

PLANILHAS ELETRÔNICAS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA O CADETE INTENDENTE DA FAB¹

ELECTRONIC SPREADSHEETS AS A PEDAGOGICAL TOOL FOR BRAZILIAN AIR FORCE INTENDANT CADETS

Paulo Roberto de Souza Batista²
Alessandro Firmiano de Jesus*
Marcus Vinicius de Araujo Lima**

RESUMO

O conhecimento e o uso de planilhas eletrônicas como aplicativos para armazenamento e controle de dados são essenciais em diversas atividades, como o desenvolvimento de fórmulas matemáticas, construção de tabelas, organização de dados, apresentações gráficas e registros estatísticos. Além de proporcionar agilidade no trabalho, essas planilhas garantem maior segurança no manuseio de informações estatísticas, especialmente na área administrativa. Este trabalho tem como objetivo principal analisar a importância do uso de planilhas eletrônicas na formação do Cadete Intendente da FAB. Também busca propor a inserção de algumas unidades didáticas que abordem o ensino desse conteúdo nas primeiras disciplinas tecnológicas do CFOINT. Pois, esse conhecimento pode auxiliar os cadetes da AFA em sua preparação para atividades futuras quando oficiais, de acordo com as necessidades atuais da Força Aérea. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica de fontes pertinentes, como artigos científicos, dissertações, teses e livros sobre o tema. Além disso, foram coletadas 103 respostas por meio de questionário anônimo respondido pelos Cadetes do 2º, 3º e 4º Esquadrões. Com base nessa pesquisa, constatou-se que o conhecimento e o uso de planilhas eletrônicas desempenham um papel fundamental na formação do Cadete Intendente da FAB, proporcionando maior eficiência e confiabilidade no processamento e análise de dados. E ainda, a inserção desses conteúdos nas disciplinas iniciais do CFOINT, contribuiria na formação destes cadetes, preparando-os no enfrentamento de seus desafios futuros.

Palavras-chave: Planilhas eletrônicas; Oficial Intendente; CFOINT; Força Aérea; Tecnologias de ensino.

¹ Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOINT) da Academia da Força Aérea (AFA) de Pirassununga/SP.

² Cadete do 4º Esquadrão de Intendência (Orthrus, 2023). E-mail: tp.paulorobertoprbs@fab.mil.br

* Professor Doutor em Ciências, Orientador da Academia da Força Aérea – Pirassununga/ SP. E-mail: lezandro@gmail.com

**Professor Doutor em Matemáticas, Coorientador da Academia da Força Aérea – Pirassununga/ SP. E-mail: marcuslima.afa@gmail.com

ABSTRACT

The knowledge and use of electronic spreadsheets as applications for data storage and control are essential in various activities, such as developing mathematical formulas, creating tables, organizing data, creating graphical presentations, and maintaining statistical records. In addition to providing work efficiency, these spreadsheets ensure greater security in handling statistical information, particularly in the administrative realm. The primary objective of this study is to analyze the significance of using electronic spreadsheets in the training of Brazilian Air Force Intendant Cadets. It also aims to propose the inclusion of instructional units that address the teaching of this content in the early technological subjects of the CFOINT (Officer Cadet Intendant Training Course). This knowledge can assist the AFA cadets in their preparation for future activities as officers, aligned with the current needs of the Air Force. To achieve this, a literature review of relevant sources, such as scientific articles, dissertations, theses, and books on the topic, was conducted. Additionally, 103 responses were collected through an anonymous questionnaire answered by cadets from the 2nd, 3rd, and 4th Squadrons. Based on this research, it was evident that the knowledge and use of electronic spreadsheets play a pivotal role in the training of Brazilian Air Force Intendant Cadets, providing greater efficiency and reliability in data processing and analysis. Furthermore, the integration of these contents into the initial CFOINT subjects would contribute to the education of these cadets, preparing them to face their future challenges.

Keywords: Spreadsheets; Intendant Officer; CFOINT; Air Force; Teaching technologies.

