

DESEMPENHO ACADÊMICO E FÍSICO DOS CADETES ESTRANGEIROS NO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA¹

ACADEMIC AND PHYSICAL PERFORMANCE OF FOREIGN CADETS IN THE OFFICER TRAINING COURSE OF THE BRAZILIAN AIR FORCE ACADEMY

Denis Humberto Alvarado Leonardo²

Giovana Nicolini Milozo³

José Francisco Silva da Costa Junior⁴

RESUMO

No mundo contemporâneo e globalizado, as relações entre países possibilitam intercâmbios culturais, e o Brasil por ser um país historicamente pacífico, estabelece vínculos com diversas nações estrangeiras. Nessas relações, existe a possibilidade de intercâmbio de conhecimentos e de cultura entre as forças armadas do Brasil e das Nações Amigas, sendo oferecidas vagas para o Curso de Formação de Oficiais (CFO) na Academia da Força Aérea, em Pirassununga-São Paulo. Tendo isso em vista, o objetivo desta pesquisa foi verificar o desempenho dos cadetes estrangeiros do CFO por meio de uma comparação entre os graus obtidos por eles e os graus dos cadetes brasileiros nas disciplinas de Treinamento Físico Militar, Língua Inglesa e Língua Portuguesa. Além disso, foi realizada uma comparação em relação às áreas de Exatas e Humanas, no período de 2011 a 2022. Para tanto, foram utilizadas ferramentas de manipulação e análise de dados (Microsoft Excel 2003 e Action Stat 3.7), que geraram gráficos e/ou informações referentes aos dados coletados. Foram realizadas análises nos gráficos assim como análises estatísticas para compreender o desempenho dos cadetes e identificar as dificuldades enfrentadas pelos cadetes estrangeiros. Os resultados permitiram uma melhor compreensão das influências da língua portuguesa no desempenho dos cadetes e conseguiu-se identificar que existe uma dificuldade relacionada a língua.

Palavras-chave: Intercâmbio; Desempenho; Nações Amigas; Avaliação.

¹ Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv) da Academia da Força Aérea (AFA).

² Cadete Aviador do 4º Esquadrão (Turma Orthrus, 2023).

³ 2ºTen QOCon; Doutoranda e Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Linguística pela Universidade Federal de São Carlos, na linha de pesquisa Ensino e Aprendizagem de Línguas; licenciada em Letras (Português e Inglês) pela mesma universidade, com experiência na área de ensino de inglês e de português como língua estrangeira. E-mail: giovana.milozo@gmail.com.

⁴ 1ºTen QOCon; Doutor e Mestre em Ciências em Engenharia Biomédica pelo Programa de Engenharia Biomédica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, licenciado em Física pela Universidade Metropolitana de Santos e bacharel em Física pela Universidade Estadual de Santa Cruz. E-mail: francisco@sbeb.org.br.

ABSTRACT

In the contemporary and globalized world, relations between countries enable cultural exchanges, and Brazil, being a historically peaceful country, establishes links with various foreign nations. In these relations, there is the possibility of knowledge and cultural exchange between the armed forces of Brazil and Friendly Nations, offering vacancies for the Officer Training Course (CFO) at the Air Force Academy in Pirassununga, São Paulo. With this in mind, the objective of this research was to verify the performance of foreign cadets in the CFO by comparing the grades obtained by them with the grades of Brazilian cadets in the disciplines of Military Physical Training, English Language, and Portuguese Language. Additionally, a comparison was made regarding the areas of Sciences and Humanities from 2011 to 2022. For this purpose, data manipulation and analysis tools (Microsoft Excel 2003 and Action Stat 3.7) were used, generating graphs and/or information regarding the collected data. Analyses were performed on the graphs, as well as statistical analyses, to understand the cadets' performance and identify the difficulties faced by foreign cadets. These results provided a better understanding of the influences of the Portuguese language on their performance and revealed a difficulty related to the language.

Keywords: Exchange; Performance; Friendly Nations; Evaluation.

INTRODUÇÃO

Todos os anos, a Força Aérea Brasileira oferece a oportunidade de que cadetes das Forças Aéreas de Nações Amigas realizem seus cursos, com objetivo de fortalecer a cooperação militar e as relações internacionais entre os países (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2016).

Os cursos de formação de oficiais (CFO) de Aviação, Intendência e Infantaria são disponibilizados pelo Comando da Aeronáutica, por meio de seus Órgãos de Direção-Geral, Setorial e de Assessoramento, sendo as vagas avaliadas pelo Estado Maior da Aeronáutica (EMAER) em relação a conveniência e viabilidade, com base nos tipos de cursos disponíveis (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2016). As atividades de instrução, aperfeiçoamento e especialização profissional são previstas pela ICA 37-21 (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2016), documento que prevê e regula o ensino no âmbito do Comando da Aeronáutica para integrantes de Forças Armadas de Nações Amigas.

A Academia da Força Aérea (AFA), situada em Pirassununga-São Paulo, é a Organização Militar do Comando da Aeronáutica (COMAER) onde são formados os oficiais aviadores, intendentess e de infantaria da Aeronáutica da Força Aérea Brasileira (FAB), assim como oficiais de Nações Amigas com as quais o Brasil tem relações diplomáticas.

O CFO é realizado em um período de quatro anos letivos, nos quais os cadetes são submetidos a diversas atividades e avaliações, em que os estrangeiros participam de acordo com seu quadro.

Todas as atividades de ensino (cursos, estágios ou treinamentos) na são ministradas na língua portuguesa, conforme previsto na ICA 37-33 (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2011). Isso significa que os estrangeiros devem ter suficiente conhecimento dessa língua, tanto escrita como falada. Por isso, em fase de admissão, os candidatos realizam o Curso de Adaptação ao Idioma e à Cultura Brasileira (CAICB-A), com duração aproximadamente de trinta dias, em que estudam a Língua Portuguesa, aspectos da Cultura Brasileira, bem como conteúdo das áreas de História e Geografia do Brasil, Direito e Informática (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2017).

Para serem admitidos oficialmente na AFA, os candidatos devem ser aprovados no CAICB. Ao final do curso, são realizadas três avaliações: uma prova de conhecimentos gerais envolvendo os conteúdos mencionados, uma prova escrita da língua portuguesa e uma apresentação oral em português sobre um tema definido no próprio curso.

Ainda que os candidatos estrangeiros obtenham aprovação no CAICB, demonstrando algum conhecimento em língua portuguesa, eles apresentam diferenças no desempenho acadêmico em relação aos cadetes brasileiros. Isso pode ser agravado por terem tido uma educação básica diferente no país de origem, uma vez que “a América do Sul não constitui um espaço homogêneo”, sendo “muitas as diferenças e contrastes” (CUNHA, 2018, p. 156). Além disso, há os desafios de adaptação no país estrangeiro, o que envolve língua e cultura.

É válido ressaltar que os cadetes das Nações Amigas vêm de diferentes países e culturas, sendo falantes de várias línguas, como espanhol, francês e outras. Dependendo da proximidade com o Brasil, seja pela língua ou pela cultura, os cadetes estrangeiros podem enfrentar dificuldades de adaptação, o que pode afetar seu desempenho nas disciplinas ao longo do curso. Nesse sentido, é observado que quanto mais imersão tiverem no contexto do país estrangeiro, menores serão as dificuldades de adaptação, conforme indicado por Zubieta (2017):

A adaptação sociocultural depende do conhecimento que a pessoa tem sobre a nova cultura, o distanciamento e as identidades culturais, a habilidade de usar a língua da sociedade receptora, o tempo de permanência nela e da quantidade de contato com seus membros (ZUBIETA, 2017, p. 56).

