

Parceria AMAN-UNITAU: uma revisão integrativa das dissertações do Curso de Mestrado Profissional em Educação da UNITAU, no contexto do Programa de Capacitação do Corpo Permanente da AMAN

AMAN-UNITAU Partnership: An integrative review of the dissertations of the Professional Master's Course in Education at UNITAU, in the context of the Training Program for the Permanent Staff of AMAN

RESUMO

Este artigo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa das dissertações de mestrado dos oficiais-alunos do Curso de Mestrado Profissional em Educação da UNITAU, participantes do programa de Capacitação do Corpo Permanente da AMAN. A metodologia de pesquisa apoiou-se nos fundamentos teórico-metodológicos da Revisão Integrativa, com suporte do *software* IRaMuTeq, que serviu de ferramenta de apoio na sistematização e análise dos conteúdos e dados por meio de representações Estatísticas Textuais, Análise de Especificidades, Análise Fatorial de Correspondência, Método da Classificação Hierárquica Descendente, Análise de Similitude e Nuvem de Palavras. Esta abordagem metodológica possibilitou oferecer um panorama sobre o que está sendo produzido no âmbito da parceria AMAN-UNITAU, identificando os principais temas, referenciais teóricos e metodológicos aplicados, bem como, os resultados obtidos pelos pesquisadores, oferecendo novos caminhos e olhares para o aprofundamento e a complementação de futuras pesquisas no Ensino Superior Militar, na AMAN e na UNITAU.

Palavras-chave: Formação continuada. Desenvolvimento profissional docente. Revisão integrativa. IRaMuTeQ. Ensino Superior Militar.

ABSTRACT

The objective of this article is to carry out an integrative review of the master's dissertations of the student officers from UNITAU Professional Master's Course in Education. These students are part of the AMAN Permanent Faculty Training program. The research methodology was based on the theoretical-methodological foundations of the Integrative Review, with the support of the IRaMuTeq software, which worked as a support tool in the systematization and analysis of contents and data through Statistical Textual representations, Analysis of Specificities, Factor Analysis of Correspondence, Descending Hierarchical Classification Method, Similitude Analysis and Word Cloud. An overview of what is being produced within the scope of the AMAN-UNITAU partnership was made possible through this methodological approach, identifying the main themes, theoretical and methodological references that were used, as well as the results obtained by the researchers, which offered new ways and perspectives for the deepening and complementation of prospect research in Military Higher Education, within AMAN and UNITAU.

Keywords: Continuing education. Teacher professional development. Integrative review. IRaMuTeQ. Military Higher Education.

Anderson Lima de Moura

Centro de Estudos de Pessoal e Forte Duque de Caxias – CEP/FDC, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Email: almoura1997@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-9848-5557>

Juliana Marcondes Bussolotti

Universidade de Taubaté – UNITAU, Taubaté, SP, Brasil

Email: julianabussolotti@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-8560-0974>

Virginia Mara Próspero da Cunha

Universidade de Taubaté – UNITAU, Taubaté, SP, Brasil

Email: vimaracunha@terra.com.br

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-1919-5480>

Cassiano Zeferino de Carvalho Neto

Instituto Galileio Galilei para a Educação, São Paulo, SP, Brasil

Email: carvalhonetocz@gmail.com

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-7059-6554>

Recebido em: 29 MAR 2023

Aprovado em: 12 DEZ 2023

Revista Agulhas Negras
ISSN on-line 2595-1084

<http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman>



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



1 Introdução

Diante dos desafios impostos pela dinâmica da sociedade globalizada do século XXI e a fim de transformar a Instituição à Era do Conhecimento, o Comando do Exército Brasileiro resolveu implantar o programa estratégico intitulado Processo de Transformação do Exército Brasileiro (PTEB), investindo na dimensão humana, e tendo como um de seus vetores principais a Educação e a Cultura. Em sua concepção, fica clara a especial atenção que seria destinada aos seus docentes e discentes no contexto do programa.

Especial atenção deverá ser atribuída à capacitação e à valorização dos docentes, que deverão estar qualificados a empregar modernos e eficazes métodos pedagógicos, aptos a utilizar os meios de tecnologia da informação no processo ensino-aprendizagem, atendendo as características comportamentais das novas gerações e a desenvolver, nos discentes, as atitudes necessárias ao desempenho profissional no decorrer da carreira (BRASIL, 2013, p. 24).

Conjugado com o novo plano de carreira do pessoal militar e a fim de criar atrativos para valorizar e manter seus profissionais motivados, o sistema de educação do Exército tem proporcionado cursos de especialização profissional, de extensão, pós-técnico, tecnológico, especialização lato sensu, mestrado profissional, mestrado acadêmico, doutorado e pós-doutorado, contribuindo para elevar, ainda mais, o nível de qualificação profissional, em um contexto de educação continuada (BRASIL, 2013, p. 24).

Balizado pelo PTEB, a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), Instituição de Ensino Superior Militar responsável pela formação dos oficiais combatentes da Linha do Ensino Militar Bélico do Exército Brasileiro (LEMB), elaborou em 2014/15 o Programa do Conhecimento, tendo como um dos pilares desta iniciativa o projeto de capacitação do seu corpo permanente. Articulado e englobado pelo programa, foram criados ainda o Projeto Rede de Parcerias, o Projeto de Incentivo à Pesquisa e o Projeto Gestão do Conhecimento. O Projeto Capacitação do Corpo Permanente foi concebido, com os seguintes objetivos:

Capacitar o Corpo Permanente, visando aprimorar os processos de ensino, aprendizagem e administrativos, para que atuem de acordo com o que há de mais contemporâneo; ampliar a quantidade de mestres e doutores, visando atender aos percentuais da legislação que regula as Instituições de Ensino Superior Militar, conforme os parâmetros estabelecidos pela CADESM; institucionalizar os processos relativos à realização de cursos de educação continuada, cursos de curta duração e participação em eventos profissionais e acadêmicos; prospectar, normatizar e sistematizar a realização de cursos de especialização níveis *Lato* e *Stricto Sensu* e cursos de curta duração, que atenderem às demandas imediatas e específicas dos setores; promover e apoiar a participação dos integrantes da AMAN em eventos profissionais e acadêmicos, nas áreas de interesse; e, promover a criação e a adequação de contextos, dedicados à inovação e à difusão do conhecimento. (LOPES; MATOS; DE ALMEIDA, 2020, p. 37-38).



Com o fim específico de capacitar gestores e docentes da instituição em cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* na área da educação, respaldados pelos programas institucionais acima elencados, a AMAN estabeleceu desde 2017 uma parceria institucional e acadêmica com a UNITAU, estimulando a atuação acadêmica e designando, por mérito, seus oficiais a participarem do processo seletivo do curso de Mestrado Profissional em Educação da Universidade de Taubaté (UNITAU).

Decorridos mais de cinco anos desta parceria, estes pesquisadores julgaram pertinente realizar uma revisão integrativa de literatura das dissertações do Curso de Mestrado Profissional em Educação da UNITAU produzidas pelos Oficiais-alunos da Academia Militar das Agulhas Negras participantes do Programa de Capacitação do Corpo Permanente da AMAN, de forma a oferecer um estudo sistematizado, com um panorama sobre o desenvolvimento da produção científica no âmbito dessa parceria.

Nessa perspectiva, espera-se como resultado deste artigo identificar os principais temas investigados, sua pertinência, suas semelhanças e suas correlações; apontar as preferências e os aportes teóricos e metodológicos, bem como sua compreensão em diferentes contextos; indicar as tendências e os procedimentos metodológicos utilizados na área do ensino superior militar; apontar as principais abordagens e práticas educativas, bem como as lacunas que podem estimular a produção de novas pesquisas na Educação Militar (VOISGERAU; ROMANOWSKI, 2014, p. 168).

2 Referencial teórico

A sistematização da produção educacional no Brasil tem origem relativamente curta e tem como marco temporal importante a criação do INEP (Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos). Desde então, a pesquisa no País tem se expandido, passando por episódios como o “nascimento induzido” da pesquisa, a “conquista da maioria” com a criação dos cursos de pós-graduação; e o momento atual, de “crescimento” da produção e dos questionamentos sobre a qualidade da pesquisa, como afirma André (2006, p. 12).

Assiste-se à criação dos programas de cursos de pós-graduação no Brasil na década de sessenta do século passado e à sua ampliação na década seguinte, que possibilitaram o aumento significativo do número de grupos de pesquisa, dos programas de apoio e fomento à pesquisa, que têm gerado uma intensa produção científica tanto em nível quantitativo quanto em nível qualitativo (ANDRÉ, 2006, p. 14). A contínua expansão desta iniciativa desencadeou, anos mais tarde, a concepção e a criação dos cursos de mestrado e doutorado profissionais (VOISGERAU; ROMANOWSKI, 2014, p. 166).

