora que aprova o Ensino por Competências aos cursos e estágios gerais no âmbito deste departamento, com objetivo de apresentar e estabelecer os conceitos e a metodologia para a construção curricular, com o objetivo de a mobilização as seguintes competências: habilidades, atitudes, valores e experiências. Na sua opinião, a atual sistemática de Ensino do C Int permite a mobilização de todas as competências supramencionadas? Há dificuldade para mobilizar alguma competência nos cadetes? Quais seriam os principais obstáculos?

Esta pergunta inicial teve como objetivo poder ter um panorama geral sobre a visão do instrutor com o ensino do cadete. Para o Cap Cerqueira, a atual sistemática do C Int está favorável para o desenvolvimento das

competências, embora acredite haver dificuldades por conta do detalhamento do conhecimento sobre as missões das pequenas frações logísticas (pelotão e seções). O Cap Nilton Júnior também é favorável à questão em pauta. Já o Maj Allan, embora concorde com a eficiência da sistemática, acredita que há uma certa resistência em mobilizar atitudes e valores nos atuais cadetes, por conta do perfil da geração “Z”¹³ a qual eles pertencem.

4.2.2 Pergunta 2: Ao longo do C Bas, o cadete é introduzido a uma gama de instruções voltadas para técnicas e táticas do combatente individual, chegando até a instrução no nível Grupo de Combate (GC) (maneabilidade do GC) e pelotão (patrulhas). Você acredita que exista um lapso de conhecimento entre o que o cadete tem de instrução no 1º ano e o que ele vai ter de instrução no 2º ano do C Int? Essa lacuna é prejudicial no processo de ensino-aprendizagem? Teria alguma opinião para minimizar este impacto?

Este item teve por objetivo verificar o quão prejudicial pode ser essa lacuna de conhecimento para o ensino do cadete. O Cap Cerqueira é bem enfático que esta lacuna é prejudicial, além de afirmar que “é importante que o cadete inicie o estudo mais aprofundado das missões das pequenas frações de forma mais detalhada, ampliando a visão do apoio logístico ao longo dos 3 anos no C Int.” Já o Maj Allan acredita que um equilíbrio entre o ensino das instruções individuais básicas da Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEEx) e a AMAN seja favorável. O Cap Nilton Júnior ressalta que não vê prejuízos para a instrução, entretanto ressalta que isto só é possível pelo trabalho dos instrutores de reduzir ou anular a falta de conhecimento.

4.2.3 Pergunta 3: Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelo instrutor na busca pela excelência do ensino do Emprego Tático do Serviço de Intendência? Quais ações poderiam ser adotadas para minimizar esses problemas? (considere ações além da capacidade do

¹³ Porfírio (2022) afirma que esta geração é formada por jovens que possuem uma íntima relação com o mundo digital e que não tem o hábito de criar vínculos duradouros com outras pessoas, sendo mais individualistas.

instrutor, como ações nos níveis do C Int, CC e até Cmdo AMAN, se for o caso)

Buscando compreender um pouco das dificuldades enfrentadas pelos instrutores neste processo de ensino-aprendizagem, fez-se necessário levantar as ideias desta pergunta. O Cap Cerqueira ressalta que existe uma dificuldade em aliar a logística real da Força Terrestre e o que está previsto nos manuais logísticos. O Maj Allan volta a reforçar a dificuldade do ensino a esta geração, sugerindo práticas em ambientes mais interativos e maior uso da tecnologia, como a realidade virtual. Por fim o Cap Nilton Junior reforça a importância da prática do que se aprende em sala de aula.

4.2.4 Pergunta 4: Você conseguiu aplicar todos as orientações metodológicas constantes no PLADIS da sua matéria? Houve algum empecilho que dificultou a aplicação destas práticas?

Esta pergunta teve por propósito verificar a relação Instrutor x PLADIS. De uma maneira geral, os três instrutores afirmam que estão conseguindo seguir as orientações, entretanto esbarram nas dificuldades estruturais e falta de tecnologia corrobora para uma certa ineficiência do que se realmente almeja como práticas adequadas para o ensino.

4.2.5 Pergunta 5: Você acredita que a carga horária do PLADIS da sua matéria é suficiente para que o cadete desenvolva todas as habilidades necessárias para uma aplicação eficiente da instrução ministrada?

Viu-se ser relevante verificar a percepção dos instrutores com o tempo dedicado para ministrar as instruções. Todos instrutores afirmaram que o tempo é suficiente, não sendo um problema para esta atividade.