INTRODUÇÃO

O Curso de Formação de Oficial é ministrado pela Academia da Força Aérea (AFA), localizada em Pirassununga, no estado de São Paulo (SP), ao longo de quatro anos em regime de internato. Nessa escola de formação militar, o Cadete é submetido a uma rotina que busca desenvolver atributos militares, intelectuais e profissionais necessários ao desempenho das diversas atividades da Força Aérea Brasileira (FAB).

A formação científica e técnico-especializada dos Cadetes é orientada pela Divisão de Ensino (DE) da AFA, local onde há toda infraestrutura direcionada ao ensino, como salas de aulas, laboratórios, biblioteca e auditórios. O currículo é dividido em planos de disciplinas, organizados em unidades didáticas, com objetivos definidos.

O Curso de Formação com maior aderência à administração pública é o Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOINT), pois, conforme descrição no próprio edital do concurso:

CFOINT: o Curso é caracterizado pela formação administrativa, com o objetivo de preparar o Cadete Intendente ao desempenho de funções para gerir as atividades financeiras e logísticas das Organizações Militares da Força Aérea. Confere ao concluinte, ainda, a graduação de Bacharel em Ciências da Logística, com habilitação em Intendência da Aeronáutica (BRASIL, 2023, p. 12).

Durante a graduação, para atender a todas as demandas impostas pela AFA, concluindo com aproveitamento o curso, o Cadete utiliza de uma ferramenta com diversas funções, que pode ser usada em seu cotidiano, encontrada em quase todas as plataformas digitais e empregada largamente em pequenas e grandes empresas, como também pelos administradores públicos: as conhecidas planilhas eletrônicas.

Nesse sentido, é importante ressaltar que o Manual do Comando da Aeronáutica (MCA) 36-8 (BRASIL, 2021) define o Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica (PPOA), em que lista diversas habilidades, competências e conhecimentos exigidos no CFOINT. Dentre esses requisitos, destaca-se o uso de planilhas. É previsto, desse modo, que os Oficiais da Força Aérea demonstrem conhecimento na área computacional e saibam utilizar essa ferramenta de forma adequada.

Muitos Cadetes, porém, demonstram pouco conhecimento para utilizá-las, dificultando o prosseguimento e a organização das atividades. Isso ocorre porque, na Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 37-900 (BRASIL, 2022), no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do CFOINT, não há disciplina cujo objetivo principal é o ensino e o treinamento desse recurso.

Diante disso, origina-se o seguinte questionamento: quais são os impactos positivos na formação do Cadete Intendente ao inserir uma disciplina que aborde o ensino e o treinamento em planilhas eletrônicas no CFOINT? Nesse sentido, o objetivo principal deste trabalho é analisar a importância do uso de planilhas eletrônicas na formação do Cadete Intendente da FAB. Os objetivos específicos, por sua vez, estão delimitados em:

- a) relacionar as habilidades, competências e conhecimentos em planilhas eletrônicas, previstas no PPOA, com as disciplinas do PPC do CFOINT;
- b) identificar a contribuição das planilhas eletrônicas na tomada de decisão do Oficial Intendente da FAB;
- c) identificar esse conhecimento específico como auxílio ao Cadete em seu preparo para as atividades futuras e alinhadas às atuais necessidades da Força Aérea; e
- d) propor a criação de uma disciplina que inclua o ensino e o treinamento em planilhas eletrônicas no PPC do CFOINT.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 A FORMAÇÃO DO OFICIAL DA FAB

A formação do Oficial Intendente da FAB, como dito, ocorre na AFA ao longo de quatro anos em regime de internato, no qual o Cadete, considerado Praça Especial conforme Estatuto dos Militares, Lei nº 6.880 (BRASIL, 1980), é submetido a uma rotina que buscará moldá-lo para o exercício de suas funções em sua carreira militar.