É neste contexto que são criados no Brasil os cursos de mestrado profissional em educação. Dotados de concepções teóricas e metodológicas inovadoras e conectados à conjuntura



contemporânea, estes cursos surgem como alternativas à concepção de novos paradigmas educacionais, valorizando as práticas cotidianas escolares, sem, contudo, se distanciar do rigor científico, permitindo, assim, a compreensão das dinâmicas do mundo globalizado, bem como as subjetividades presentes nos sujeitos e objetos investigados.

Art. 3º O mestrado profissional é definido como modalidade de formação pós-graduada *stricto sensu* que possibilita: I - a capacitação de pessoal para a prática profissional avançada e transformadora de procedimentos e processos aplicados, por meio da incorporação do método científico, habilitando o profissional para atuar em atividades técnico-científicas e de inovação; II – a formação de profissionais qualificados pela apropriação e aplicação do conhecimento embasado no rigor metodológico e nos fundamentos científicos; III – a incorporação e atualização permanentes dos avanços da ciência e das tecnologias, bem como a capacitação para aplicar os mesmos, tendo como foco a gestão, a produção técnico-científica na pesquisa aplicada e a proposição de inovações e aperfeiçoamentos tecnológicos para a solução de problemas específicos. (BRASIL, 2009, p. 1 e 2).

Ambrosetti e Calil (2016) observam o crescente movimento dos Cursos de Mestrado Profissionais em Educação (MPE) em busca de identidade e espaço no meio acadêmico no contexto contemporâneo e acrescentam:

A ampliação dos MPEs vem impulsionando as discussões em torno da finalidade e identidade dessa modalidade de curso, no campo dos debates sobre as relações entre a universidade e o mundo do trabalho e sobre o papel da pós-graduação *stricto sensu*, frente às transformações sociais e tecnológicas em curso na sociedade contemporânea. (AMBROSETTI; CALIL, 2016, p. 86).

A UNITAU, tradicional instituição de ensino superior do Brasil, localizada na região do Vale do Paraíba paulista, conectada às tendências educacionais hodiernas, resolve implantar, de forma pioneira no país, o Curso de Mestrado Profissional em Educação. Criada em conformidade com o processo PRPPG-004/2012, de 21/05/2012 e a Portaria Nº 059/2012 – PRPPG, obteve o reconhecimento do MEC, pela Portaria Ministerial 609/2019, de 14/03/2019, publicada no Diário Oficial da União de 18/03/2019, desenvolvendo o novo curso centrado em duas linhas de pesquisa:

- a) Inclusão e Diversidade Sociocultural – cujo objetivo é pesquisar as políticas de educação inclusiva, as organizações escolares e as práticas pedagógicas desenvolvidas nas instituições escolares que trabalham a inclusão e a diversidade sociocultural; e
- b) Formação Docente e Desenvolvimento Profissional – cujo objetivo é estudar os processos de formação docente para a Educação Básica, na perspectiva do desenvolvimento profissional. (BRASIL, 2012, p. 7).

Com uma qualificação da CAPES nota 4, atualmente, o curso vem funcionando regularmente desde 2014, quando iniciou os trabalhos com a primeira turma, tendo formado, ao longo do tempo, 157 egressos e contando atualmente com 80 alunos matriculados (2022). Com o objetivo fundamental de formar professores da educação comprometidos com a superação dos problemas educacionais do



Brasil e preparados para adequar suas práticas educativas às diferentes realidades socioculturais, favorecendo a inclusão e a aprendizagem de todos os alunos, o curso tem como objetivos específicos:

I. Promover conhecimento sobre teorias e práticas pedagógicas que forneçam suporte para o aprimoramento das estratégias pedagógicas utilizadas na prática profissional; II. Formar professor capaz de relacionar as teorias e práticas estudadas à diversidade dos alunos a fim de promover um processo educativo que garanta a aprendizagem de todos; III. Oferecer conhecimento sobre as alternativas pedagógicas de intervenção educativa que busquem a adaptação à diversidade sociocultural, integrando a experiência e os saberes dos alunos; IV. Fomentar a interlocução e o intercâmbio permanente com Programas de Pós-Graduação e equipes de pesquisa, nacionais e internacionais, bem como com instituições de governo e da sociedade civil que atuem na área de formação docente para a Educação Básica (BRASIL, 2012, p. 3).

3 Percurso metodológico

Estudo de natureza bibliográfica, o presente artigo desenvolveu-se por meio de uma revisão integrativa da literatura, baseando-se principalmente nos estudos de Rother (2007); Souza, Silva e Carvalho (2010); Botelho, Cunha e Macedo (2011); Vosgerau e Romanowski (2014). “Uma revisão integrativa é um método específico, que resume o passado da literatura empírica ou teórica, para fornecer uma compreensão mais abrangente de um fenômeno particular” (BROOME, 2006, *apud* BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011, p. 127).

A amplitude do método permitiu incluir a literatura teórica e empírica, bem como estudos com diferentes abordagens metodológicas (quantitativa e qualitativa). Os estudos incluídos na revisão foram analisados de forma sistemática em relação aos seus temas, objetivos, referenciais, materiais, métodos e resultados, oferecendo a seus leitores a análise do conhecimento preexistente sobre o tema investigado (POMPEO; ROSSI; GALVÃO, 2009).

Partindo-se destes parâmetros, foi realizada a busca ao banco de dados do MPE da UNITAU, mediante os descritores “Ensino Superior Militar”, “AMAN”, “Academia Militar das Agulhas Negras” e “Exército Brasileiro”. A escolha desta base se deu em função das especificidades do programa de capacitação implementado pela AMAN e da consequente parceria institucional AMAN-UNITAU. Em seguida, foi realizada a avaliação crítica dos artigos selecionados, sendo analisadas todas as produções conforme os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para a pesquisa.

Realizada a leitura dos textos, foi constatado que, das 157 (cento e cinquenta e sete) dissertações no banco de dados do curso de Mestrado Profissional em Educação da UNITAU, publicadas entre 2016 e 2022, apenas 7 (sete) estudos tinham afinidade com o tema e atendiam aos critérios de seleção. A coleta de dados ocorreu durante o mês de abril e maio de 2022 (tabela 1).



Tabela 1: Distribuição de dissertações pesquisadas. Descritores: “Ensino Superior Militar”, “AMAN”, “Academia Militar das Agulhas Negras” e “Exército Brasileiro”.

Ano	Total de dissertações	Dissertações selecionadas	Dissertações descartadas	Dissertações analisadas
2016	18	-	18	-
2017	21	-	21	-
2018	35	2	33	2
2019	35	1	34	1
2020	31	3	28	3
2021	16	-	16	-
2022	1	1	0	1
TOTAL	157	7	150	7

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Vale salientar que não foram encontrados, neste universo, pesquisadores não militares (civis) que abordaram em seus estudos o ensino militar. Este pequeno recorte reforça a ideia de alguns pesquisadores que afirmam a carência de estudos na área do ensino militar, seja pelo distanciamento ou desinteresse do meio acadêmico civil. Embora as buscas tenham sido realizadas a partir de 2016, quando teve início o MPE, os primeiros trabalhos selecionados e analisados só foram encontrados a partir de 2018, quando a parceria AMAN-UNITAU foi efetivamente estabelecida no âmbito do programa.

Tabela 2: Dissertações analisadas de acordo com os critérios estabelecidos para a pesquisa.

Nº Trab	Tema da dissertação	Autor
1	O conhecimento Profissional dos docentes de espanhol da AMAN	Duarte (2018)
2	Desenvolvimento profissional docente: perspectivas de professores da Academia Militar das Agulhas Negras	Almeida (2018)
3	A prática educativa de docentes acerca dos conteúdos atitudinais na Academia Militar das Agulhas Negras	Leckar (2019)
4	Formação continuada: desafios e perspectivas de professores em uma Instituição de Ensino Militar	Freire Junior (2020)
5	Inovações pedagógicas em instituições militares relacionadas ao desenvolvimento dos conceitos da Educação 4.0	Oliveira (2020)
6	Multiletramentos dos cadetes da AMAN: como o conhecimento específico da língua inglesa dos professores reflete no conhecimento prático do ensino de Inglês.	Barros Júnior (2020)
7	O papel do coordenador pedagógico em uma instituição de ensino superior	Carvalho (2022)

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Em seguida, foi realizada uma leitura exploratória, crítica e comparativa dos 7 (sete) trabalhos (tabela 2), com foco nas linhas de pesquisa, temas, referenciais teóricos, metodologias, conclusões, resultados e lacunas elaboradas por cada pesquisador. Posteriormente, ocorreu o tratamento dos



resultados dando o devido destaque para as informações analisadas e, por fim, fazendo-se as inferências intuitivas, análise crítica e reflexiva, com o apoio do software IRaMuTeQ (Quadro 1).

Desenvolvido na linguagem Python, que utiliza funcionalidades providas pelo software estatístico R, o IRaMuTeQ realiza análises textuais, que geram dados, a partir de textos (corpora textuais) e tabelas. Os resultados dessas análises demonstram a posição e a estrutura das palavras em um texto, as ligações e outras características textuais, que permitem detectar indicadores e, assim, visualizar intuitivamente a estrutura e os ambientes do texto a serem analisados (CAMARGO; JUSTO, 2013 a, b).