4.2.6 Pergunta 6: Você acredita que a utilização de temas táticos¹⁴, como é feito na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, agregaria mais valor na

¹⁴ Temas táticos são exercícios contextualizados em uma determinada operação de guerra (fictícia) no qual o instruendo tem uma gama de informações detalhadas de como será realizada a operação, bem como exercícios que exigem o planejamento do instruendo, baseado nas informações da operação, para poder chegar às respostas.

instrução? Existe algum contraponto a ser considerado na utilização desta ferramenta?

Dentro da ideia de aperfeiçoamento da sistemática de ensino, colocou-se como fundamental realizar este questionamento. Atualmente o cadete não trabalha com estes temas. Houve um consenso entre os instrutores da importância deste tipo de prática pedagógica de ensino. Insta ressaltar o argumento do Cap Nilton Júnior de que, embora os temas sejam altamente agregadores, surge a necessidade de adequá-los ao que realmente interessa para o cadete, em frações nível pelotão ou companhia.

4.2.7 Pergunta 7: Na sua opinião, existe a necessidade de ajustes em relação ao ensino profissional na AMAN? Quais seriam essas necessidades?

Por fim, este questionamento visou identificar mais alguma informação dos instrutores. O Cap Cerqueira reforça a importância de, além de se produzir um tema, que ele fosse um tema único para todos os cursos da AMAN. O Maj Allan acredita que há necessidades de pequenos reajustes, principalmente de instruções no período comum dos cadetes (EsPCEX e C Bas) e investimentos em equipamentos e infraestrutura para instruções.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Insta ressaltar o objetivo dos questionários e entrevistas realizados, que teve o propósito de subsidiar este estudo. Estas questões foram desenvolvidas em cima dos objetivos específicos e das questões de estudo deste trabalho, buscando informações dos principais envolvidos no processo de ensino: o docente e o discente. Ao longo da apresentação dos resultados, já se realizou apontamentos e reflexões em cima das perguntas realizadas.

Deste modo, percebe-se que há um forte alinhamento do C Int com o que se preconiza na sistemática do ensino por competências. Este alinhamento se torna notável quando se observa tanto a percepção positiva do cadete quanto dos instrutores sobre o atual ensino do C Int. Tal afirmação se faz factível quando é possível perceber o consenso entre ambos os grupos de que embora haja a necessidade de dedicar mais tempo à prática daquilo que se aprende nos bancos escolares, existe uma eficiência no estudo e ajustes para aperfeiçoar este processo. Um exemplo disto foi boa parte dos cadetes terem citado a atividade do “Campo Escola”¹⁵ como altamente positiva.

Esta impressão se dá, principalmente pelo fato de existir um PLADIS alinhado com os objetivos de ensino, em uma gradação que permite a boa sincronia entre o ensino ministrado aos cadetes ao longo dos três anos.

Quanto as instruções ministradas no C Bas, percebe-se que não há uma correlação direta com o ensino nos anos subsequentes, mas este lapso não é prejudicial a ponto de comprometer o aprendizado do cadete.

A complexidade do conteúdo lecionado, à baixa estrutura dos meios de instrução, a falta de mais instruções e as características da atual geração de cadetes são as principais dificuldades verificadas neste processo de ensino-aprendizagem.

Entretanto, todos os pontos supramencionados são minimizados pelo fato de haver uma sincronização do Perfil Profissiográfico e dos objetivos propostos em PLADIS para os futuros oficiais do C Int da AMAN, dando mais eficácia ao ensino em questão.

¹⁵ O Campo Escola é o primeiro contato que o cadete do C Int tem com o desdobramento no terreno de uma BLB, bem como tem a oportunidade de exercer o comando das frações logísticas nível pelotão e companhia.

6. CONCLUSÃO

Ao concluir esta pesquisa, é de extrema importância recapitular a metodologia utilizada no presente trabalho, de modo a estabelecer as devidas conexões entre o processo de ensino-aprendizagem do C Int AMAN com base no conteúdo apresentado na revisão da literatura, no questionário e nas entrevistas realizadas. Este trabalho possibilitou entender a eficácia do ensino por competências aplicado ao ensino de Emprego Tático no C Int da AMAN, além de levantar os óbices e oportunidades de melhoria nessa sistemática.