O Projeto Pedagógico do CFOINT (BRASIL, 2022) reconhece e valoriza a utilização da tecnologia como potencializadora da formação, segundo o trecho abaixo:

Graças ao advento tecnológico, a sociedade tem passado por mudanças significativas. Vivemos em um tempo em que diferentes segmentos da sociedade têm buscado se reinventar constantemente no sentido de desenvolverem competências nas mais diferentes áreas. A inovação tecnológica tem contribuído para a criação de processos capazes de gerar e administrar o conhecimento. (BRASIL, 2022, p. 59).

Nesse mesmo documento, são listadas algumas disciplinas cujos componentes curriculares são voltados para o ensino de Tecnologia da Informação (doravante, TI), como “Tecnologia da Informação” e “Sistema de Informação”. A primeira é ministrada no 1º ano de Academia e a segunda, no 3º ano, demonstrando, dessa forma, a importância das disciplinas tecnológicas para a formação desse militar (BRASIL, 2022). Porém essas disciplinas poderiam contribuir melhor com o ensino da correta utilização de planilhas.

Conforme a Diretriz do Comando da Aeronáutica 11-45 (DCA 11-45) – Concepção Estratégica “Força Aérea 100”, existe, na FAB, a concepção de aprimoramento e aperfeiçoamento da formação dos Oficiais Intendentes, os quais possuem formação de bacharel em Ciências da Logística, para atender às demandas específicas dessa Força. “É primordial o aperfeiçoamento da logística em operações militares. Essa complexa atividade demanda a integração de conceitos e de procedimentos, objetivando a vantagem operacional nas ações militares.” (BRASIL, 2018).

Nesse mesmo documento, a busca por inovação é enfatizada também no seguinte trecho:

O treinamento da FAB abrange as áreas de formação e pós-formação. [...] No entanto, para o aprimoramento da capacitação do efetivo, todas as atividades de ensino devem conter exercícios práticos que desenvolvam as habilidades e atitudes esperadas e que aproximem os instruídos da realidade que enfrentarão. No campo administrativo, podem ser trabalhados estudos de caso e cenários. (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2018, p. 38).

Além disso, o PPOA, documento responsável por listar as competências e habilidades que deverão ser desenvolvidas pelos Oficiais de carreira na FAB durante sua formação na AFA, destaca a necessidade de demonstrar a correta utilização de planilhas (BRASIL, 2021).

1.2 A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Autores como Cepik e Canabarro (2014) descrevem, em seus trabalhos, a importância da TI na administração, tanto privada quanto pública, ao mencionarem que: “hoje se assume que a TI é a ferramenta fundamental para a transformação da administração pública”. Na passagem abaixo, fica clara a importância da TI na administração pública:

A Tecnologia de Informação foi tratada marginalmente pela literatura de Administração Pública, de Direito Administrativo e de Políticas Públicas, as quais tenderam a considerar a TI como uma ferramenta auxiliar, uma variável meramente interveniente a ser considerada na análise do desempenho da administração pública e dos governos. (CEPIK; CANABARRO, 2014, p. 12).

1.2.1 Planilhas eletrônicas na administração pública

Autores como Saraiva (2015), Milão (2015) e Mello (2018), dentro de suas áreas, ressaltam, em seus estudos, a necessidade do uso de planilhas eletrônicas para uma apropriada qualificação profissional. Nesse contexto, como aplicativos de armazenamento e controle de dados, dão agilidade e maior segurança no trabalho com dados estatísticos, servindo, inclusive, como suporte nas tomadas de decisão. Requerem compreensão e domínio de conceitos e técnicas para seu uso em muitas atividades diárias. Logo, contribuem com a aprendizagem e a formação do Cadete.

Para a área de Finanças, Correia Neto (2011) define planilha eletrônica como:

As planilhas eletrônicas são uma destas ferramentas que servem aos propósitos e necessidades dos profissionais da área financeira. Estes aplicativos permitem a coleta de dados financeiros internos e externos à empresa, seu armazenamento com um bom grau de segurança (de acordo com os recursos de segurança da planilha e das permissões de acesso na rede), sua análise através de cálculos, funções e gráficos e sua divulgação às devidas pessoas dentro ou fora da organização. (NETO, 2011, p. 13).