Quanto às análises realizadas pelo IRaMuTeQ, destacam-se diferentes tipos de análise de dados textuais, desde a lexicografia básica, que abrange sobretudo a lematização e o cálculo de frequência de palavras; até análises multivariadas, com destaque para a Classificação Hierárquica Descendente (CHD), a Análise Fatorial de Correspondência (AFC) e a análise de similitude, além da nuvem de palavras (CAMARGO; JUSTO, 2013 a, b; SALVIATI, 2017).

Ressalta-se que o uso do IRaMuTeQ não é um método de análise de dados, mas uma ferramenta para processá-los, portanto, não conclui tal análise, já que a interpretação é essencial e é de responsabilidade do pesquisador (LAHLOU, 2012, *apud* SALVADOR *et al*, 2018, p.6). Este deve ser compreendido, portanto, como um Software qualitativo de análise de dados léxicos para auxiliar e complementar a análise de conteúdo (BENGOUGH *et al.*, 2015, *apud* SALVADOR *et al*, 2018, p.6).

Conforme veremos a seguir, após a leitura e análise minuciosas das dissertações, sistematizamos seis categorias que seguiram os termos ou expressões oferecidas classificadas pelo IRaMuTeQ, tendo sido realizada uma descrição e posterior discussão e, em seguida, buscamos evidenciar as implicações dos estudos para o processo de modernização de ensino da AMAN e, principalmente, para as novas contribuições científicas.

4 Resultados

4.1 Estatísticas textuais dos resumos das dissertações

Para a preparação do corpus textual, conforme indicado em Camargo e Justo (2013 a, b) e Salviati (2017), foi usado um editor de textos (Word), no qual os 7 (sete) resumos de dissertações foram organizados em um único arquivo. Nesta fase, houve a preocupação de verificar se existiam informações relativas ao tema, aos objetivos, ao referencial teórico, à metodologia e aos resultados, sendo inseridos nos casos omissos, após consulta à dissertação, evitando, assim, a incompletude de análise.



Cada resumo é iniciado com uma linha de comando numerada sequencialmente da seguinte forma (**** *resumo_1_nome_do_autor até o **** *resumo_7_nome_do_autor). Posteriormente, foram excluídos dos textos os seguintes caracteres: aspas ("), apóstrofo ('), hífen (-), cifrão (\$), porcentagem (%), reticências (...), e asterisco (*). Este último caractere só foi usado nas linhas de comando que antecedem cada texto (resumo). Em seguida, o arquivo foi salvo como documento de texto com a denominação de corpus textual e a codificação de caracteres no padrão cp 1252 - Western Europe.

Após a preparação e a importação para o software IRaMuTeQ, o corpus textual foi caracterizado conforme dados apresentados na figura 1, tendo sido reclassificado em 84 segmentos de textos (ST), em que 65 ST, desse total, foram classificados, perfazendo um percentual de aproveitamento de 77,38%. É importante salientar o percentual de aproveitamento superior a 75% dos segmentos de textos classificados pelo software IRaMuTeQ para efetuar a CHD após o seu processamento, pois isso valida a análise, conforme nos sublinha Camargo; Justo (2016, p. 21).

Figura 1: Características do Corpus Resumo.

```

+++++
|j|R|a|M|u|T|e|Q| - Mon Jun 13 18:39:19 2022
+++++

Number of texts: 7
Number of text segments: 84
Number of forms: 838
Number of occurrences: 2931
Número de lemas: 671
Number of active forms: 585
Número de formas suplementares: 62
Número de formas ativas com a frequência >= 3: 145
Média das formas por segmento: 34.892857
Number of clusters: 6
65 segments classified on 84 (77.38%)

#####
tempo : 0h 0m 16s
#####
    
```

Fonte: *Software IRaMuTeQ* (2022).

Finalizando a interpretação dos dados obtidos nas “Características do Corpus Resumo” (Figura 1), foram detectadas, ainda, 2.931 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 838 palavras distintas e 498 (59,43%) com uma única ocorrência (hapax).

4.2 Classificação Hierárquica Descendente

O segundo processamento realizado no IRaMuTeQ, denominado Classificação Hierárquica Descendente (CHD) ou Método de Reinert, apresenta a relação entre as classes de segmento de texto (ST). Cada classe de segmentos de texto apresenta vocabulário semelhante entre si, e, ao mesmo tempo, diferente do vocabulário dos segmentos de texto das outras classes. As Unidades de Contexto

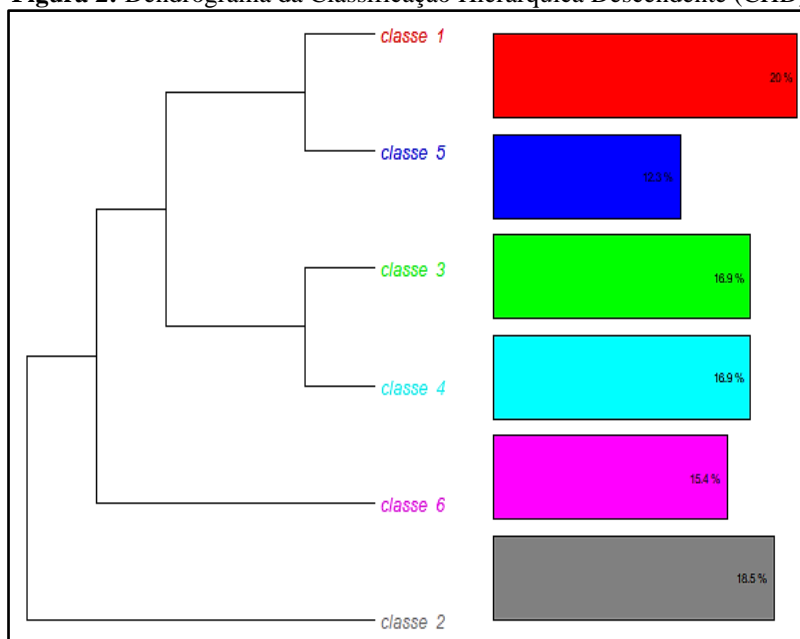


Elementar (UCE), ou segmentos de texto que compõem cada classe, são obtidas a partir das Unidades de Contexto Inicial (UCI) ou Reagrupamento de Segmentos de Texto (RST) (SALVIATI, 2017).

No relatório de processamento do software, foi verificado que os 65 segmentos de texto classificados foram estruturados em 6 (seis) classes. A Classe 1, que abriga a maior parte do *corpus*, com 13 (treze) ST que correspondem a 20%; a Classe 2 com 12 ST (18,5%); a Classe 3 com 11 ST (16,9%); a Classe 4 com 11 ST (16,9%); a Classe 5 com 8 ST (12,3%); e a Classe 6 com 10 ST que correspondem a 15,4% do total (Figura 2).

As Figuras 2 e 3, a seguir, apresentam o dendrograma da CHD com o resultado do processamento dos 7 (sete) textos do *corpus*. Neles, é possível visualizar o percentual de uso (%), o resultado do teste Qui-quadrado (X^2) e as principais palavras que formam as seis classes semânticas identificadas no *corpus*. O dendrograma demonstra a ligação entre as palavras que estão associadas entre si, permitindo interpretar as formações de cada categoria, assim como, leva-nos a compreender as aproximações e os afastamentos entre as classes criadas.

Figura 2: Dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente (CHD)



Fonte: Software IRaMuTeQ (2022).

O teste Qui-quadrado (χ^2) apontou maior grau de significância estatística para as palavras na classe 2. Indicativo de que esses termos possuem forte relação com ela. Assim, tal categoria foi a mais prevalente em todas as pesquisas e, nessa classe, as palavras estão mais relacionadas com os métodos usados nas pesquisas. Na tabela de processamento do IRaMuTeQ, apurou-se que a classe 2 é caracterizada pelas palavras: dado ($\chi^2 = 46,17$), questionário ($\chi^2 = 34,65$), coleta ($\chi^2 = 29,19$), e análise ($\chi^2 = 29,89$).



Com relação às classes geradas para o *corpus* em análise, observa-se, na Figura 3, duas ramificações, uma delas solitária, contendo apenas a classe 2, comum a todas as demais classes, e outra, contendo as demais classes. Na primeira subdivisão, encontra-se isolada a classe 6, comum e ramificada em outras duas subdivisões, uma composta pelas classes 3 e 4 e a outra com as classes 1 e 2. Assim, podemos inferir que na classe 2 destaca-se o criterioso emprego metodológico e de técnicas para a coleta e análise de dados em pesquisas científicas e comum a todas as dissertações analisadas e que na classe 6 ressalta-se a importância atribuída pelos pesquisadores no que tange à inovação e tecnologia nos processos ensino aprendizagem para a promoção de mudanças institucionais.