Nesse sentido, a motivação para este trabalho foi o fato de o próprio autor ser estrangeiro e ter vivenciado os desafios de adaptação, bem como ter presenciado outros cadetes, também estrangeiros, na mesma situação. Tais desafios referem-se, para além da

cultura militar, à adaptação à cultura local, envolvendo tanto habilidades comunicativas quanto de socialização, como citado por Carneiro (2004, p. 119):

Quando uma pessoa precisa viver em uma cultura diferente, ela vivencia muitas condições diferentes, por exemplo, econômicas, religiosas, regras morais, regras de conduta, crenças, idioma, diferenças etnias, para mencionar apenas algumas (CARNEIRO, 2004, p. 119).

O problema de pesquisa se apresenta com base nesses desafios que os cadetes estrangeiros enfrentam para terem um bom ou suficiente desempenho no CFO. Particularmente, o conhecimento da língua portuguesa pode ser o maior desses desafios. Assim, o objetivo deste trabalho é verificar o desempenho acadêmico e físico dos cadetes estrangeiros no Curso de Formação de Oficiais da Academia da Força Aérea Brasileira, estabelecendo comparações com o desempenho dos cadetes brasileiros nas mesmas áreas ou disciplinas analisadas. Para atingir esse objetivo, são utilizadas a Média Final da Disciplina (MFD) das disciplinas gerenciadas pelo Corpo de Cadetes da Aeronáutica (CCAER) e pela Divisão de Ensino (DE) da AFA, relativas aos cadetes estrangeiros que concluíram os quatro anos do CFO. É importante salientar que não são levados em consideração cadetes estrangeiros que por qualquer motivo não tenham concluído o curso de formação de oficiais da AFA.

Os objetivos específicos se voltam para: 1. Verificar as diferenças entre o desempenho acadêmico e físico dos cadetes estrangeiros e dos brasileiros em algumas disciplinas de diferentes áreas do conhecimento; 2. Averiguar se o desempenho na disciplina de língua portuguesa pode ter influência no desempenho em outras disciplinas, principalmente naquelas em que o conhecimento de língua é exigido em maior amplitude, como as disciplinas da área de Ciências Humanas.

Para nortear este trabalho, foi feita a seguinte pergunta de pesquisa: O conhecimento da língua portuguesa influenciou no aprendizado dos cadetes estrangeiros nas disciplinas e instruções ministradas na AFA?

Este trabalho justifica-se pela importância de manter-se as relações entre as nações amigas fortalecidas por meio de intercâmbios culturais e linguísticos. Além disso, os resultados sugerem que são necessárias ações para promover a melhor adaptação possível dos cadetes estrangeiros na AFA, a fim de que aproveitem o curso de forma satisfatória e com menor impacto das diferenças culturais e linguísticas.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

A AFA, por ser uma organização militar subordinada à Diretoria de Ensino (DIRENS), antigo Departamento de Ensino da Aeronáutica (DEPENS), pode conceder a cadetes oriundos de outros países a possibilidade de realizar o Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAV) na FAB. Nesse sentido, todos os anos, há cadetes estrangeiros realizando o curso supracitado na AFA, a qual é subordinada à DIRENS (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2016, p. 8):

Assim, anualmente, a Força Aérea Brasileira tem disponibilizado vagas às Forças Armadas de Nações Amigas, prioritariamente para as Forças Aéreas, abrangendo os estágios e os cursos de formação, de especialização profissional, de aperfeiçoamento, bem como atividades de instrução e treinamento, fortalecendo, dessa forma, a cooperação militar e o relacionamento internacional entre os Países (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2016, p. 8).

Os cadetes das nações amigas participam de todas as atividades estabelecidas como requisito mínimo para concluir o curso de formação. Igualmente aos cadetes brasileiros, os cadetes estrangeiros devem realizá-lo na língua portuguesa, como citado na ICA 37-21 (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2016, p.12):

Os cursos, estágios ou treinamentos serão ministrados no idioma português, devendo o candidato estrangeiro ter suficiente conhecimento da língua portuguesa, tanto escrita como falada (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2016, p.12).

Conforme previsto no documento, os estrangeiros estão impedidos apenas de participar de atividades que envolvam assuntos sigilosos. Portanto, sempre que possível, essas atividades devem corresponder a atividades extracurriculares dos cadetes de nações amigas, conforme mencionado:

O aluno/cadete estrangeiro participará de todas as atividades escolares, exceto os trabalhos que impliquem uso de documentação e publicações de natureza sigilosa ou que envolvam assuntos que não devam ser de seu conhecimento ICA 37-21 (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2016. p.14).

Os cadetes estrangeiros realizam o CFO independentemente do idioma do seu país. Entretanto, é possível que, por estarem em uma cultura diferente, eles passem por dificuldades em relação à mudança na sua maneira de estudar, além de um significativo choque cultural (STALLIVIERI *et al.*, 2015). Isso, por sua vez, pode ocasionar dificuldades em seu desempenho durante o curso de formação.

Ademais, considerando que língua e cultura são inseparáveis, uma vez que a cultura é entendida pela língua e pela língua (e outras linguagens) se faz cultura, é precioso o tempo para que o cadete estrangeiro consiga se adaptar ao novo local. Sendo assim, as dificuldades também se concentram nos entendimentos e interpretações culturais, uma vez que, em concordância com Kramsch (2017, p. 139), “língua não é [apenas] uma porção de formas

linguísticas arbitrárias aplicadas a uma realidade cultural que pode ser encontrada fora da língua, no mundo real”. Assim, segundo a mesma autora,

[...] Sem a língua e outros sistemas simbólicos, os hábitos, as crenças, as instituições e os monumentos que chamamos de cultura seriam apenas realidades observáveis e não fenômenos culturais. Para se tornar cultura, eles têm de ter significado, pois é o significado que damos a comidas, jardins e formas de vida que constitui a cultura (KRAMSCH, 2017, p. 139).

Tendo isso em vista, é possível que os cadetes estrangeiros também apresentem dificuldades de adaptação à vida militar, o que inclui sua rotina de estudos. No caso de estudantes, de graduação, Benatuil e Laurito (2010 *apud* MORI, 2000, p. 126) afirmam:

Para os estudantes internacionais, a formação de graduação pode ser estressante, pois, diferentemente dos estudantes nativos, eles precisam desenvolver competência bicultural: adquirindo uma cultura diferente, enquanto defendem seus próprios valores, eles tentam se adaptar aos desafios práticos, interpessoais e culturais no país anfitrião (BENATUIL; LAURITO, 2010 *apud* MORI, 2000, p. 126).⁵

Com respeito aos cadetes estrangeiros, sua aquisição cultural deve ocorrer tanto do país de imersão, no caso, Brasil, quanto da cultura militar, que também tem seus valores, modos de ser, símbolos, rituais, linguagem etc.

Ademais, segundo (STALLIVIERI *et al.*, 2015), para alcançar a fase de integração, são necessários pelo menos doze meses, o que equivale a 25% da formação do cadete da Aeronáutica. Isso confirma o fato de o primeiro ano ser considerado o mais desafiador, justamente pela mesma dificuldade de adaptação.