Complementando, na área do Meio Ambiente Fontes (2007) descreve outras de suas importantes funções específicas:

Uma planilha eletrônica é um programa (PLATAFORMA) que permite ao usuário fazer a criação e edição para atendimento de inúmeros interesses, desde simples cálculos aritméticos até elaborar tabelas de cálculo, planilha de controle de estoque, produção de diversos tipos de gráficos, análises de dados a partir do auxílio do computador. Atualmente, de modo fácil e rápido, pode-se corrigir, recalcular valores, criar gráficos em duas e três dimensões, visualizar e imprimir planilhas, tabelas ou gráficos. A criatividade do usuário é que estabelece o limite de utilidade da mesma. (FONTES, 2007, s/p)

Assim, as planilhas eletrônicas podem ser utilizadas na gestão pública, por exemplo, na área financeira, como forma de gerar orçamento, análise de resultados, entre outras tantas funções.

1.3 A UTILIZAÇÃO DE TI NA FAB

A FAB, em sua concepção do futuro, enfatiza a necessidade de adequar seus padrões ao contexto atual de guerra, aprimorando seus meios às demais Forças. Essa busca por inovação é bastante enfatizada pelo desenvolvimento de novas tecnologias e ferramentas, principalmente na área da TI, como citado na DCA 11-45, no seguinte trecho:

Deverá ser dada atenção especial à área de Tecnologia da Informação, seja pela sua importância no suporte administrativo da FAB [...]. Apenas por intermédio da TI será possível planejar e controlar as informações de centenas de organizações militares, suas vinculações hierárquicas ou funcionais, de modo a suportar as decisões corporativas necessárias à administração da Força Aérea Brasileira. Sendo assim, é necessário um planejamento único voltado à área de TI da FAB, de modo a ser implementado um direcionamento para soluções corporativas de longo prazo, sustentáveis e que tragam menores custos de operação e de manutenção, bem como combatam a utilização de soluções caseiras para dificuldades institucionais. (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2018, p. 37).

Nessa linha, Honorato (2009), entre outros, ressalta que o uso das planilhas eletrônicas nas Organizações Militares (OM) é bastante comum, as quais utilizam-nas para diversos fins, com o intuito de manter a excelência na gestão. “Os trabalhos e o tratamento dado às informações da OM são realizados por meio de análise de mapas, planilhas, relatórios com o objetivo de chegar ao conhecimento, após o processo de integração.”

Cabe ressaltar ainda que, nos últimos anos, ocorreu uma mudança significativa nas normas gerais de licitação e contratação da administração pública brasileira: a substituição das Leis n.º 8.666/1993, n.º 10.520/2002 e n.º 12.462/2011 pela atual Lei n.º 14.133, promulgada em 1º de abril de 2021. Essa alteração tem o intuito de atualizar a administração aos atuais padrões e atender às demandas geradas pela discordância entre as necessidades da administração e a falta de soluções

previstas nesses documentos.

Além disso, a nova lei busca proporcionar maior clareza e transparência, com o objetivo de simplificar os processos de compra e prestação de serviços públicos. Essa mudança destaca a necessidade de adequação no CFOINT para garantir a formação adequada desses militares diante das novas diretrizes e regulamentações.

1.3.1 Planilhas eletrônicas no âmbito da FAB

O PPC do CFOINT indica que uma das áreas de atuação do Oficial Intendente é o Orçamento e as Finanças Públicas (BRASIL, 2022), conferindo, dessa forma, a competência de profissional da área financeira ao Oficial Intendente. Ao atrelar essa competência ao conceito de planilha eletrônica mencionado por Correia Neto (2011), é possível afirmar que o emprego dessa ferramenta é viável às atividades do militar.

Softwares de planilhas eletrônicas, como *Excel*, *Google Sheets* e *LibreOffice*, são usados diariamente em diversas seções de uma OM, como finanças, pagamento de pessoal, patrimônio e contratos. O Oficial mais direcionado à administração pública – e alvo deste trabalho – é o Intendente, que, quando Tenente, assumirá funções administrativas em seções das OMs, nas quais trabalhará diretamente com o Tesouro Nacional. Para se manter organizado, deverá utilizar uma ferramenta computacional confiável. Justificando o melhor desenvolvimento das disciplinas tecnológicas no currículo do curso.