Por sua vez, os textos presentes nas classes 3 e 4 e nas classes 1 e 5 são os que apresentam mais aproximações entre si e, ao mesmo tempo, são mais distantes frente às demais classes, pois, quanto mais afastado na ramificação da CHD, menores serão as relações entre as palavras, e quanto mais aproximadas, maior a afinidade contextual entre as classes (fatorialmente representadas na Figura 5).

Enquanto nas classes 1 e 5 verificam-se formas vinculadas ao contexto pedagógico e institucional para a formação do Oficial da Linha do Ensino Militar Bélico Exército Brasileiro (AMAN), nas classes 3 e 4, ficam demonstradas as preocupações dos mestrandos com os saberes dos docentes da língua inglesa e espanhola para formação dos seus discentes (conhecimento pedagógico, específico profissional e experiencial).

Figura 3: Dendrograma com a porcentagem de ST em cada classe e palavras com maior qui-quadrado (χ^2)



Fonte: Software IRaMuTeQ (2022).

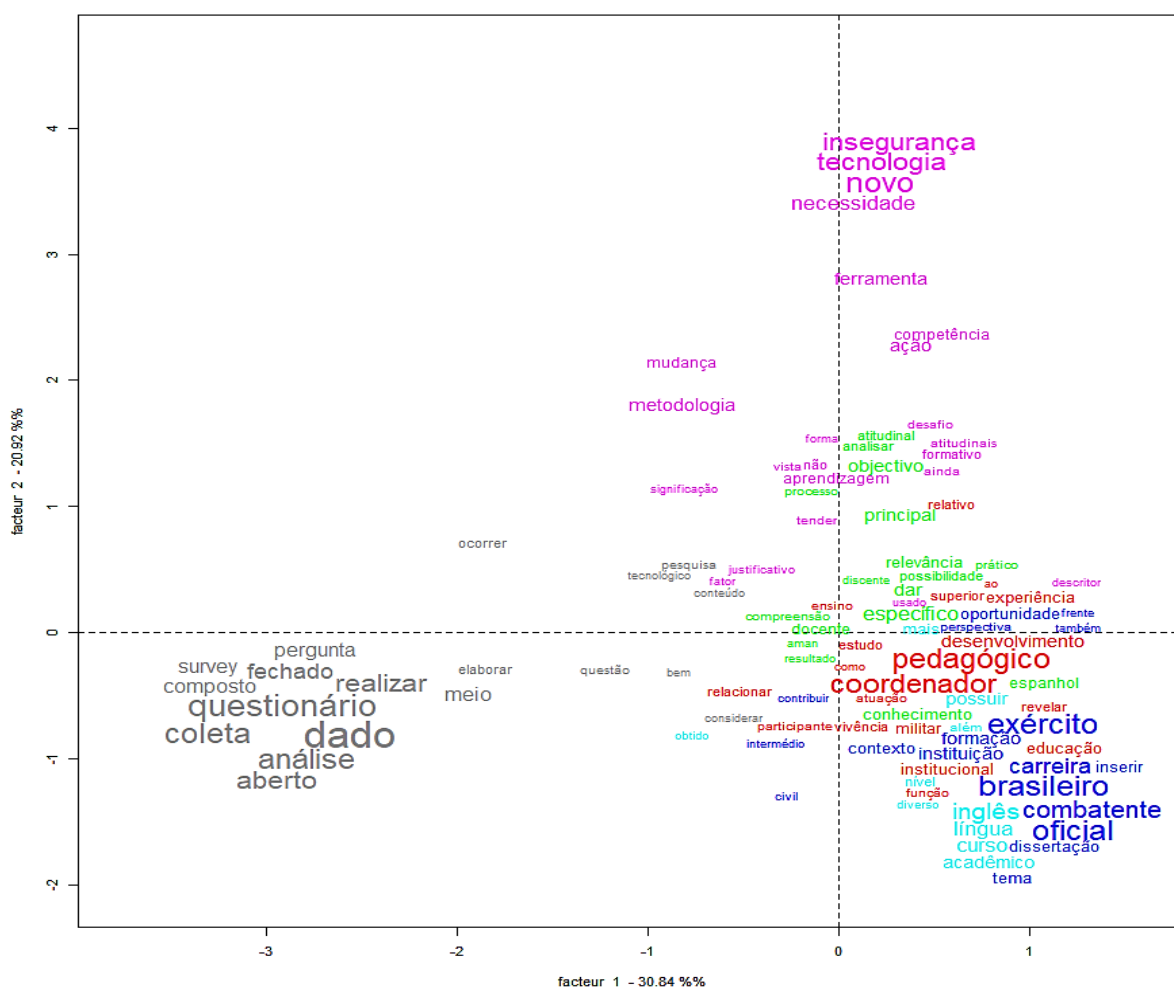


Por fim, após análise da Classificação Hierárquica Descendente, expressas no dendrograma da Figura 2 e 3, com base no conteúdo lexical e na frequência das palavras que apareceram nos respectivos segmentos de texto, categorizamos as seis classes da seguinte forma: Classe 1- Contexto Pedagógico; Classe 2- Metodologia; Classe 3- Saber Docente da língua espanhola; Classe 4- Saber docente da língua inglesa; Classe 5- Contexto Institucional; e Classe 6- Inovação e Tecnologia. Devido à forte relação apresentada, tanto na classe 1 e 5 quanto nas classes 3 e 4, optou-se por reagrupá-las, denominando-as “Contexto Pedagógico e Institucional” e “Saberes Docentes”, respectivamente. Mais adiante, serão apresentadas as análises das categorizações aqui descritas esmiuçando cada uma delas.

4.3 Análise Fatorial de Correspondência

Na Figura 4, são apresentados os aspectos da classificação hierárquica descendente numa visão bidimensional, por meio da análise fatorial de correspondência (AFC). Nesse plano, as aproximações e/ou distanciamentos entre as classes podem ser identificados com precisão de acordo com a disposição nos quadrantes.

Figura 4: Análise Fatorial de Correspondência



Fonte: Software IRaMuTeQ (2022).



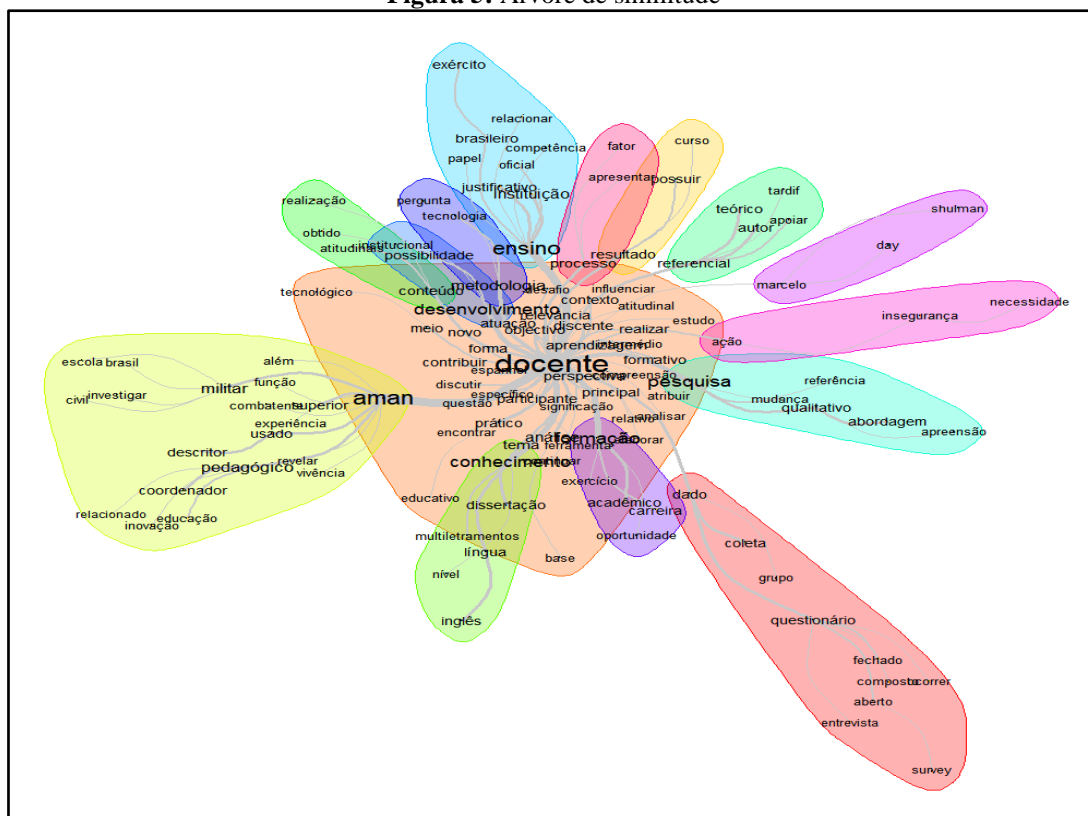
Observamos maior aproximação entre as classes 1 (vermelho) e 5 (azul escuro), e classes 3 (verde) e 4 (azul claro) e afastamento das classes 6 (rosa) e 2 (cinza), complementando e reforçando, por meio de outro gráfico, as análises da CHD realizadas. Assim sendo, ficam demonstradas, no plano cartesiano, as palavras formadoras de cada classe e o grau de importância de cada uma, com destaque para as palavras “dado”, “questionário”, “coleta” e “análise” na classe 2, “pedagógico” e “coordenador” na classe 1, “exército”, “brasileiro” e “oficial” da classe 5 e “novo”, “tecnologia” e “insegurança” na classe 6.