Deste modo, a gênese desta pesquisa se deu com a seguinte problemática: **o ensino do emprego tático no C Int da AMAN, possui a eficácia de gerar as capacidades necessárias para o futuro oficial da linha combatente de Intendência a desempenhar as funções de comando inerentes as companhias logísticas de um B Log?**

O problema foi devidamente respondido, uma vez que foi possível constatar a relação que o ensino por competências tem com a capacidade de desenvolver as habilidades necessárias para o cadete. Uma vez que esta sistemática de ensino é bem trabalhada, comprova-se a eficácia deste processo.

Para se trabalhar de uma maneira lógica e coesa, foram elencadas questões de estudo que auxiliariam a busca pela resposta da problemática:

- a. O C Int está adequado à metodologia de ensino por competências?
- b. O PLADIS do C Int está em consonância com o Perfil Profissiográfico do Oficial do Sv Int?
- c. Existe alguma correlação entre o ensino do C Bas e o ensino do C Int?
- d. Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelos instrutores e instruendos neste processo de ensino-aprendizagem?
- e. O conteúdo do PLADIS do C Int é suficiente para capacitar os futuros comandantes de companhias logísticas?

Para se buscar a melhor compreensão destas questões levantadas, definiu-se o objetivo geral desta pesquisa, com o escopo de compreender a eficácia do ensino por competências na instrução das Companhias Logísticas de um B Log no C Int da AMAN.

É perceptível a plena compreensão deste objetivo, tendo como fundamento todo o arcabouço de resultados apresentados no presente trabalho.

Alinhado com o objetivo geral, foram definidos objetivos específicos que auxiliaram a condução nas etapas deste trabalho, a saber:

- a. Demonstrar a adequabilidade do C Int com o ensino por competências;
- b. Identificar o PLADIS do C Int no que tange ao ensino das matérias do Emprego Tático das Companhias Logísticas;
- c. Identificar matérias do C Bas da AMAN e a sua correlação com o ensino no C Int;
- d. Identificar as principais dificuldades dos instrutores e instruendos no processo ensino-aprendizagem do Emprego Tático; e
- e. Comparar o Perfil Profissiográfico do futuro oficial formado pelo C Int AMAN com os objetivos propostos no PLADIS do C Int.

Inicialmente, faz-se mister lembrar o diagnóstico feito pelo SECEX, no sentido de que a sistemática de ensino estaria modelada de modo a capacitar os militares ao desempenho de cargos no período industrial, além da dificuldade de adequá-los aos novos desafios e especificidades da carreira.

Com toda essa dinâmica, o EB passou a se valer do conceito de espectro das operações, sugerindo que as atividades e desafios da Força Terrestre vão desde os períodos de estabilidade, perpassando pelos períodos de instabilidade e crises até chegar no nível mais grave de um conflito. Esta volatilidade do ambiente exige que o nível de ensino e a capacitação dos militares seja cada vez mais eficaz.

Assim, os resultados apresentados permitem concluir que a problemática foi solucionada, uma vez que todos os aspectos apresentados na revisão da literatura, no questionário e nas entrevistas mostram que existe uma eficácia na atual sistemática de ensino das companhias logísticas de um B Log para os cadetes do C Int.

A apreciação correta das informações encontradas aponta que o PLADIS do C Int está em plena consonância com a gradação do ensino e o propósito de da taxonomia de Bloom, dentro da ideia de níveis de conhecimento. Esta harmonia entre esses componentes, naturalmente trazem a aplicabilidade do que se preconiza com a sistemática de ensino por competências.

Percebe-se também que o lapso de conhecimento entre o C Bas e o C Int, embora seja prejudicial ao conhecimento do instruendo, não foi determinante para comprometer o aprendizado do docente, uma vez que os próprios instrutores se valem de métodos e ferramentas para dirimir ou anular essa lacuna. Deste

modo, ressalta-se a necessidade de uma constante atenção do instrutor ao longo do processo de ensino-aprendizagem, bem como das metodologias utilizadas nos bancos escolares, buscando adequar práticas e atividades em consonância com o público alvo: a nova geração de cadetes.

Ainda sobre este apontamento, nota-se um volume evidente nas críticas apresentada pelos cadetes quanto a uma certa ineficiência no uso de determinadas metodologias de ensino, como instruções extremamente teóricas, o uso indevido da sala de aula invertida, os processos de avaliação teóricos e a necessidade de mais tempo exercendo atividades práticas.

A deficiência do ensino se soma à dificuldade que se tem com a infraestrutura nas salas de aula. Embora seja perceptível que se tenha um nível de tecnologia relativo, percebe-se que esta está aquém da real necessidade, não só da geração, mas também das exigências inerentes do ensino tático. Sabe-se que a prática é fundamental para consolidar os conhecimentos, porém exige um grande esforço e custos para subsidiar estas atividades. Assim, a utilização de tecnologias, como realidade virtual, surge como oportunidade de minimizar as dificuldades relatadas.