2 MÉTODOS DE ANÁLISE DO OBJETO DE ESTUDO

Em relação à metodologia, a pesquisa adotou os seguintes procedimentos: a) revisão bibliográfica; b) coleta de dados e c) análise e discussão dos dados. Segundo Pádua (1998), “A pesquisa bibliográfica é fundamentada nos conhecimentos de biblioteconomia, documentação e bibliografia; sua finalidade é colocar o pesquisador em contato com o que já se produziu e registrou a respeito do seu tema de pesquisa.”

Na primeira etapa, foi realizado um levantamento de documentos, como artigos científicos, dissertações, teses e livros que versam sobre o tema. Para isso, foram feitas buscas em endereços eletrônicos que reservam ou arquivam os documentos, como o site da CAPES, *Google Acadêmico* e SciELO. Já o site do SISLAER (Sistema de Legislação da Aeronáutica) foi utilizado para buscas de

documentos da FAB. O foco foram os benefícios obtidos pela utilização de planilhas na área de atuação do Oficial Intendente.

A etapa seguinte foi a coleta de dados para investigar a abrangência de conhecimento dos cadetes sobre planilhas eletrônicas e o interesse pela implementação de uma disciplina sobre esse assunto no CFOINT. O instrumento utilizado foi um questionário estruturado, composto por oito perguntas, utilizando o *Google Forms*, disponibilizado no Apêndice A deste documento. O questionário esteve aberto para recebimento de respostas por 5 dias, sendo a primeira resposta registrada no dia 04 de maio de 2023 e a última no dia 08 de maio de 2023.

A partir do tratamento dos dados foram criados cinco intervalos, distribuídos entre uma escala de 0 - 10, classificados em: “Muito pouco” (0 - 2), “Pouco” (3 - 4), “Médio” (5 - 6), “Bom” (7 - 8) e “Muito bom” (9 - 10) (ver figura 1).

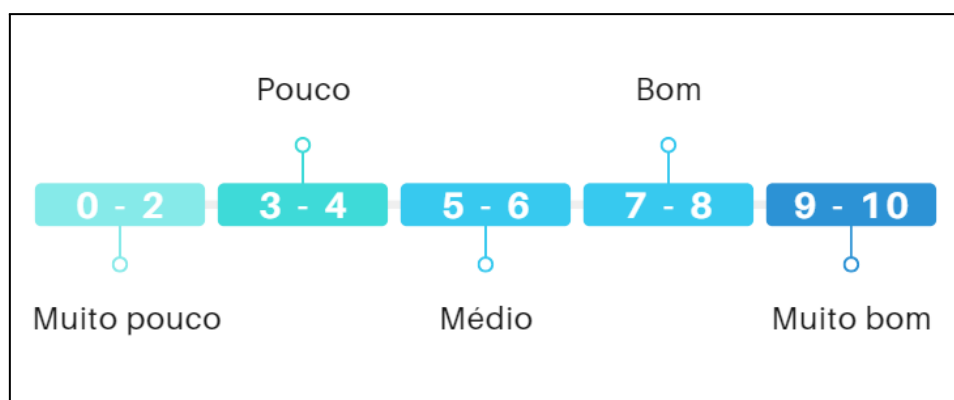


Figura 1 Divisão dos grupos por intervalos

Fonte: elaboração própria.