4.4 Análise de Similitude

A análise de similitude permite entender a estrutura de construção do texto e dos temas de relativa importância, além de mostrar as palavras próximas e distantes umas das outras, ou seja, forma uma árvore de palavras com suas ramificações a partir das relações guardadas entre si nos textos. Desta forma, verifica-se, na figura 5, as principais co-ocorrências entre as palavras e a conexão entre os termos presentes nos textos do *corpus*.

Visualizamos na Figura 5 que a palavra “docente” tem papel importante na interligação dos grupos e subgrupos, conectando-se com todos eles. A análise de similitude gerou 15 subgrupos, sendo que os mais expressivos revelaram uma forte relação entre os termos “docente”, “ensino”, “pesquisa”, “formação”, “desenvolvimento”, “conhecimento” e “AMAN”.

Figura 5: Árvore de similitude



Fonte: Software IRaMuTeQ (2022).



5 Discussões e implicações dos estudos para futuras pesquisas

Veremos a discussão e análise das classes processadas pelo software IRaMuTeQ, a partir do *corpus* composto pelos resumos das dissertações e categorizadas por este autor. Esta análise foi apoiada e reforçada com base na leitura exploratória das dissertações de forma a facilitar e complementar a compreensão das contribuições das pesquisas para o processo de modernização do ensino na AMAN, objetivo principal deste estudo.

5.1 Metodologia

A Classe 2 foi denominada por “Metodologia”, pois guardam forte relação das suas principais palavras (“dado”, “questionário”, “coleta” e “análise”) com os procedimentos técnicos de coleta e análise de dados utilizados por cada pesquisador. Não há ciência sem o emprego de métodos científicos (LAKATOS; MARCONI, 1991).

Como pôde ser observado na Figura 3, esta classe aparece interagindo com todas as demais classes apresentadas, confirmando, obviamente, a obrigatoriedade de emprego de metodologia, de maneira coerente, criteriosa e com o necessário rigor científico, para a produção de trabalhos acadêmicos. Corroborando com este entendimento, destaca-se nesta classe a presença de ST de todos os resumos de dissertações que ratificam a presença e a transversalidade da classe metodologia.

Conforme vemos na tabela 3 abaixo, pode-se inferir, em relação à abordagem dos problemas de pesquisa, que, de uma maneira geral, houve no universo analisado a prevalência por abordagens qualitativas, apoiadas, por vezes, em dados quantitativos, com alguns pesquisadores optando por denominá-las pesquisas qualitativa e quantitativa ou pesquisas mistas, a depender da sua fundamentação metodológica.

No que tange a sua natureza, todas elas são classificadas como pesquisas aplicadas, uma vez que buscam gerar conhecimento para a aplicação prática e dirigida à solução de problemas previamente identificados e específicos, envolvendo verdades e interesses locais (SILVA; MENEZES, 2005, p.20).

Entre as técnicas e instrumentos de coleta de dados, observou-se, em praticamente todos os trabalhos, a consulta bibliográfica e documental em base de dados eletrônicos e impressos como SciELO, CAPES, internet, livros, revistas, artigos, periódicos, teses, dissertações legislações e bibliotecas, que fundamentam teórica e metodologicamente suas dissertações.

Com relação aos questionários, os pesquisadores optaram pelo modelo *survey* com perguntas abertas e fechadas. Destacam-se o uso de plataformas digitais como *Google Forms* para sua produção dos questionários, bem como a sua distribuição por *e-mail* e redes de *WhatsApp* que agilizam e

auxiliam na tabulação e investigação, fornecendo representações visuais por meio de tabelas, gráficos, quadros e planilhas produzidas com a utilização de ferramentas digitais do *Word* e *Excel*.

Tabela 3: Classificação das dissertações quanto à (ao):

Trab Nº	Tipo abordagem	Natureza	Objetivos	Técnicas e instrumentos	Técnica de análise de dados
1	Qualitativa	Aplicada	Descritiva	Bibliográfica e documental. Questionário, perguntas abertas e fechadas; casos de ensino	Análise de conteúdo, Bardin (2011) Franco (2005)
2	Qualitativa	Aplicada	Descritiva	Bibliográfica e documental. Questionário (<i>survey</i>), com perguntas abertas e fechadas.	Análise documental e de conteúdo. Franco (2007), Lüdke e André (1986) e André (1983).
3	Qualitativa	Aplicada	Exploratória e descritiva	Bibliográfica e documental. Formulário, <i>Google Forms</i> .	À luz da Psicologia Sócio-Histórica
4	Qualitativa	Aplicada	Descritiva (indutivo)	Bibliográfica e documental. Questionário (<i>survey</i>), com perguntas abertas e fechadas.	Análise documental e de conteúdo. Gil (1999, 2002), Lakatos e Marconi (2010), Sampieri, <i>et al.</i> (2013)
5	Qualitativa e quantitativa (Mista)	Aplicada	Exploratória e descritiva	Bibliográfica, documental. Questionários e entrevistas semiestruturadas individuais.	Análise de conteúdo, Análise de conteúdo de Franco (2005) Triangulação de resultados, Brisola e Marcondes (2014), Minayo (2010). <i>Software IRaMuTeQ</i> , Creswell (2013), Camargo e Justo (2015).
6	Qualitativa e quantitativa	Aplicada	Descritiva e exploratória (Indutivo)	Bibliográfica e documental. Questionário com perguntas abertas, fechadas de múltipla escolha, biograma e entrevista. Pesquisa de campo e levantamento.	Análise de conteúdo, Bardin (2009); Gatti e André (2010); Gil (2002); Silva e Menezes (2005); Lakatos e Marconi (2003). Triangulação de dados, Alvarianas-Villaverde e Pino-Juste (2019);
7	Qualitativa	Aplicada	Descritiva	Levantamento de dados. Questionário composto por perguntas abertas e fechadas. Grupo de discussão. <i>Google Forms</i> e planilha do <i>software Microsoft Excel. Software AmberScript</i> .	Análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), Franco (2007) e Lüdke e André (1986). Análise de dados de grupos de discussão, Bohnsack e Weller (2013).

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Ampliando suas pesquisas, 4 (quatro) pesquisadores (Trabalhos Nº 1, 5, 6 e 7) optaram por empregar técnicas complementares de coleta de dados, aplicando distintos instrumentos tais como: entrevista, biograma, casos de ensino, pesquisa de campo e grupo de discussão. A combinação destas técnicas possibilitou aos pesquisadores a identificação e/ou aprofundamento de temas e problemas superficialmente explorados ou não percebidos na aplicação dos questionários.



Nas técnicas empregadas para as análises de dados, os pesquisadores apoiaram-se na análise de conteúdo de autores como Bardin (2011); Franco (2005); Lüdke e André (1986); André (1983); Gil (1999, 2002); Lakatos e Marconi (2010); Sampieri, Collado e Lucio (2013); para a Triangulação de resultados em Brisola e Marcondes (2014); Minayo (2010); Alvariñas-Villaverde e Pino-Juste (2019); para a análise de dados de grupos de discussão, Bohnsack e Weller (2013); e por fim, para o uso do Software IRaMuTeQ, em Creswell e Clark (2013); Camargo e Justo (2013 a, b, 2016).

Em síntese, alicerçados por sólida fundamentação teórica e apoiados por processos estatísticos e de quantificação, os pesquisadores do programa têm valorizado e empregado metodologias qualitativas de pesquisa, aprofundando-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas. Ressalta-se ainda o uso de plataformas digitais que auxiliam e agilizam a sistematização das investigações, eliminando possíveis falhas humanas.

Com isto, os pesquisadores buscaram em suas dissertações identificar aspectos pedagógicos positivos e replicáveis, presentes no cotidiano escolar, aproximando-se da realidade prática e lançando luzes sobre o conhecimento pedagógico vivencial docente para a melhoria dos processos educacionais da instituição.

5.2 Contexto Pedagógico e Institucional

As classes 1 e 5 foram agrupadas em uma mesma classificação devido às suas similaridades e por apresentarem elevada relação dentro da análise de similitudes do IRaMuTeQ. Com isto, infere-se que estas classes estão relacionadas às especificidades pedagógicas e institucionais do Exército Brasileiro e especificamente da AMAN, instituição superior militar de ensino responsável pela formação do Oficial da Linha do Ensino Militar Bélico (LEMB).