Em seu trabalho com ensino de português como língua estrangeira a militares de Nações Amigas, Honorato e Costa (2017), em um estudo qualitativo feito na Escola Superior de Guerra, verificaram que os cadetes estrangeiros podem apresentar mais dificuldade com relação ao português:

Foi perguntado aos Estagiários em quais disciplinas acadêmicas esperavam ter maior e menor dificuldade. Para esta pergunta, não foram apresentadas opções de resposta. Podemos verificar que a **disciplina de português causa uma maior apreensão** [grifo dos autores] nos alunos estrangeiros; não poderia ser diferente, pois todos os integrantes da turma de Nivelamento 2013 não têm como idioma oficial de seus países o português (HONORATO; COSTA, 2017, p. 71).

Honorato e Costa (2017) verificaram, ainda, que houve estudantes que apresentaram, a princípio, “grande dificuldade de apreensão dos mecanismos da língua” (HONORATO e

⁵ Tradução livre: “Para los estudiantes Internacionales la formación de grado puede resultar estresante, ya que, a diferencia de los estudiantes nativos, tienen que desarrollar la competencia bicultural: adquiriendo una cultura diferente, mientras sostienen sus propios valores, tratan de adaptarse a los desafíos prácticos, interpersonales y emocionales que encuentran en el país de acogida”.

COSTA, 2017, p. 69), que foi superada, aos poucos, no segundo para o terceiro mês de curso. Segundo as autoras, essa dificuldade justifica-se pelo fato de eles terem, em seu país de origem, o inglês como segunda língua, cujo vocabulário e estruturas não são dominadas por todos os alunos. A falta de conhecimento estrutural básico do português foi apontada como o principal empecilho para o avanço na aprendizagem da língua.

Em um estudo realizado no Exército Brasileiro com cadetes estrangeiros, Gusmão (2018) constatou que, naquele contexto, as maiores dificuldades com respeito à língua portuguesa eram na compreensão das siglas cotidianas do jargão militar (o chamado linguajar verde-oliva), seguido das gírias e, por fim, na redação de textos de documentos formais. Isso pode resultar em dificuldades de adaptação inclusive à cultura militar, uma vez que a falta de domínio de linguagem específica dificulta a participação nas atividades desenvolvidas.

Por fim, a importância de se aprender uma língua estrangeira em contexto escolar ou acadêmico é reforçada por Almeida Filho (2017, p. 5-6), que afirma:

A dimensão da linguagem é basilar por servir a todas as outras áreas de estudos do currículo. Ela constrói a experiência de (re) conhecer os fenômenos da natureza, os fenômenos sociais e bastante da experiência com as dimensões, formas, quantificações e cálculos numéricos. Nesse sentido ela é macrocurricular. É através da ação das representações que articula que ela permite aos escolarizandos a grande (re) construção do conhecimento nas áreas curriculares (e eventualmente nas disciplinas), no âmbito da cultura geral, portanto, e no âmbito do autoconhecimento (dando conta de quem se é, do que se deve ou não fazer para a felicidade pessoal e o bem-estar coletivo) (ALMEIDA FILHO, 2017, p. 5-6).

O autor ainda argumenta que “trabalhar para desenvolver capacidades da linguagem, seja esse trabalho no contexto que for, significa contribuir fundamentalmente para o sucesso da escolarização” (ALMEIDA FILHO, 2017, p. 6). É importante lembrar que, no contexto militar, o trabalho em equipe ou coletivo, é fundamental, sendo imprescindível que os cadetes saibam se comunicar de maneira adequada.

2 MÉTODOS

De natureza quantitativa, este estudo analisou os dados referentes às médias em disciplinas dos cadetes estrangeiros em comparação com os cadetes brasileiros que se formaram na Academia da Força Aérea no período compreendido entre 2011 e 2022. Os dados dos cadetes que ingressaram a partir de 2020 não foram considerados, uma vez que ainda não haviam concluído o CFO. Cabe ressaltar que só foram considerados os graus dos cadetes que cursaram os 4 anos do CFO. Diante disso, examinou-se a média obtida nas avaliações aplicadas para os alunos estrangeiros e brasileiros nas seguintes disciplinas: Língua

Inglesa, Língua Portuguesa, o Treinamento Físico Militar (TFM), Cálculo 1, Cálculo 2, Química, Filosofia, Direito Geral, Gestão de Pessoas e Planejamento Estratégico. Nesse sentido, os dados foram analisados para, assim, aferir o desempenho dos cadetes estrangeiros no curso de formação de oficiais da AFA.

A técnica utilizada foi de levantamento secundário, que é uma técnica de coleta de dados que já foram utilizados em publicações realizadas de dados brutos. A metodologia é descritiva e o tipo de pesquisa é classificada como exploratória.

A pesquisa descritiva é uma abordagem conclusiva que tem como objetivo principal a descrição minuciosa de um fenômeno ou problema, pressupondo que o pesquisador possua um conhecimento prévio sobre o tema em questão. Em menção a Roesch (1999), Stallivieri *et al.* (2015) afirmam que quando o intuito do estudo é obter informações acerca de uma determinada população, tais como suas opiniões ou características, ou ainda, a frequência com que certos eventos estão associados, como é o caso deste estudo, a pesquisa descritiva é uma abordagem adequada. O uso dessa metodologia permite uma análise detalhada dos dados coletados e fornece informações úteis e precisas para a tomada de decisões e a solução de problemas.

2.1 COLETA DOS DADOS

Os dados foram solicitados, via documento formal, para a Seção de Verificação e Aprendizagem (SVA) da Divisão de Ensino da AFA, que os forneceu sob a condição de sigilo em relação aos nomes e os locais de origem dos cadetes. Portanto, neste estudo, não são citados os países de origem dos cadetes estrangeiros.

A SVA forneceu os dados em uma planilha eletrônica que continha as médias finais dos cadetes estrangeiros e brasileiros nas disciplinas de Treinamento Físico Militar, Língua Inglesa e Língua Portuguesa. Além disso, foram fornecidos os graus obtidos pelos cadetes estrangeiros em todas as disciplinas cursadas ao longo de 4 anos, bem como a média da turma em cada uma dessas disciplinas.

As médias dos cadetes não foram discriminadas de acordo com seu quadro (Aviação, Intendência e Infantaria da Aeronáutica), pois isso é irrelevante para o objetivo desta pesquisa. Então, os dados incluem médias das três especialidades, pois todas as disciplinas avaliadas são cursadas por todos os cadetes, independentemente do seu quadro.

2.2 ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

Para melhor compreensão, os dados foram organizados da seguinte forma: nas disciplinas de Língua Portuguesa (LPO), Língua Inglesa (LIN) e Treinamento Físico Militar (TFM) foi comparada e analisada a média dos cadetes brasileiros com a média obtida pelos cadetes estrangeiros. As disciplinas LIN e TFM foram selecionadas por não dependerem ou dependerem menos do domínio da língua portuguesa para que os cadetes estrangeiros obtenham êxito.

As disciplinas Cálculo 1, Cálculo 2, Química, Filosofia, Direito Geral, Gestão de Pessoas e Planejamento Estratégico foram distribuídas em dois grupos/áreas de estudo: Humanas e Exatas.