Uma possível solução para minimizar alguns impactos supramencionados seria a utilização dos temas táticos, devidamente adequados ao nível de conhecimento do cadete. Há a percepção de que esta seria uma ferramenta que, certamente agregaria mais eficácia à instrução, uma vez que ela possibilitaria a discussão organizada, através de um encadeamento lógico de ideias em uma gradação do processo de construção do conhecimento. Ademais, permitiria que o cadete compreendesse melhor a aplicação de tudo que aprendeu em uma situação (embora fictícia), permitindo o desenvolvimento das competências propostas pelo ensino por competências, capacitando-o mais ainda para o exercício das funções demandadas pela atualidade.

Percebe-se ainda que este alinhamento do ensino é o grande objetivo do C Int da AMAN, conforme consta no perfil profissiográfico do próprio curso, cujo objetivo final é de capacitar o futuro oficial a “comandar frações e subunidades logísticas em operações militares, singulares, conjuntas e combinadas, no amplo espectro dos conflitos, em ambientes voláteis, incertos, complexos e ambíguos.”

Como última observação, faz-se mister ressaltar que os atuais e futuros instrutores devem ter uma preocupação com a transmissão de valores de uma maneira mais eficaz, levando-se em consideração as características de uma

geração marcada pelo individualismo, pragmatismo e com o excesso de informações. Os valores da instituição são condições sine qua non para os futuros líderes do EB mantenham os pilares morais da instituição.

Outrossim, considerando todos apontamentos supracitados, é possível afirmar que este processo de ensino deve ser constantemente analisado, uma vez que as necessidades da Força Terrestre estão em constante evolução e o futuro oficial deverá ser capacitado da melhor forma para lidar com os problemas futuros. Estas ferramentas para trabalhar com essas problemáticas só serão possíveis se houver uma perfeita harmonia nas relações de ensino-aprendizagem entre docente e discente.

REFERÊNCIAS

ABRÊU, Felipe Oliveira de. **A evolução da formação do oficial de intendência da linha bélica**: Análise das mudanças e perspectivas para o futuro. 2017. 47 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2017.

BARBOSA, Mariana Ferreira; BARCELOS, Gilmara Teixeira; BATISTA, Silvia Cristina F. **Sala de Aula Invertida**: Caracterização e Reflexões. 2015. 10 p. Artigo (Congresso Integrado da Tecnologia da Informação) - Instituto Federal Fluminense Campus CamposCentro, Campos dos Goytacazes.

BERGMANN, J.; SAMS, A **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**, tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016

BLOOM, Benjamin Samuel. et. al. **Taxonomia de Objetivos Educacionais**: domínio cognitivo. Porto Alegre: Editora Globo, 1977.

BRASIL. **Implantação da Educação Por Competências na Formação de Oficiais da Linha de Ensino Bélica**, Rio de Janeiro, CEP/FDC, 2011

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Manual de Campanha Logística Militar Terrestre** – EB70-MC-10.238. 1. Ed. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Exército. Departamento de Educação e Cultura do Exército. **Diretriz do Chefe do Departamento de Educação e Cultura do Exército 2022** – 1. Ed. Rio de Janeiro, RJ, 2020

BRASIL. Exército. Departamento de Educação e Cultura do Exército. **Manual de Ensino Batalhão Logístico** – EB60-MC-12.302. 1. Ed. Rio de Janeiro, RJ, 2020.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual de Fundamentos Doutrina Militar Terrestre** 1. Ed. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **C 20-1**: glossário de termos e expressões para uso no exército. Brasília, DF, ed. 4, 2009.

BRASIL. **Normas orientadoras para aplicação do ensino por competências**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2017.

BRASIL. Separata ao BE nº 40/2014. **Portaria nº 114-DECEX, de 31 de maio de 2014**: Aprova as Instruções Reguladoras do Ensino por Competências: Currículo e Avaliação - 2ª Edição (IREC - EB60-IR-05.008), Brasília, 3 out. 2014.

BRASIL. Separata ao BE nº 28/2018. **Portaria nº 142-DECEX, de 21 de junho de 2018**: Aprova as Normas para a Construção de Currículos - 4ª Edição (NCC – EB60-N-06.003 Brasília, 13 de jul. 2018.