Como palavras principais dessas classes, destacam-se os seguintes vocábulos relativos à Classe 1 (Contexto pedagógico): “pedagógico”, “coordenador”, “desenvolvimento”, “educação”, “institucional” e “experiência”.; e relacionadas à classe 5 (contexto institucional): “Exército”, “brasileiro”, “oficial”, “combatente”, “carreira”.

As palavras “coordenador” e “pedagógico” aparecem frequentemente relacionadas entre si, tendo a primeira, inserções pontuais com os vocábulos “papal”, “atuar”, “revelar”, “vivência” e “desafios” enquanto a segunda relaciona-se com “instituição”, “AMAN”, “assistência”, “documentação”, “ensino”, “desenvolvimento”, “processos” e “inovações”.

Os vocábulos “coordenador” e “pedagógico” presentes nos segmentos de texto da classe 1 estão presentes unicamente no resumo 07 (OLIVEIRA, 2020), com pontos de tangência com outros vocábulos de segmentos de texto dos resumos 02 (“desenvolvimento”, “profissional”, “contexto” e “cultura institucional”) e 05 (“pedagógico”, “Inovações” e “educação 4.0”) , confirmando o foco



daquela pesquisa em relação ao papel dos coordenadores pedagógicos da instituição na promoção da inovação pedagógica e nos processos de desenvolvimento profissional docente, bem como única pesquisa a tratar especificamente sobre este público-alvo, conforme os segmentos de texto abaixo extraídos do IRaMuTeQ:

A justificativa do desenvolvimento de uma pesquisa acerca do papel dos coordenadores pedagógicos na AMAN se deu pela possibilidade de esquadrihar as dinâmicas de ensino em uma escola militar sob o ponto de vista dos coordenadores pedagógicos (CARVALHO, 2022).;

Percebem que o seu papel no ensino na AMAN está relacionado à assistência pedagógica aos docentes planejamento e melhoria da qualidade do ensino sendo um agente de mediação articulação integração e liderança do processo pedagógico daquela instituição (CARVALHO, 2022).;

Em síntese os docentes participantes deste estudo consideram que a instituição tem sido um espaço favorável ao seu desenvolvimento profissional e que as variadas possibilidades formativas oportunizam melhores condições de atuação profissional e de compreensão do singular contexto e da cultura institucional (ALMEIDA, 2018).; e

A justificativa para este estudo está relacionada ao crescente aumento de jovens inseridos em meios tecnológicos e meios digitais e suas formas de construir conhecimento bem como ao estudo de inovações pedagógicas relacionadas aos conceitos da educação 4.0 (OLIVEIRA, 2020).

Na classe 5, as palavras “exército” e “brasileiro” emergem intrinsecamente relacionadas em 5 segmentos de textos, de 5 resumos de trabalhos distintos (trabalhos 01, 03, 04, 05 e 06), com pontuais ligações com os vocábulos “formação”, “carreira”, "educação 4.0” e “ensino”. Ressalta-se a instituição de ensino AMAN, como lócus comuns a todas as pesquisas da dissertação de mestrado aqui analisadas, tendo o resumo 06 incluído em suas pesquisas o Sistema Colégio Militar do Brasil, triangulando os resultados obtidos em suas análises.

Esta classe adquire como significação as especificidades do contexto institucional do Exército Brasileiro no que tange à formação de seus oficiais de carreira da linha combatente (AMAN) e também na formação e desenvolvimento dos seus docentes, articulando-se com a classe 1 em suas dinâmicas pedagógicas necessárias a serem efetivadas, conforme segmentos de texto extraídos do software IRaMuTeQ:

Esta dissertação tem por tema a prática educativa de docentes acerca dos conteúdos atitudinais na AMAN estabelecimento de ensino do exército brasileiro responsável pela formação dos oficiais da linha de ensino combatente (LECKAR, 2019).;

Entendem como necessárias as formações oportunizadas pela instituição salientam que sua formação é influenciada pelo contexto em que estão inseridos percebem a progressão na carreira e a sua continuidade formativa contribuem para o aprendizado coletivo (FREIRE JÚNIOR, 2020).

Portanto, estas aproximações textuais e lexicais conferem a categoria do “Contexto Pedagógico e Institucional” a significação de pesquisas que valorizam de um lado a figura do



coordenador pedagógico como importante ativo na formulação e orientação dos processos educacionais na instituição, como principal responsável pelo desenvolvimento profissional docente e, ainda que indiretamente, pela formação dos oficiais de carreira da linha combatente do Exército Brasileiro.

Emergindo por outro lado e, intimamente relacionados, a instituição AMAN e o Exército Brasileiro, com suas peculiares culturas institucionais, seu contexto histórico, cultural, político, militar e pedagógico. Em síntese, observa-se, nesta categoria, a centralidade de estudos no papel do coordenador pedagógico na AMAN para a promoção de inovação pedagógica em um determinado contexto institucional.

5.3 Saberes Docentes

“Saberes Docentes” foi o nome dado à fusão das classes 3 e 4. Suas palavras relacionadas com os saberes dos docentes da língua inglesa e espanhola para formação dos discentes (conhecimento pedagógico, específico profissional e experiencial) foram analisadas de maneira integrada, buscando uma maior similaridade da interpretação dos dados obtidos.

As classes em questão apresentam forte relação entre si, ao evidenciarem a compreensão dos conhecimentos pedagógicos dos professores das cadeiras de língua inglesa e espanhola da AMAN, necessários no processo de formação e desenvolvimento profissional destes docentes. Esta observação converge para o entendimento recente do Exército Brasileiro frente à relevância dada ao idioma estrangeiro para a formação dos futuros oficiais de carreira da linha do ensino militar bélico, no contexto da Era do Conhecimento.

Conjugado com o novo plano de carreira do pessoal militar, o sistema deverá criar atrativos capazes de motivar o jovem para o ingresso na carreira das armas, proporcionando a obtenção da titulação profissional de nível tecnólogo e do grau de bacharelado em ciências militares e em outra ciência de interesse da Instituição. O ensino e a prática de idiomas estrangeiros receberão especial atenção e estará presente em todos os ciclos de ensino. (BRASIL, 2013, p. 24).

Percebe-se ainda que ambas as classes apresentam o mesmo número e percentual de segmentos de textos aproveitados, com 11 de 65 ST, que equivale a 16,92%, cada classe (Figura 2 e 3). Enquanto na classe 3 as palavras “conhecimento” e “específico” adotam como significado o conhecimento profissional específico para a prática docente, ao vincular-se com as palavras mais destacadas da classe 4 “inglesa” e “língua”, fica evidenciado o foco dos estudos dos saberes relacionados aos docentes, particularmente, da língua inglesa e espanhola.

Outra inferência possível de se extrair do resultado das análises do software e da leitura dos trabalhos é a aproximação destas classes aos estudos dos trabalhos 01 e 06 ao abordarem a questão específica do saber docente da língua inglesa e espanhola para a formação do futuro oficial do



Exército Brasileiro, com predominante presença dos segmentos de textos de seus respectivos resumos.

Entretanto, não se pode omitir nestas classes (saberes docentes), as pontuais inserções de ST dos trabalhos 02, 03, 04, 05 e 07, que abrangem a totalidade dos trabalhos pesquisados nestas duas classes. Este aspecto evidencia a preocupação dos pesquisadores sobre a temática “saber docente”, bem como a transversalidade deste na formação e o desenvolvimento profissional docente, que, embora sejam abordados e aprofundados com olhares específicos ao ensino do idioma estrangeiro, se fazem presentes em todos os trabalhos de pesquisa.

Para tratar sobre os saberes docentes, ambos autores dos trabalhos 01 e 06, ancoram-se em Shulman e Shulman (2016) e Roldão (2007) como pilar central de suas pesquisas, complementando suas fundamentações teóricas por trilhas alternativas, porém, com pontos de tangência e aproximações no percorrer do trabalho, convergindo para objetivos gerais comuns.

Vale ressaltar que, embora o pesquisador 06 tenha seguido a trilha do pesquisador 01, ao abordar o conhecimento docente para o ensino do idioma estrangeiro, a escolha por outra cadeira de ensino, o inglês, e, ao incluir no seu universo de pesquisa além dos professores, os seus discentes, e com a escolha de referenciais teóricos e metodológicos distintos, possibilitou ao seu término, um novo olhar científico para a sua pesquisa, contribuindo para a ratificação, diversificação, ampliação e o aprofundamento dos saberes docentes na AMAN.

Em reforço ao seu trabalho, o pesquisador 01 apoiou-se em autores como Day (2001), Vaillant e Marcelo (2012), Shulman (1986; 2014; 2015, 2000); Grossman, Wilson e Shulman (2005); Montero (2001) e Nono e Mizukami (2002), enquanto que o pesquisador 06 procurou em Shulman e Shulman (1986), Imbernón (2005), Tardif (2002, 2013), em Lemke (1998, 2010) e The New London Group (1996), nas definições e características de multiletramentos, a sua baliza de referência.