Na área de Humanas, foram consideradas matérias que não requerem conhecimento matemático ou relacionado a números e que dependem de amplo conhecimento da língua portuguesa para obter um desempenho qualificado como “bom”. Neste estudo, a área abrange as disciplinas de Filosofia, Direito Geral, Gestão de Pessoas e Planejamento Estratégico.

Na área de Exatas foram consideradas disciplinas relacionadas à aplicação da matemática, da lógica e da computação para solucionar problemas concretos relacionados à natureza, à tecnologia e às ciências em geral, ou seja, disciplinas que possuem uma dependência menor da língua portuguesa. Esta área engloba as disciplinas de Cálculo 1, Cálculo 2 e Química.

Ressalta-se que, para a escolha desta distribuição, foram selecionadas apenas as disciplinas que atendam às características de cada grupo e que tenham sido cursadas por todos os cadetes, independentemente do quadro, entre os anos de 2011 (ano de ingresso da turma que se formou em 2014) e 2022 (ano que a turma que ingressou na AFA em 2019 se formou).

2.3 ANÁLISE DOS DADOS

O cálculo dos parâmetros estatísticos empregados neste estudo, como mediana, amplitude interquartil e outros, assim como a criação dos gráficos, foram realizados utilizando uma planilha eletrônica no *software* Excel (Microsoft Corporation, Redmond, WA, EUA).

Em relação à análise estatística, a normalidade da distribuição de cada subgrupo (estrangeiros e brasileiros) em cada disciplina/grupo (Língua Portuguesa, Treinamento Físico e Língua Inglesa) foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Essa mesma análise foi

realizada com os subgrupos (estrangeiros e média da turma) em cada área/grupo (Exatas e Humanas).

Posteriormente, foram comparados os valores dos graus de pares de subgrupos que apresentaram distribuição normal, utilizando o teste t-Student para amostras independentes. Esse teste possibilitou avaliar as diferenças entre as médias de dois subgrupos. Por outro lado, quando a distribuição não se mostrou normal, foi empregado o teste de Mann-Whitney, que é empregado para se verificar os graus de dois subgrupos pertencem ou não à mesma população (equivalente ao teste t-Student).

As análises estatísticas foram realizadas com o *software* Action Stat 3.7 (ESTATCAMP, Campinas, SP, Brasil) e adotou-se o nível de significância de 5% (valor-p de 0,05), considerado um valor estatisticamente relevante para as conclusões do estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 MÉDIAS – ESTRANGEIROS X BRASILEIROS

A Figura 1 exibe o *box plot* dos graus (notas) obtidos por cadetes estrangeiros e brasileiros na disciplina Língua Portuguesa. Percebe-se que há uma clara disparidade entre o desempenho dos cadetes estrangeiros e dos cadetes brasileiros, nesta disciplina. O gráfico revela que a mediana (e a média, a qual é representada pelo \times no *box plot*) dos graus obtidos pelos cadetes estrangeiros estão abaixo da mediana dos graus dos cadetes brasileiros. Além disso, a dispersão das notas (observada na amplitude interquartil) dos cadetes estrangeiros é maior do que a dos brasileiros, o que sugere uma maior inconsistência em seu desempenho acadêmico (maior dispersão dos graus).

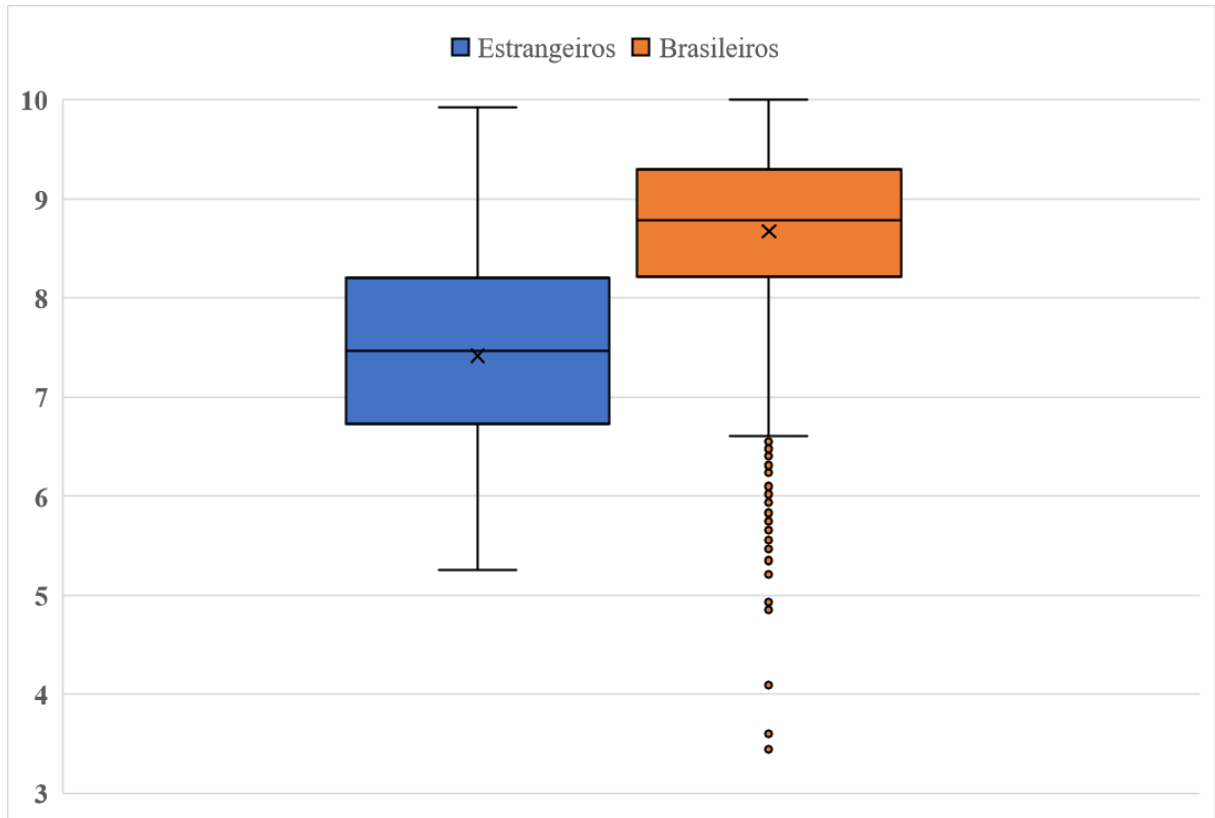


Figura 1. Graus dos Cadetes estrangeiros e brasileiros na disciplina Língua Portuguesa.

É possível notar na Figura 1 que o terceiro quartil das notas dos estrangeiros é inferior ao primeiro quartil dos graus obtidos pelos cadetes brasileiros, o que reforça a diferença de desempenho entre esses dois subgrupos de cadetes. Assim, pode-se concluir que o desempenho dos cadetes estrangeiros na língua portuguesa é inferior ao dos cadetes brasileiros, o que pode indicar a necessidade de ações para melhorar a adaptação desses alunos e seu desempenho acadêmico.

Na Figura 2 é exibido o *box plot* dos graus obtidos por cadetes estrangeiros e brasileiros na disciplina Treinamento Físico Militar. Ao analisar cuidadosamente o gráfico apresentado, é possível notar que há pequena diferença entre o desempenho dos cadetes estrangeiros e dos cadetes brasileiros. A média e mediana dos cadetes estrangeiros são ligeiramente maiores que as dos cadetes brasileiros, mostrando que a formação acadêmica desses alunos pode ter uma qualidade semelhante aos dos brasileiros. No entanto, é importante ressaltar que a dispersão das notas obtidas pelos cadetes brasileiros é um pouco maior, o que pode indicar uma maior variação nos resultados individuais.