DANIELA. **Daniela Vilela de Moraes**. Competência no Ensino da Música. [S.l.]. Autor, 2015. Disponível em: <http://danielavilelademoraes.blogspot.com/2015/04/competencias-no-ensino-de-musica.html> . Acesso em: 1 fev. 2022.

ECONEXÃO. **Econexão**. Pirâmide de Aprendizado. [S.l.]. Autor, 2019. Disponível em: <https://econexao.com.br/sem-titulo-2/>. Acesso em: 1 fev. 2022.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **Site do Exército Brasileiro**. Curso Básico. [S.l.]. Exército Brasileiro, 2020. Disponível em: <http://www.eb.mil.br/exercito-brasileiro>. Acesso em: 15 mai. 2022.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **Escritório de Projetos do Exército**. Programa Estratégico do Exército Sistema de Educação e Cultura. [S.l.]. Exército Brasileiro, 2022. Disponível em: <http://www.epex.eb.mil.br/index.php/sistema-de-educacao-e-cultura>. Acesso em: 15 mai. 2022.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. **Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais**. Revista Gestão e Produção, São Carlos/SP, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

FLOR, José Rogério Pereira. **A TAXONOMIA DE BLOOM APLICADA AO ENSINO DO DIREITO: uma proposta de docência fundada na perseguição dos diversos objetivos instrucionais do processo cognitivo**. 85 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Direito) – Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, 2020.

GUNTHER, Hartmut. **Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 202, 2006.

HORNEY, N., Pasmore, B. & O'Shea, T. (2010). **Leadership agility**: A business imperative for a VUCA world. *People & Strategy*, 33, 4

LIKERT, R. (1932). **A technique for the measurement of attitudes**. *Archives of Psychology*, 22 140, 55.

MELLO, Cleyson de Moraes; ALMEIDA NETO, José Rogério Moura de; PETRILLO, Regina Célia Pentagna. **ENADE e Taxonomia de Bloom: maximização dos resultados nos Indicadores de qualidade**. 3. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2019.

HAMMES, Thomas X. **War Evolves into the Fourth Generation**, Contemporary Security Policy, Volume 26, Issue 2, August 2005, p. 190.

LANDIS, J. R, KOCH, G. G. **The measurement of observer agreement for categorical data**. Biometrics. 1977

PORFÍRIO, Francisco. **"Geração Z"**; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/geracao-z.htm>. Acesso em 20 de maio de 2022

SANTOS, Fernando Henrique Silva Alves dos. **O ensino por competências na formação do oficial da linha bélica: interferência no exercício da função de Encarregado do Setor Financeiro**. 2017. 45 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2017.

SOTOLANI, HENRIQUE LIRA. **Licitações e Contratos na AMAN: a formação do encarregado da seção de aquisições, licitações e contratos de organizações militares de fronteira do Comando Militar do Oeste**. 47 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2020.

TRALDY, Lady Lima. **Currículo: conceituação e implicações, metodologia de avaliação, teoria e prática, formas de organização, supervisão**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1984.

TUTORMUNDI. **Tutormundi**. Taxonomia de Bloom: entenda e aplique. [S.l.]. Tutormundi, 2020. Disponível em: <https://tutormundi.com/blog/taxonomia-de-bloom/>. Acesso em: 1 fev. 2022.

VIEIRA. **Sonia Vieira**. Alfa de Cronbach. [S.l.]. Blogspot, 2015. Disponível em: <http://soniavieira.blogspot.com/2015/10/alfa-de-cronbach.html>. Acesso em: 14 maio 2022.

ZABALA, Antonio; ARNAU, Laia. **Como Aprender e Ensinar Competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GLOSSÁRIO

ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS - É uma escola de ensino superior do Exército Brasileiro, situada na cidade fluminense de Resende, única responsável pela formação dos oficiais de carreira combatentes das Armas de Infantaria, Cavalaria, Artilharia, Engenharia e Comunicações, do Quadro de Material Bélico e do Serviço de Intendência do Exército

BASE LOGÍSTICA DE BRIGADA - Área delimitada e destinada ao desdobramento de suprimentos, equipamentos, elementos e instalações logísticas para o apoio a determinado elemento ou força

CAPACIDADES - É a aptidão requerida a uma força ou organização militar, para que possa cumprir determinada missão ou tarefa. É obtida a partir de um conjunto de sete fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis: Doutrina, Organização (e/ou processos), Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura – que formam o acrônimo DOAMEPI. Para que as unidades atinjam o nível máximo de prontidão operativa, é necessário que possuam as capacidades que lhes são requeridas na sua plenitude. Capacidades requeridas: A Transformação permitirá que o Exército esteja ajustado às necessidades decorrentes das tarefas e missões que deverá executar nas próximas décadas. Para isso, faz-se necessário mapear as novas capacidades requeridas, em um trabalho sustentado por uma doutrina efetiva. A partir do nível político são determinadas quais capacidades são requeridas à Força Terrestre (as Capacidades Militares Terrestres) e, na sequência, definidas quais Capacidades Operativas são necessárias às forças que serão empregadas – ou a cada Organização Militar – para que possam cumprir as tarefas e missões que lhes cabem.