Além de pontuais inserções dos referenciais teóricos acima, observamos nos outros trabalhos pesquisados neste artigo (02, 03, 04, 05 e 07), a presença de outros autores. No trabalho 02, destacam-se: Tardif (2002), Marcelo (1999, 2009, 2012), Day (2001), entre outros, os quais vêm discutindo temáticas relativas a saberes e à formação docente que contribuem para a construção do desenvolvimento profissional. No trabalho 03, temáticas relativas a saberes e à formação docente com destaque para: Zabala (1998; 2002) e Delors *et al.* (1997), com a abordagem centrada nas questões relacionadas a competências e atitudes necessárias aos docentes do século XXI. No trabalho 04, vemos: Nóvoa (1992; 2009), Imbernón (2006), Perrenoud (2000; 2001), Gatti (2009; 2010; 2011; 2013; 2016; 2017), Marcelo García (1992; 1999; 2007), Moran (1995; 2015; 2017), Zabala (2010) entre outros, os quais discutem temáticas relativas a saberes, formação docente, tecnologias e novas metodologias de ensino. No trabalho 5 observamos: os conceitos e fundamentos da Educação 4.0 alicerçados em Carvalho Neto (2018), entre outros. Por fim, no trabalho 07: Placco, Souza e Almeida



(2011, 2012, 2015, 2016), Libâneo (2001, 2008), Luck (2009), Marcelo (1999 e 2009), entre outros, que abordam a gestão e o papel do coordenador pedagógico no apoio à formação e ao desenvolvimento profissional docente.

5.4 Inovação e Tecnologia

Da análise do Dendrograma da CHD com a porcentagem de ST em cada classe e palavras com maior qui-quadrado (x^2), constante da Figura 3, optou-se por categorizar a classe 6 por “Inovação e Tecnologia”. Verifica-se que esta categoria interage com todas as demais classes apresentadas na CHD oferecida pelo software IRaMuTeQ, demonstrando a íntima relação entre inovações tecnológicas nos processos de ensino aprendizagem da AMAN com as demais categorias apresentadas. Observa-se a prevalência nesta classe de segmentos de texto (ST) extraídos dos trabalhos 03 e 04 nos quais a inovadora metodologia do ensino por competências são amplamente debatidas em seus trabalhos.

As principais palavras nesta classe são “novo”, “tecnologia” e “insegurança”, que apresentam uma forte relação às recentes mudanças implementadas na AMAN no contexto de transformação da educação no Exército Brasileiro, quando o paradigma do ensino por objetivos foi substituído para o ensino por competências, provocando em seus profissionais uma natural insegurança ao se verem diante do desafio de liderar, no âmbito institucional, o processo de implantação de uma inovadora metodologia de ensino, com emprego de novas mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação, até então totalmente desconhecidas para alguns educadores.

Razão pela qual esta categoria revela a importância que alguns pesquisadores têm atribuído aos estudos sobre as inovações pedagógicas em salas de aula e sobre a inserção dos meios tecnológicos digitais e analógicos ao processo de ensino aprendizagem na AMAN. Este natural processo tem conduzido a instituição a uma nova abordagem teórica e prática educacional denominada de Educação 4.0, tendo como eixo central as pesquisas desenvolvidas por Carvalho Neto (2018), que foram amplamente debatidas na Academia nos últimos anos, e exploradas no trabalho nº 5. Segundo a definição de Carvalho Neto (2018, p 31):

A Educação 4.0 consiste em uma abordagem teórico-prática e tecnológica avançada para a gestão e docência na educação formal, superior e básica, que vem demonstrando por evidência de pesquisas de base científica e tecnológica seu potencial inovador e transformador para as instituições de ensino.

Neste sentido, vale aqui destacar a revisão crítica e conceitual dos termos “tecnologia” e “mídia” apresentados por Carvalho Neto (2018), salientados no trabalho Nº 5, que reforçam a categorização desta classe ao apresentar novos paradigmas e um olhar inovador para a educação.



Para Carvalho Neto (2018), tecnologia é arte e razão, criação e conteúdo, processo que se inicia na mente e se irradia pelo meio social, pela instalação de processos e interações entre pessoas, enquanto que o termo “mídia” está relacionado à informação e a sua produção, seu trânsito, sua armazenagem, sua recuperação, sua edição, entre outros. Como todos os dispositivos hardware e software produzem, transmitem ou armazenam informação, estes podem ser considerados mídias (OLIVEIRA, 2020). Desta forma:

Ao elaborar uma aula um professor está intimamente vivenciando um processo tecnológico (na acepção Techné e Logos). Será preciso, por um lado, pôr em andamento um ato criativo “Techné” que busca resolver o problema de como estabelecer uma comunicação significativa professor-aluno e, por outro, incluir e estruturar o conhecimento científico, artístico, religioso, fundamentado em “Logos”, como um discurso, um enredo, um script da ciência, um discurso da razão. (CARVALHO NETO, 2018, p. 74).

Conclui-se que esta categoria, ao interagir com todas as demais classes (Figura 3), evidenciamos que a criatividade e inovação pedagógica com base científica e tecnológica pode contribuir para a superação dos clássicos problemas da educação no contexto da AMAN e para a inserção da instituição na Era do Conhecimento.

6 Conclusões

O presente estudo teve por objetivo realizar uma revisão integrativa das dissertações de mestrado dos oficiais-alunos do Curso de Mestrado Profissional em Educação da UNITAU, participantes do programa de Capacitação do Corpo Permanente da AMAN. Em consulta ao banco de dissertações de mestrado da UNITAU, foram encontrados e analisados 7 (sete) trabalhos de oficiais-alunos que atenderam aos critérios estabelecidos pela pesquisa. Atualmente, 3 militares da AMAN encontram-se realizando o curso e a continuidade desta parceria tem rendido bons frutos em termos de produção científica para ambas instituições.

A aplicação de *software* digital livre IRaMuTeQ para sistematização e análise do conteúdo demonstrou que as dissertações produzidas no âmbito do Programa de Capacitação do Corpo Permanente da AMAN têm apresentado resultados que, apoiados pelo conteúdo programático e bibliográfico oferecido pelo curso de MPE da UNITAU, convergem para os objetivos propostos pelo programa, contribuindo, assim, para a atualização do ensino na AMAN.

Vale aqui ressaltar a utilização do software IRaMuTeQ neste artigo. Esta inovadora ferramenta tecnológica se mostrou de grande valor no apoio das análises de conteúdo dos resumos dos trabalhos analisados, contribuição esta oferecida pela UNITAU e presente no trabalho de pesquisa Nº 5, analisado neste artigo. Sua eficiência, particularmente, na organização dos dados e na demonstração dos resultados, facilitou sobremaneira as categorizações e análises e vem se



consagrando em trabalhos de pesquisa no campo da educação, por óbvio, também aplicáveis nas pesquisas no contexto do ensino superior militar. Importante destacar que a ferramenta não realiza análises, interpretações e inferências, cabendo ao pesquisador o protagonismo neste processo.

A totalidade das pesquisas analisadas tem como *locus* de investigação a AMAN, com apenas uma delas abordando simultaneamente o Sistema Colégio Militar do Brasil. Todas encontram-se enquadradas na linha de pesquisa de “Formação Docente e Desenvolvimento Profissional”, não tendo sido desenvolvido nenhum trabalho na linha de pesquisa “Inclusão e Diversidade Sociocultural”. Os temas selecionados por cada pesquisador apresentam intrínseca relação com as questões contemporâneas sobre a educação e buscam soluções para os problemas percebidos na própria instituição. Saberes docentes, formação e desenvolvimento profissional docente, gestão escolar, coordenação pedagógica, ensino por competências, desenvolvimento de conteúdos atitudinais, competências socioemocionais, metodologias ativas de aprendizagem, emprego de mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação na educação e Educação 4.0 foram os principais temas e assuntos abordados por estes pesquisadores. Em suas fundamentações, constatam-se a diversidade de autores, de referenciais teóricos e de correntes epistemológicas que enriquecem os estudos.

Outro aspecto relevante observado é que os pesquisadores, compreendendo o contexto de transformação no qual estão inseridos, a cultura institucional do Exército e da AMAN, a bibliografia e o conteúdo programático do curso da UNITAU, desenvolveram trabalhos que buscam não só o desenvolvimento profissional individual, mas, principalmente, pesquisas com entrega de valor para a instituição. A criteriosa abordagem, seleção teórica e metodológica, associada ao aproveitamento de suas experiências e vivências profissionais no campo militar e na área da educação, estão refletidos em seus trabalhos de pesquisa, oferecendo grande credibilidade as suas investigações e importante fonte de fundamentação para o desenvolvimento de futuros projetos pedagógicos, programas e processos na instituição.