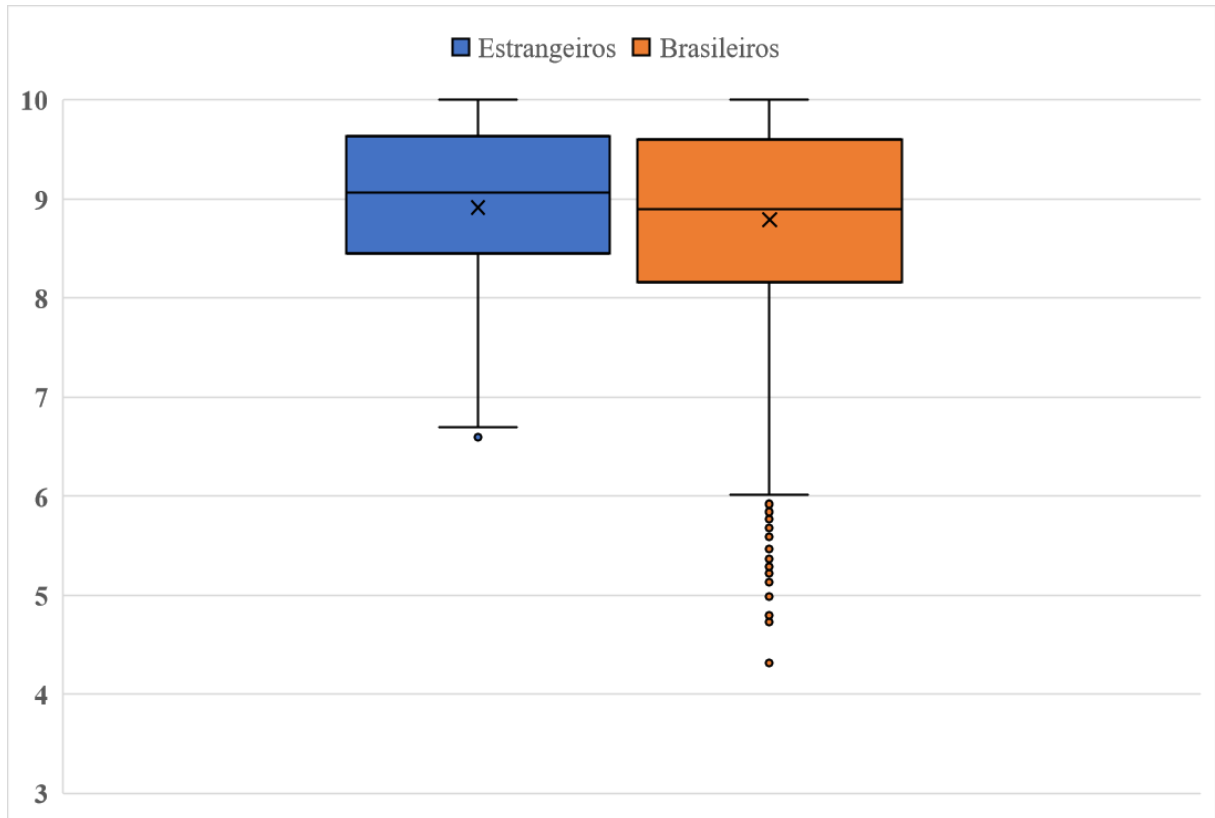


Figura 2. Graus dos Cadetes estrangeiros e brasileiros na disciplina Treinamento Físico Militar.

Outro fator a ser considerado é que o limite inferior do *box plot* dos cadetes brasileiros é menor que o dos estrangeiros, o que pode apontar para um menor condicionamento físico dos brasileiros. Porém, é importante mencionar também que há uma alta presença de *outliers*⁶ abaixo do limite inferior do *box plot* dos brasileiros, sugerindo que alguns cadetes brasileiros não obtiveram um bom desempenho no treinamento físico.

Na Figura 3, observa-se que a dispersão das notas da disciplina Língua Inglesa obtidas pelos cadetes estrangeiros é mais ampla do que a dos cadetes brasileiros. Além disso, tanto a média quanto a mediana do *box plot* dos cadetes estrangeiros são inferiores às do *box plot* dos cadetes brasileiros. Nota-se, ainda, uma quantidade significativa de *outliers* nos dados dos cadetes brasileiros. No entanto, o limite inferior do gráfico dos cadetes estrangeiros está consideravelmente abaixo do limite inferior do gráfico dos cadetes brasileiros.

⁶ Outlier: é um dado que se distancia radicalmente dos demais que compõem a amostra analisada.

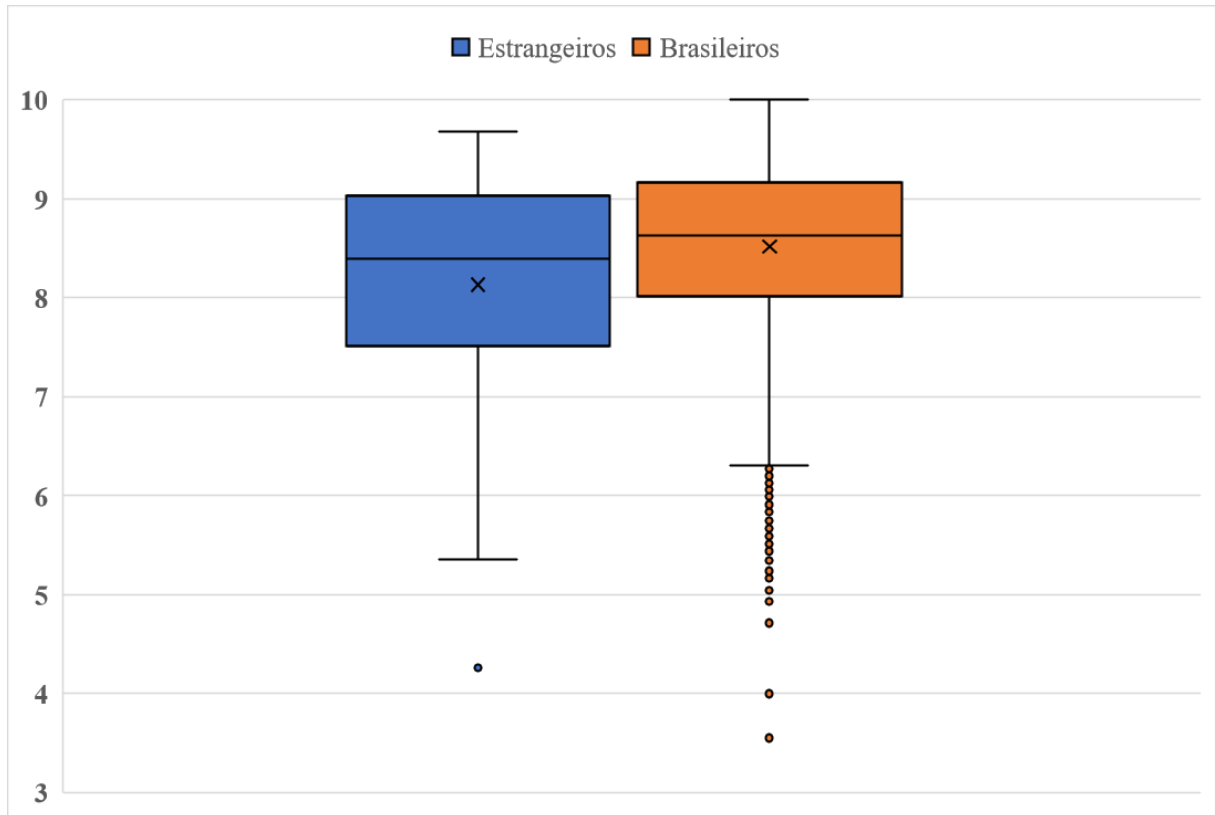


Figura 3. Graus dos Cadetes estrangeiros e brasileiros na disciplina Língua Inglesa.