O questionário foi enviado aos Cadetes do 2º (Ártemis), 3º (Árion) e 4º (Orthrus) Esquadrões da AFA, militares homens e mulheres com idade entre 18 e 25 anos. Foram obtidas 103 respostas, 19,32% do efetivo dos Esquadrões participantes no mês de Maio de 2023. Depois de coletados, os dados foram sistematizados e tratados por meio do vínculo entre os aplicativos do *Google*, como *Google Sheets*, *Google Drive* e *Google Forms*.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, são apresentados alguns dos gráficos de setores que foram extraídos das

respostas enviadas pelos cadetes da AFA e servirão de base para a análise dos resultados. Assim, observando os gráficos 1 e 2, é possível perceber a distribuição dos Esquadrões e dos quadros dos participantes da pesquisa:

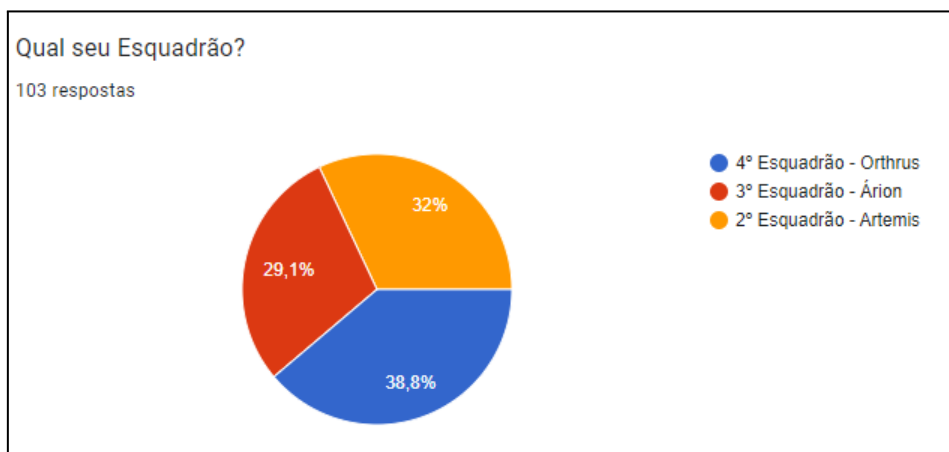


Gráfico 1 Distribuição dos participantes da pesquisa por esquadrão

Fonte: elaboração própria.

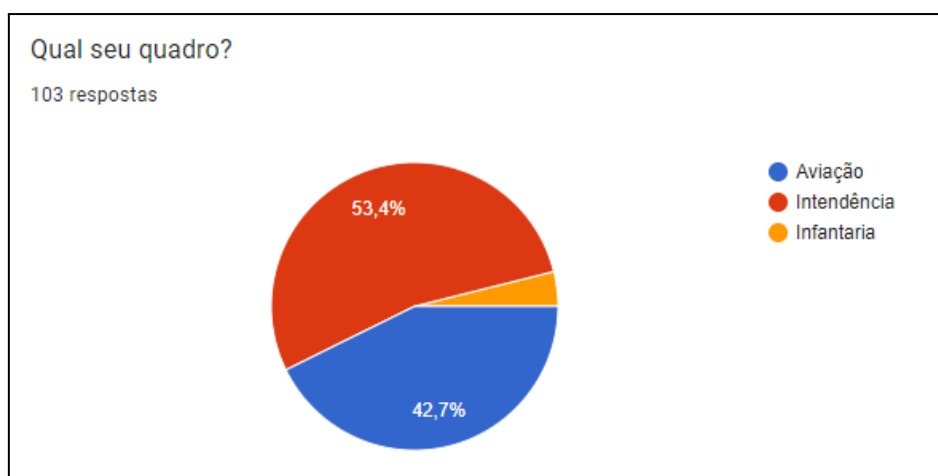


Gráfico 2 Quadro dos Cadetes participantes da pesquisa

Fonte: elaboração própria.

Os gráficos 3, 4, 5, 6 e 7 organizam as 103 respostas respectivamente sobre a questão da percepção da utilização de planilhas pelos Cadetes, os fins da utilização de planilhas pelos Cadetes, a percepção do domínio de planilhas pelos Cadetes, consideração da inserção de uma disciplina sobre o assunto, percepção da importância de planilhas pelos Cadetes.