COMANDANTE – Militar investido de autoridade para o exercício do comando.
2. Militar investido de autoridade sobre determinada força, com vistas à consecução de um objetivo.

COMANDO - Comandante e os órgãos que o assessoram, ou qualquer organização de chefia, destinados a conduzir operações militares. Unidade ou unidades, organização ou área sob comando de um militar. 3. Atividade básica

inerente à própria natureza do segmento militar de uma sociedade. Ser militar demanda aptidão permanente para o exercício do comando, em grau coerente com a estrutura hierárquica e organizacional do ambiente em que o militar se encontra inserido. Caracteriza-se pelo estabelecimento da autoridade, decorrente das leis e regulamentos, atribuída a um militar para dirigir e controlar forças, sob todos os aspectos, em razão do posto, graduação ou função.

COMBATE CONTEMPORÂNEO - Entendido pelo combate desenvolvido a partir do início do século XXI.

COMPANHIA – Elemento de valor subunidade normalmente orgânico de um batalhão. Existe, também, como tropa isolada e independente.

COMPETÊNCIAS REQUERIDAS - As competências necessárias ao desempenho de um cargo estão apoiadas na aquisição de conhecimentos e habilidades, no desenvolvimento de atitudes e valores institucionais e na experiência. A fim de preparar os recursos humanos para atuar no Exército transformado, homens e mulheres deverão ser capacitados e habilitados a atuar nas Operações no Amplo Espectro, em situações de guerra e não guerra. Nesse ambiente complexo, a adaptabilidade é um dos principais atributos requeridos aos integrantes da Força

ESPECTRO DOS CONFLITOS - Representa uma escala na qual se visualizam os diferentes graus de violência politicamente motivada. Abrange desde a Paz Estável, em um extremo, até a situação de Guerra, no outro. Ao longo desse espectro, a Paz Instável é a situação na qual ocorre violência localizada e limitada, que não comprometa a segurança do Estado como um todo; e a Crise, caracterizada por grave ameaça ao Estado cujo nível de violência não implique no envolvimento de toda a capacidade militar da Nação (contingência limitada).

EXERCÍCIO DE CAMPANHA – Atividade típica de treinamento que visa a preparar e a avaliar organizações e concepções militares no cumprimento de tarefas operacionais e missões específicas.

FORÇA TERRESTRE - Instrumento de ação do Exército Brasileiro, que inclui todos os elementos do EB, organizados por módulos de combate, com base em capacidades, a partir dos fatores determinantes: Doutrina, Organização (e/ou processos), Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura, com vistas ao emprego nas Operações no Amplo Espectro.

INSTRUÇÃO – Atividade de ensino destinada à transmissão de conhecimentos específicos. 2. Forma de ordem pela qual um comandante transmite a um ou mais subordinados amplos desígnios, normas e planos que orientem sua ação, num período de tempo considerável.

INSTRUÇÃO MILITAR – Atividade fundamental, no processo de formação, que visa a habilitar o indivíduo para o desempenho das funções correspondentes aos cargos militares, tornando-o capaz de ser integrado aos diversos agrupamentos que constituem uma organização militar.

LOGÍSTICA MILITAR – Conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos e dos serviços necessários à execução das missões das Forças Armadas. 2. Conjunto de atividades necessárias para apoiar a criação, movimentação, engajamento, desengajamento e desativação de um comando ou força operativa, com base nas estimativas de necessidades por elas formuladas

ORGANIZAÇÃO MILITAR – Denominação genérica atribuída à unidade de tropa, repartição, estabelecimento, navio, base, arsenal ou qualquer outra unidade administrativa, tática ou operativa, das Forças Armadas.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

O presente questionário constitui um instrumento de pesquisa do trabalho “A EFICÁCIA DO ENSINO POR COMPETÊNCIAS NA INSTRUÇÃO DAS SUBUNIDADES DE UM BATALHÃO LOGÍSTICO CURSO DE INTENDÊNCIA DA ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS”, a ser apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais pelo Cap Sv Int Bruno Alessi de Castro, como requisito parcial para a obtenção da especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Organizacional.