3.2 MÉDIAS DE ESTRANGEIROS X MÉDIA DA TURMA

Com base na análise da Figura 4, é possível notar que a dispersão (amplitude interquartílica) dos graus dos cadetes estrangeiros é maior do que a média da turma. Em geral, a AFA tem anualmente aproximadamente 1,5% de cadetes estrangeiros na Unidade cursando regularmente o CFO. É importante ressaltar que a comparação foi feita com a média da turma de cada disciplina, o que torna a distribuição dos dados da média da turma mais homogênea.

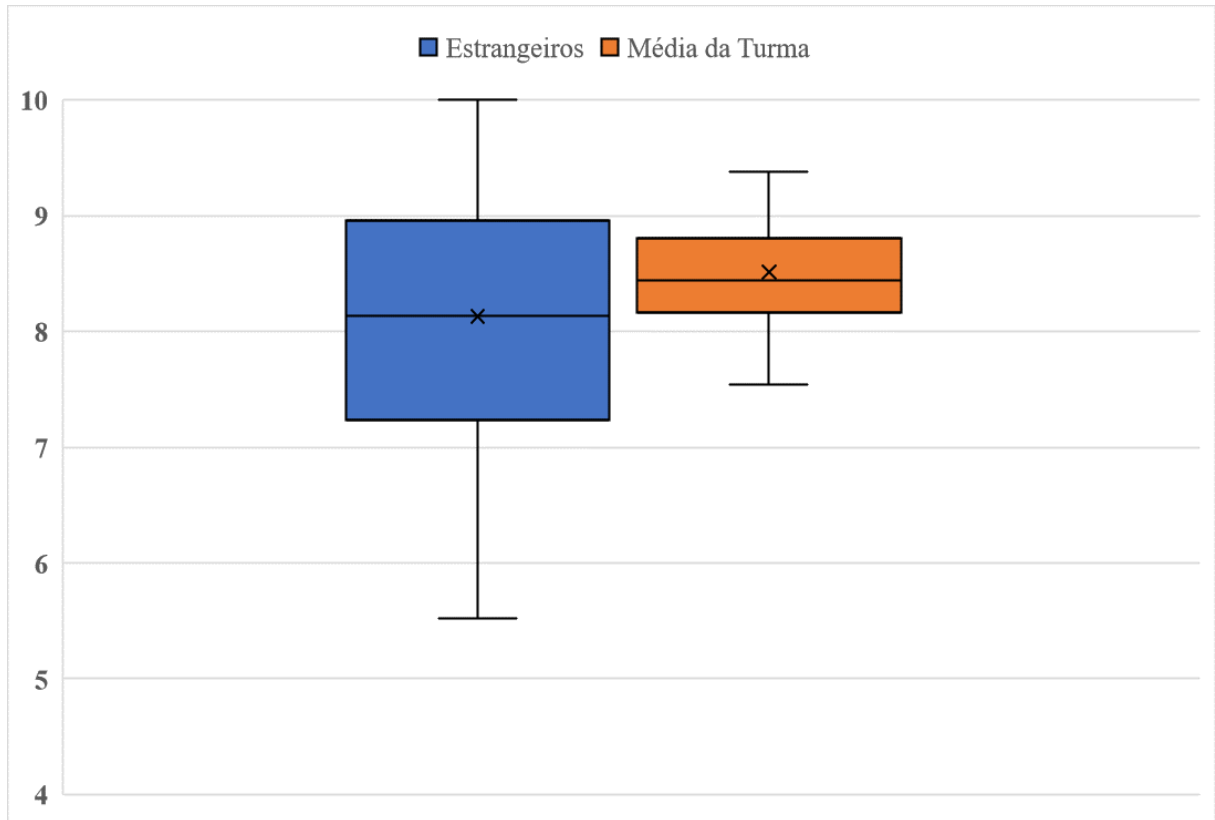


Figura 4. Graus dos Cadetes estrangeiros e a média da turma na área de Humanas.

O aspecto mais relevante deste gráfico é a comparação entre as medianas dos subgrupos analisados, o que evidencia um desempenho inferior dos cadetes estrangeiros em relação à média da turma. Esse resultado pode ser atribuído, em parte, à alta exigência de conhecimento da língua portuguesa para obter um bom desempenho nas disciplinas analisadas.

Enfatiza-se que a língua portuguesa é uma disciplina fundamental no curso, e que os cadetes estrangeiros, muitas vezes, têm dificuldades em adaptar-se ao idioma e às peculiaridades culturais do Brasil. A Figura 1 indicou que os cadetes estrangeiros apresentaram um desempenho bem inferior à performance dos cadetes brasileiros. Esses fatores podem influenciar negativamente no desempenho dos cadetes estrangeiros em disciplinas que exigem um domínio avançado da língua portuguesa.

Na Figura 5, foi analisado o desempenho de cadetes estrangeiros em relação à média da turma na área de Exatas. Observou-se mais uma vez uma maior dispersão dos dados no *box plot* dos cadetes estrangeiros em comparação com a média da turma. No entanto, é importante analisar a média e a mediana dos grupos comparados para avaliar o desempenho dos cadetes. Ao observar esses valores, nota-se que a diferença entre os dois grupos é relativamente pequena em comparação com a análise realizada com as disciplinas do grupo de

Humanas (Figura 4). Isso indica que os cadetes estrangeiros têm um desempenho melhor nas disciplinas que exigem menor conhecimento da língua portuguesa. No entanto, ainda há uma ligeira diferença em relação à média da turma, sugerindo que os cadetes estrangeiros podem enfrentar alguns desafios adicionais em suas áreas de estudo, os quais podem estar associados à necessidade de ler e entender os problemas apresentados nas verificações de aprendizagem para em seguida empregar as habilidades da área de exatas.