Foi observada, ainda, uma pluralidade metodológica, bem como o emprego de inovadoras metodologias e técnicas de coleta de dados pelos pesquisadores, algumas delas incomuns em pesquisas no meio educacional superior militar. Esta nova dinâmica se deve em grande medida às características e ao currículo do curso de mestrado profissional que valoriza a práxis e a vivência profissional, rompendo o distanciamento entre a teoria e a prática dos mestrados acadêmicos. Neste sentido, a escolha do formato de curso de mestrado profissional pela AMAN para seus gestores e docentes e, em particular do curso oferecido pela UNITAU, mostra-se bastante assertiva.

Quanto ao desenvolvimento da produção científica no âmbito dessa parceria, no que tange particularmente a linha temporal e temática, percebe-se um natural alinhamento e uma gradual relação com os programas e processos estabelecidos na AMAN, haja vista suas prementes necessidades



pedagógicas internas e contemporâneas. Os primeiros trabalhos realizados em 2018 e 2019 focaram suas análises no ensino por competências, no desenvolvimento atitudinal, e no saber docente da língua estrangeira. Em 2020, a formação continuada e as inovações pedagógicas pautaram as pesquisas, incorporando aos seus estudos inovadores conceitos como a Educação 4.0, muito difundindo naquele momento na AMAN. E, em 2021 e 2022, retorna o saber docente vinculado ao idioma estrangeiro, porém, na língua inglesa, e o papel do coordenador pedagógico na AMAN no desenvolvimento profissional docente. Portanto, todas as pesquisas refletem ao seu tempo, as angústias, os desafios e as expectativas reais que os pesquisadores vivenciam no exercício das suas funções pedagógicas, elaborando trabalhos que buscam responder a estes questionamentos.

Outro aspecto relevante deste programa está no retorno destes pesquisadores para a AMAN ou para outras instituições de ensino da própria Força. O aproveitamento dos egressos na gestão escolar, coordenação pedagógica, docência, em grupos de pesquisa e na produção científica tem possibilitado a continuidade do processo formativo, além da difusão, formulação, aplicação e aperfeiçoamento de inovadoras práticas de gestão e docência na instituição, colaborando, assim, para a sua modernização e inserção na Era do Conhecimento.

Por fim, o convergente alinhamento do curso de MPE da UNITAU, das pesquisas produzidas pelos oficiais alunos no âmbito da parceria institucional AMAN-UNITAU e os objetivos estratégicos e pedagógicos do Programa Conhecimento da AMAN tem contribuído para a formação de uma massa crítica altamente qualificada, permitindo, simultaneamente, o desenvolvimento profissional de gestores e docentes, a elevação e manutenção de metas relativas a níveis de titulação acadêmica exigidas a instituições de ensino superior militar, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos, o fomento da pesquisa na área do ensino militar, o desenvolvimento de inovadores processos de gestão e docência na AMAN e a promoção de um maior intercâmbio e aproximação do meio acadêmico civil e militar.



Referências

- ALMEIDA, Anderson Magno de. **Desenvolvimento profissional docente: perspectivas de professores da Academia Militar das Agulhas Negras**. 2018. 153f. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade de Taubaté, Taubaté/SP. 2018. Disponível em: <https://mpe.unitau.br/banco-de-dissertacoes/> Acesso em: 23 JUN 2022.
- AMBROSETTI, N. B.; CALIL, A. M. G. C. Contribuições do Mestrado Profissional em Educação para a formação docente. **Reflexão e Ação**, v. 24, n. 3, p. 85-104, 7 dez. 2016. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/7526> . Acesso em: 23 JUL. 2022.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **A jovem pesquisa educacional brasileira**. Revista Diálogo Educacional., v. 6, n. 19, p. 11-24, 2006. Tradução. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001578768> Acesso em: 28 JUL 2022.
- BARROS JUNIOR, A. J. **Multiletramentos dos Cadetes da AMAN: como o conhecimento específico da língua inglesa dos professores reflete no conhecimento prático do ensino de Inglês**. 2020. 164 f.: il. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade de Taubaté, Taubaté/SP. 2020 Disponível em: <https://mpe.unitau.br/banco-de-dissertacoes/> Acesso em: 23 JUN 2022.
- BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011. DOI: 10.21171/ges.v5i11.1220. Disponível em: <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>. Acesso em: 15 JUN 2022.
- BRASIL. **Portaria nº 1253-Cmt Ex**, de 05 de dezembro de 2013. Aprova a Concepção de Transformação do Exército e dá outras providências. Brasília, DF, 2013.
- BRASIL. **Portaria Normativa/MEC nº 17, de 28 de dezembro de 2009**. Dispõe sobre o mestrado profissional no âmbito da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. ISSN 1677-7042. Disponível em: <https://www.in.gov.br/autenticidade.html> pelo código 00012009122900020. Acesso em: 15 JUN 2022.
- BRASIL. UNITAU. 2012. **Regulamento do programa de pós-graduação em educação**. Disponível em: https://mpemdh.unitau.br/wp-content/uploads/2018/03/Regulamento_MPE.pdf Acesso em: 06 JUL 2022.
- CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. **IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais**. Temas em Psicologia, 21, 513-518. 2013a. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2013000200016&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 28 JUN 2023. <http://dx.doi.org/10.9788/TP2013.2-16>.
- CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. **Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2013b. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-en-portugais>. Acesso em 5 JUN 2022.
- CARVALHO NETO, Cassiano Zeferino de. **Educação 4.0: princípios e práticas de inovação em gestão e docência**. São Paulo: Laborciencia editora, 2018. 2a ed. 338 p.
- CARVALHO, Rodrigo Camões Diógenes de. **O papel do coordenador pedagógico em uma instituição de ensino superior militar**. 2022. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade de Taubaté. 2022. Disponível em: <https://mpe.unitau.br/banco-de-dissertacoes/> Acesso em: 23 JUN 2022.
- DUARTE, André Frangulis Costa. **O conhecimento profissional dos docentes de espanhol da Academia Militar das Agulhas Negras**. 2018. 194 f. Dissertação de Mestrado em Educação,



Universidade de Taubaté, Taubaté/SP. 2018. Disponível em: <https://mpe.unitau.br/banco-de-dissertacoes/>. Acesso em: 23 JUN 2022.

FREIRE JÚNIOR, João. **Formação continuada: desafios e perspectivas de professores em uma instituição de ensino militar**. 2020. 141 f. Dissertação de mestrado em Educação, Universidade de Taubaté, Taubaté/SP. 2020. Disponível em: <https://mpe.unitau.br/banco-de-dissertacoes/> Acesso em: 23 JUN 2022.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 1991. 270p.

LECKAR, Angel. **A Prática Educativa de Docentes Acerca dos Conteúdos Atitudinais na Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN)**. 2019. 182 f. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade de Taubaté, Taubaté/SP. 2019. Disponível em: <https://mpe.unitau.br/banco-de-dissertacoes/> Acesso em: 23 JUN 2022.

LOPES, Edson Gonçalves; MATOS, Sérgio; DE ALMEIDA, Anderson Magno. PROGRAMA CONHECIMENTO NA AMAN. **Revista Agulhas Negras**, v. 4, n. 4, p. 32-55, 2020. Disponível em: <http://www.ebrevistas.eb.mil.br/aman/article/view/7794> . Acesso 05 JUN 2022.

OLIVEIRA, Stenio Augusto. **Inovações Pedagógicas em Instituições Militares relacionadas ao desenvolvimento dos conceitos da Educação 4.0** 2020. 174 f. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade de Taubaté, Taubaté/SP. 2020. Disponível em: <https://mpe.unitau.br/banco-de-dissertacoes/> Acesso em: 23 JUN 2022.

POMPEO, Daniele Alcalá; ROSSI, Lídia Aparecida; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta paulista de enfermagem**, v. 22, p. 434-438, 2009. ISSN 1982-0194. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000400014>. Acesso 15 JUN 2022.

RAMOS VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna; ROMANOWSKI, Joana Paulin. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**, vol. 14, núm. 41, enero-abril, 2014, pp. 165-189 Pontifícia Universidade Católica do Paraná Paraná, Brasil. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-416x2014000100009. DOI: 10.7213/dialogo.educ.14.041.DS08 . Acesso em: 20 JUN 2022.

ROTHER, Edna Therezinha. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista De Enfermagem**, 20(2), v-vi. 2007. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001> . Acesso em 15 JUN 2022.

SALVADOR, P. T. C. de O. *et al.* Uso do software iramuteq nas pesquisas brasileiras da área da saúde: uma scoping review. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 31, 2018. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/8645>. Acesso em: 11 JUN 2022.

SALVIATI, Maria Elisabeth. Manual do Aplicativo Iramuteq Planaltina. **DF: Embrapa Cerrados**, 2017. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativo-iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati>. Acesso em 05 SET 2022.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação/ 4. ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005. 138p. Disponível em: https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf Acesso em: 27 JUL 22.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Integrative review: what is it? How to do it?. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>. ISSN 2317-6385. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>. Acesso em 07 JUL 2022.