A pesquisa tem como escopo fazer uma análise do processo de ensino-aprendizagem do Emprego Tático no âmbito do C Int da AMAN, bem como a sua consonância com as diretrizes emanadas pelo DECEX. Deste modo, este questionário é endereçado aos cadetes do 4ª ano C Int AMAN e visa realizar um diagnóstico do processo de aprendizagem da referida matéria.

Sua participação neste questionário é de suma importância e permitirá uma análise mais fidedigna da atual situação do ensino do emprego das Companhias Logísticas que podem ser desdobradas por um Batalhão Logístico, de modo a contribuir com a evolução do processo de ensino desta Academia.

Os participantes não terão nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderão retirar sua concordância na continuidade da pesquisa a qualquer momento. Não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar aos voluntários pela participação, no entanto, caso haja qualquer despesa decorrente desta participação haverá o seu ressarcimento pelos pesquisadores.

O nome dos participantes será mantido em sigilo, assegurando assim a sua privacidade, e se desejarem, terão livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que queiram saber antes, durante e depois da sua participação. Os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para fins desta pesquisa e os resultados poderão ser publicados.

Desde já, agradeço sua prestimosa contribuição.

Respeitosamente, Bruno Alessi de Castro

1- Ao final das instruções inerentes ao desdobramento das Companhias Logísticas de uma Batalhão Logístico, qual é a sua percepção em relação ao CONHECIMENTO adquirido?

Pouco Conhecimento (1) – (2) – (3) – (4) – (5) Muito Conhecimento

2 – As metodologias de ensino aplicadas ao longo deste ano foram suficientes para capacita-los ao exercício do Comando da Cia Log Trnp, Sup e RH.

Discordo Totalmente (1) – (2) – (3) – (4) – (5) Concordo Totalmente

3 – Os processos de avaliação das instruções de logística em campanha e transporte militar foram aplicados de modo a explorar toda a capacidade do cadete na aplicação teórica e prática do cadete.

Discordo Totalmente (1) – (2) – (3) – (4) – (5) Concordo Totalmente

4 – Considerando que a atual metodologia de ensino possui ferramentas de ensino que visam desenvolver competências específicas durante o processo de ensino-aprendizagem, qual é o grau que você atribui ao desenvolvimento dessas, conforme consta na tabela abaixo? (considere todas as atividades desenvolvidas em sala de aula, exercícios em campanha, PCI, etc)

Competência	I	R	B	MB	E
Conhecimento					
Habilidade					
Atitudes					
Valores					
Experiências					

5 – Marque SOMENTE as 3 (três) principais práticas pedagógicas que você julgou como POSITIVAS utilizadas nas instruções referentes às matérias em questão.

() – Instruções em sala de aula, em formato de apresentação de slides

() – Instruções práticas

- () – Exercícios no terreno
- () – Atividades desenvolvidas em Pedidos de Cooperação de Instrução
- () – Sala de aula invertida
- () – Experiência dos instrutores/monitores
- () – Avaliações teóricas
- () – Avaliações práticas
- () – Oportunidade igualitária de aplicar os conhecimentos adquiridos

6 – Marque SOMENTE as 3 (três) principais práticas pedagógicas que você julgou como NEGATIVAS utilizadas nas instruções referentes às matérias em questão.

- () – Instruções em salas de aula, em formato de apresentação de slides
- () – Instruções práticas
- () – Exercícios no terreno
- () – Atividades desenvolvidas em Pedidos de Cooperação de Instrução
- () – Sala de aula invertida
- () – Experiência dos instrutores/monitores
- () – Avaliações teóricas
- () – Avaliações práticas
- () – Falta de oportunidade igualitária de aplicar os conhecimentos adquiridos

7 – Existe uma grande lacuna de conhecimento entre as instruções do C Bas e as instruções do C Int, que dificultam o processo de aprendizado das matérias em questão:

Discordo Totalmente (1) – (2) – (3) – (4) – (5) Concordo Totalmente

8 – A maneira como estão dispostas as instruções do C Int ao longo dos 3 (três) anos é o melhor formato para o aprendizado gradual do Emprego Tático da Intendência em Campanha.