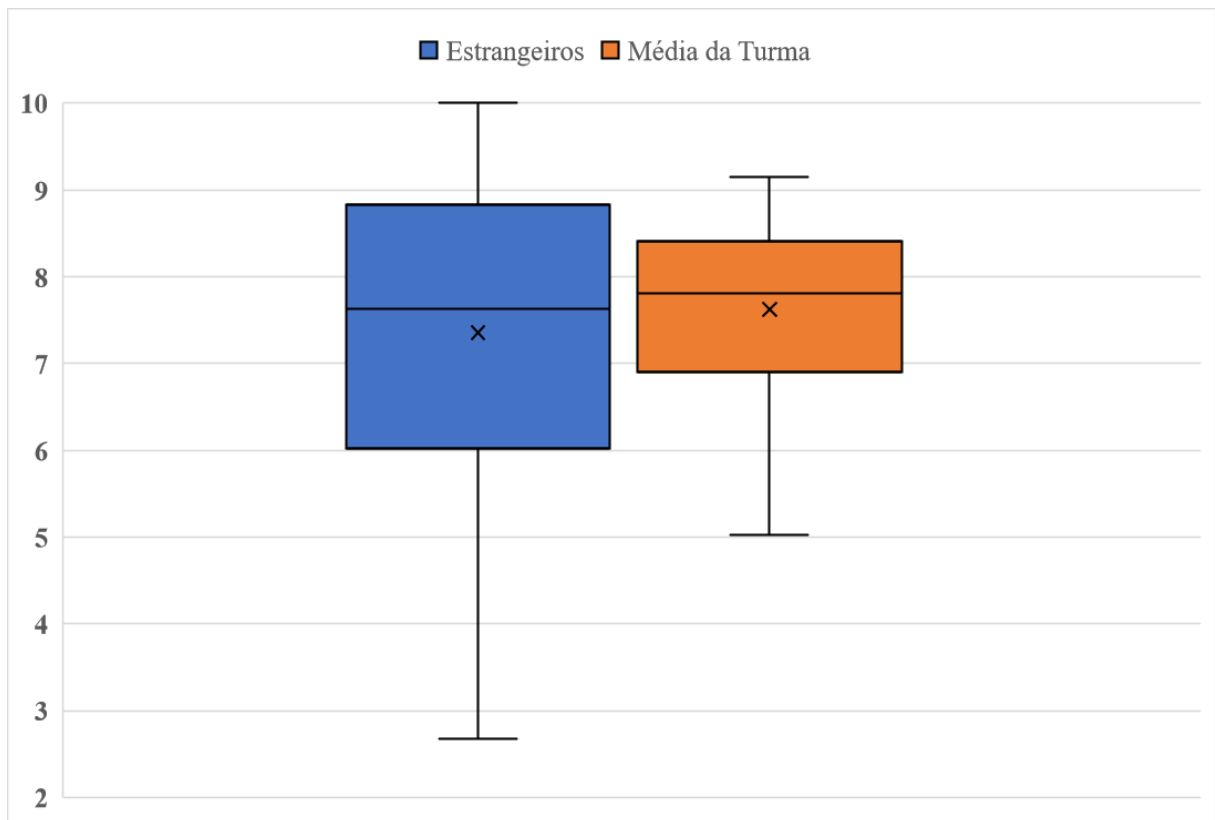


Figura 5. Graus dos Cadetes estrangeiros e a média da turma na área de Exatas.

3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

O teste de Shapiro-Wilk indicou que 60% dos subgrupos (do total de 10 subgrupos) não apresentavam distribuição normal (Tabela 1). Então, o teste t-Student foi empregado para comparar os subgrupos do grupo Humanas. Os demais subgrupos de cada grupo foram analisados com o teste de Mann-Whitney, o qual indicou se havia diferença estatística significativa entre os subgrupos de cada um dos grupos analisados. Na Tabela 1, é possível visualizar o valor-p obtido por meio da aplicação do teste de Shapiro-Wilk em cada subgrupo.

Tabela 1. Valor-p obtido com o teste de Shapiro-Wilk

Grupos	Estrangeiros	Brasileiros
L. Portuguesa	0,37	<0,05
L. Inglesa	<0,05	<0,05
Treinamento F.	<0,05	<0,05
Humanas	0,07	0,92
Exatas	<0,05	0,68

Fonte: elaboração própria com base em dados coletados na pesquisa.

Na Tabela 2 são apresentados os valores da diferença entre as medianas dos graus obtidos pelos cadetes estrangeiros e brasileiros nas disciplinas de Língua Portuguesa, Treinamento Físico e Língua Inglesa. Além disso, é apresentado o valor-p obtido com o teste de Mann-Whitney.

Tabela 2. Diferença entre as medianas dos graus de cadetes estrangeiros e brasileiros e o valor-p obtido com o teste de Mann-Whitney

Disciplina	Diferença entre as Medianas	Valor-p
Língua Portuguesa	-1,305	<0,05
Treinamento Físico	0,170	0,29
Língua Inglesa	-0,224	<0,05

Fonte: elaboração própria com base em dados coletados na pesquisa.

Nota-se, na Tabela 2, que a diferença entre as medianas observadas na Figura 1 é estatisticamente significativa, apresentando um valor-p menor que 0,05. Por outro lado, o teste de Mann-Whitney indicou que os subgrupos de treinamento físico militar são estatisticamente similares, uma vez que o valor-p obtido foi de 0,29, que é maior que o nível de significância de adotado neste estudo (0,05). Isso indica que não há evidências estatísticas suficientes para afirmar que existem diferenças significativas entre os desempenhos dos cadetes estrangeiros e dos cadetes brasileiros em TFM. No geral, pode-se afirmar que os resultados indicam uma *performance* similar entre os cadetes brasileiros e estrangeiros, sem que o desempenho seja afetado pelo conhecimento prévio da língua portuguesa.

O teste estatístico também comprovou que os subgrupos do grupo Língua Inglesa são estatisticamente diferentes, pois o valor-p foi inferior a 0,05. Com base nesse resultado, pode-se concluir que os cadetes estrangeiros apresentam desempenho ligeiramente inferior aos cadetes brasileiros na disciplina de língua inglesa. Isso pode ser explicado pelo fato de que os cadetes das nações amigas não recebem o mesmo nível de ensino de inglês em seus respectivos países.

A diferença entre as medianas dos graus obtidos pelos cadetes estrangeiros e a média da turma nas áreas de Exatas e Humanas pode ser visualizada na Tabela 3, a qual ainda exibe o valor-p obtido com a aplicação do teste de Mann-Whitney e teste t-Student para comparar os subgrupos de Exatas e Humanas, respectivamente.

Tabela 3. Diferença entre as medianas dos graus de cadetes estrangeiros e a média da turma, e o valor-p obtido com o teste de Mann-Whitney

Disciplina	Diferença entre as Medianas	Valor-p
Exatas	-0,184	0,80
Humanas	-0,303	<0,05

Fonte: elaboração própria com base em dados coletados na pesquisa.

Os resultados apresentados na Tabela 3 confirmaram que os subgrupos de Humanas apresentam diferença estatística significativa, visto que o valor-p obtido foi inferior a 0,05. Portanto, pode-se concluir que o desempenho inferior dos cadetes estrangeiros nesta área pode ser uma consequência da dificuldade com o idioma português e da falta de familiaridade com a cultura brasileira. Esses resultados podem ser um indício da importância de se considerar fatores culturais e linguísticos ao avaliar o desempenho de cadetes estrangeiros em cursos militares.

É possível observar ainda que o desempenho dos cadetes estrangeiros e a média da turma no grupo de Exatas são estatisticamente similares, uma vez que o valor-p obtido foi de 0,80, o que está acima do nível de significância de 0,05. Esses resultados indicam que não há evidências estatísticas suficientes para afirmar que existem diferenças significativas entre os dois subgrupos em relação às disciplinas que exigem maior conhecimento matemático do que da língua portuguesa.