Ano	Instrução	Instrução (h)	Avaliações (h)	Carga Horária Total
2º	Logística em campanha	226	7	233
	Emprego do transporte militar e recursos humanos	44	5	49
3º	Logística nas operações	152	5	157
	Emissão de ordens	45	5	50
Carga horária total				489

Discordo Totalmente (1) – (2) – (3) – (4) – (5) Concordo Totalmente

9 – Você acredita que as instruções do C Int, no que tange às matérias citadas, são suficientes para o exercício eficiente de comando de uma fração logística?

Discordo Totalmente (1) – (2) – (3) – (4) – (5) Concordo Totalmente

10 – A carga horária do PLADIS das matérias em pauta é suficiente para a compreensão de todo o conteúdo ministrado.

Discordo Totalmente (1) – (2) – (3) – (4) – (5) Concordo Totalmente

11 – Esta questão se destina a compreender, de uma maneira mais objetiva, como o cadete assimila as instruções ministradas, bem como colher opiniões sobre os processos em vigor. Cite os principais pontos positivos verificados durante o ensino do emprego tático, bem como as dificuldades observadas, além de oportunidades de melhoria que você vislumbra que poderiam contribuir com a evolução do ensino-aprendizagem.

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA

A presente entrevista constitui um instrumento de pesquisa do trabalho “A EFICÁCIA DO ENSINO POR COMPETÊNCIAS NA INSTRUÇÃO DAS SUBUNIDADES DE UM BATALHÃO LOGÍSTICO CURSO DE INTENDÊNCIA DA ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS”, a ser apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais pelo Cap Sv Int Bruno Alessi de Castro, como requisito parcial para a obtenção da especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Organizacional.

A finalidade desta atividade é realizar o levantamento de informações e opiniões, baseadas na experiência dos instrutores de matérias do C Int, referentes às matérias do desdobramento das Companhias Logísticas desdobradas de um Batalhão Logístico.

Ao final do trabalho, espera-se que seja possível verificar a eficácia do ensino por competências e processo de ensino-aprendizagem conduzido ao longo dos 3 (três) anos de formação no C Int AMAN, bem como a adequabilidade deste ensino com as nuances do ensino por competências, de modo a contribuir com a evolução do processo de ensino desta Academia.

Os participantes não terão nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderão retirar sua concordância na continuidade da pesquisa a qualquer momento. Não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar aos voluntários pela participação, no entanto, caso haja qualquer despesa decorrente desta participação haverá o seu ressarcimento pelos pesquisadores.

O nome dos participantes será mantido em sigilo, assegurando assim a sua privacidade, e se desejarem terão livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que queiram saber antes, durante e depois da sua participação. Os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para fins desta pesquisa, e os resultados poderão ser publicados.

Desde já, agradeço sua prestimosa contribuição.

Respeitosamente, Bruno Alessi de Castro

1) Em 2017, o DECEX aprovou a Instrução Reguladora que aprova o Ensino por Competências aos cursos e estágios gerais no âmbito deste departamento, com objetivo de apresentar e estabelecer os conceitos e a metodologia para a construção curricular, com o objetivo de a mobilização as seguintes competências:

- a) Habilidades;
- b) Atitudes;
- c) Valores; e
- d) Experiências.

Na sua opinião, a atual sistemática de Ensino do C Int permite a mobilização de todas as competências supramencionadas? Há dificuldade para mobilizar alguma competência nos cadetes? Quais seriam os principais obstáculos?

2) Ao longo do C Bas, o cadete é introduzido a uma gama de instruções voltadas para técnicas e táticas do combatente individual, chegando até a instrução no nível GC (maneabilidade do GC) e pelotão (patrulhas). Você acredita que exista uma lapso de conhecimento entre o que o cadete tem de instrução no 1º ano e o que ele vai ter de instrução no 2º ano do C Int? Essa lacuna é prejudicial no processo de ensino-aprendizagem? Teria alguma opinião para minimizar este impacto?

3) Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelo instrutor na busca pela excelência do ensino do Emprego Tático do Serviço de Intendência? Quais ações poderiam ser adotadas para resolver esses problemas?

4) Você conseguiu aplicar todos as orientações metodológicas constantes no PLADIS da sua matéria? Houve algum empecilho que dificultou a aplicação destas práticas?

5) Você acredita que a carga horária do PLADIS da sua matéria é suficiente para que o cadete desenvolva todas as habilidades necessárias para uma aplicação eficiente da instrução ministrada?

6) Você acredita que a utilização de temas táticos, como é feito na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, agregaria mais valor na instrução? Existe algum contraponto a ser considerado na utilização desta ferramenta?

7) Na sua opinião, existe a necessidade de ajustes em relação ao ensino profissional na AMAN? Quais seriam essas necessidades?