Os resultados obtidos estão alinhados com o estudo feito por Honorato (2013), que concluiu o seguinte: “A matemática é, provavelmente, a linguagem comum entre os alunos estrangeiros, que diferem quanto a etnias e a conhecimentos linguísticos” (HONORATO, 2013, p. 64).

Em seu estudo, Benitez (2018, p. 39) conclui que os cadetes estrangeiros enfrentam desafios significativos relacionados ao idioma. Durante a pesquisa de campo, 80% dos participantes enfatizaram a importância das possíveis dificuldades com o idioma. Além disso, foi observado que alguns cadetes apresentam dificuldades na fala e na escrita até o quarto ano de sua formação acadêmica.

Essa conclusão de Benitez (2018) destaca a relevância das barreiras linguísticas enfrentadas pelos cadetes estrangeiros. Os resultados da pesquisa indicam que a dificuldade com o idioma persiste ao longo do tempo, mesmo com anos de estudo na academia. Essas informações fornecem uma perspectiva valiosa sobre a experiência dos cadetes estrangeiros em relação à língua.

Sendo assim, o desempenho dos cadetes estrangeiros nas disciplinas da área de Exatas apresenta pequena diferença em relação à área de Humanas. Entretanto, isso não significa que eles não precisam do português para terem bom desempenho nessas disciplinas.

Em resumo, esses resultados sugerem que a proficiência na língua portuguesa pode ser um fator importante para o desempenho dos cadetes estrangeiros nas disciplinas analisadas. Embora haja uma pequena diferença em relação à média da turma, é importante destacar que os cadetes estrangeiros obtiveram um desempenho satisfatório nessas áreas de estudo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No início deste artigo, pressupõe-se que os cadetes estrangeiros enfrentam dificuldades tanto na adaptação ao ambiente acadêmico quanto no aprendizado da língua portuguesa. Ao longo do estudo, foram realizadas análises estatísticas e gráficas, que permitiram medir, de certa maneira, o aproveitamento e as dificuldades enfrentadas pelos cadetes.

É possível afirmar que os cadetes estrangeiros apresentam maior dificuldade no aprendizado de disciplinas que exigem um alto grau de conhecimento da língua portuguesa. Disciplinas como literatura, redação e comunicação oral são áreas em que eles enfrentam desafios significativos. No entanto, nas disciplinas com menor dependência da língua portuguesa, como as da área de ciências exatas, observou-se um desempenho relativamente melhor por parte dos cadetes estrangeiros, embora ainda enfrentem dificuldades no processo de aprendizagem.

Além disso, ao analisar os resultados do treinamento físico, constatou-se que os cadetes estrangeiros obtiveram um desempenho superior em relação aos cadetes brasileiros. Essa diferença sugere que a barreira linguística pode influenciar o aprendizado dos cadetes estrangeiros, uma vez que eles são capazes de aplicar suas habilidades físicas de forma mais eficiente quando não há a mesma demanda de conhecimento do idioma.

Por fim, a diferença significativa com respeito à disciplina de língua inglesa leva a inferências sobre qual nível de conhecimento que esses estrangeiros possuem ao ingressarem

na Academia, levantando a questão se está nos padrões de exigência de conhecimento da língua pela AFA. No entanto, esta é uma discussão que não compete a este trabalho, sugerindo-se como encaminhamentos futuros.

Esses resultados destacam a importância de serem implementadas abordagens específicas e estratégias de ensino diferenciadas para auxiliar os cadetes estrangeiros na superação das dificuldades relacionadas à língua portuguesa. É fundamental fornecer recursos e apoio adicional para melhorar sua proficiência linguística e, conseqüentemente, aumentar seu desempenho acadêmico geral.

Em suma, os resultados desta pesquisa evidenciam que os cadetes estrangeiros enfrentam desafios significativos no aprendizado, especialmente nas disciplinas que demandam um bom domínio da língua portuguesa. No entanto, a análise dos dados também revelou que esses cadetes têm potencial e capacidade de alcançar um desempenho notável, como demonstrado em disciplinas menos dependentes do idioma. Portanto, investir em estratégias de suporte e incentivo específicas pode ser uma abordagem eficaz para promover o sucesso acadêmico desses cadetes estrangeiros.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, J. C. P. O Ensino de português como língua não materna: concepções e contextos de ensino. São Paulo: **Museu da Língua Portuguesa**, 2017. Disponível em: www.estacaodaluz.org.br. Acesso em: 05 mai. 2023.

BENITEZ, W. A. **As principais dificuldades dos cadetes estrangeiros na Academia da Força Aérea**. 2018. Monografia (Curso de Formação de Oficiais) – Academia da Força Aérea, Pirassununga, 2018.

BENATUIL, D.; LAURITO, J. La adaptación cultural en estudiantes extranjeros. **Psicodebate. Psicología, Cultura y Sociedad**, n. 10, p. 119-134, 2010. Disponível em: <https://dspace.palermo.edu/dspace/handle/10226/585>. Acesso em: 04 mai 2023.

BRASIL, Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **Currículo mínimo do curso de adaptação ao idioma e à cultura brasileira - Modalidade A (CAICB-A) (ICA 37-712)**. Brasília, 2017.

BRASIL, Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **Atividades de ensino no comando da aeronáutica para integrantes de forças armadas de nações amigas (ICA 37-33)**. Brasília, 2016.

BRASIL, Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **Normas reguladoras para os cursos da Academia da Força Aérea (ICA 37-21)**. Brasília, 2011.

CARNEIRO, B. Adaptação à mudança de cultura: noções teóricas e recomendações. **Revista Argumento**, v. 6, n. 12, p. 115-123, 2004. Disponível em: <https://revistas.anchieta.br/index.php/revistaargumento/article/view/606/521>. Acesso em: 5 mai. 2023.

CUNHA, C. Educação na América Latina: pressupostos e alcance de estudos comparativos. **Revista Lusófona de Educação**, v. 41, n. 41, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle41.10>. Acesso em: 8 mai. 2023.

GUSMÃO, C. R. R. O Linguajar verde-oliva no ensino de português para militares estrangeiros. **Military Review**. p. 31-37 2018. Disponível em: <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Edicao-Brasileira/Arquivos/Segundo-Trimestre-2018/O-Linguajar-Verde-Oliva-no-Ensino-de-Portugues-para-Militares-Estrangeiros/> . Acesso em: 8 mai 2023.

HONORATO, H. G.; COSTA, T. A. Alunos estrangeiros em IES militar: Espaços escolares formais e não formais no aprendizado de língua portuguesa. **Villegagnon**. p. 64-73. 2013. Disponível em: <https://marcacao.cmam.mar.mil.br/handle/ripcmb/27312?mode=full>. Acesso em: 5 mai. 2023.

KRAMSCH, C. Cultura no ensino de língua estrangeira. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 12, n. 3: 134-152. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2176-457333606>. Acesso em: 16 ago. 2023.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

STALLIVIERI, L.; PILOTTO; D. GONÇALVES, R. Análise da adaptação cultural de estudantes internacionais sob o ponto de vista das teorias da Curva “U” e da Curva “W”. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 8, n. 3, p. 26-47, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3193/319342694002.pdf>. Acesso em 04 mai 2023.

ZUBIETA, E.; SOSA, F.; BERAMENDI, M. Adaptación Cultural, actitudes hacia el multiculturalismo y ansiedad intergrupal en población militar. **Boletín de psicología**, v. 102, p. 55-69, 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3772415>. Acesso em: 8 mai 2023.