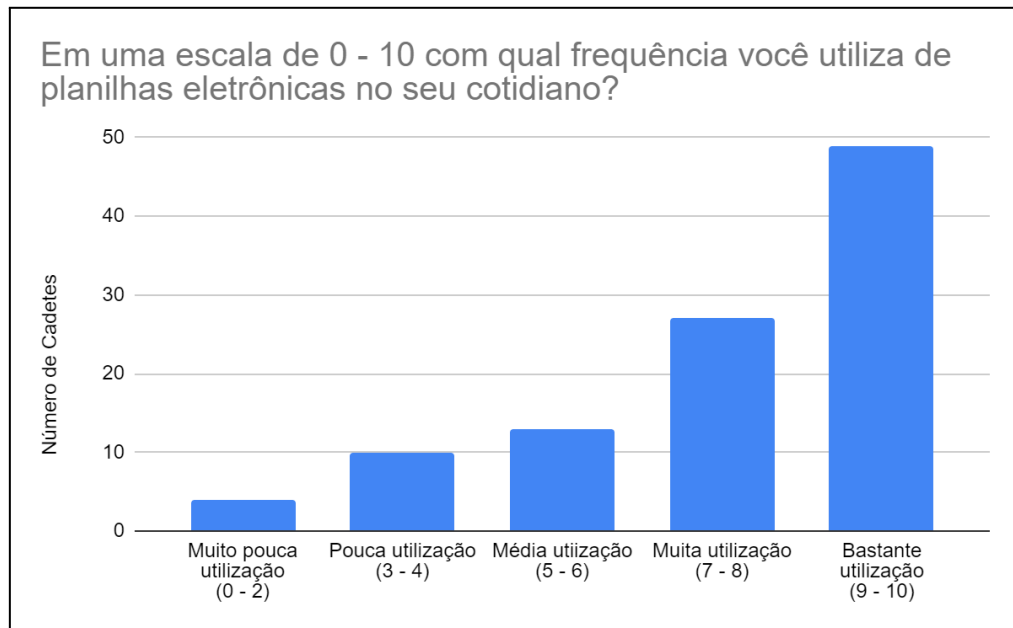


Gráfico 3 Percepção da utilização de planilhas pelos Cadetes

Fonte: elaboração própria.

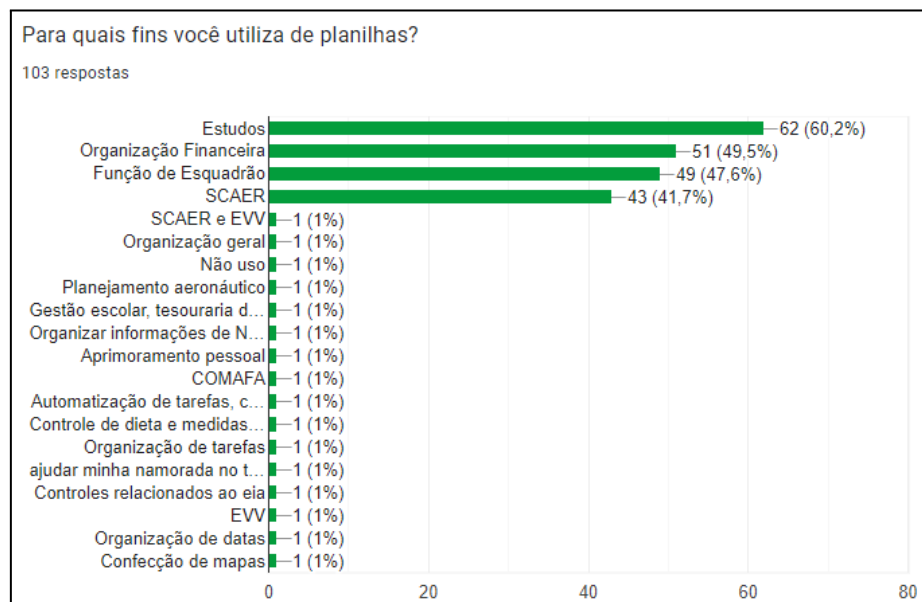


Gráfico 4 Fins da utilização de planilhas pelos Cadetes

Fonte: elaboração própria.

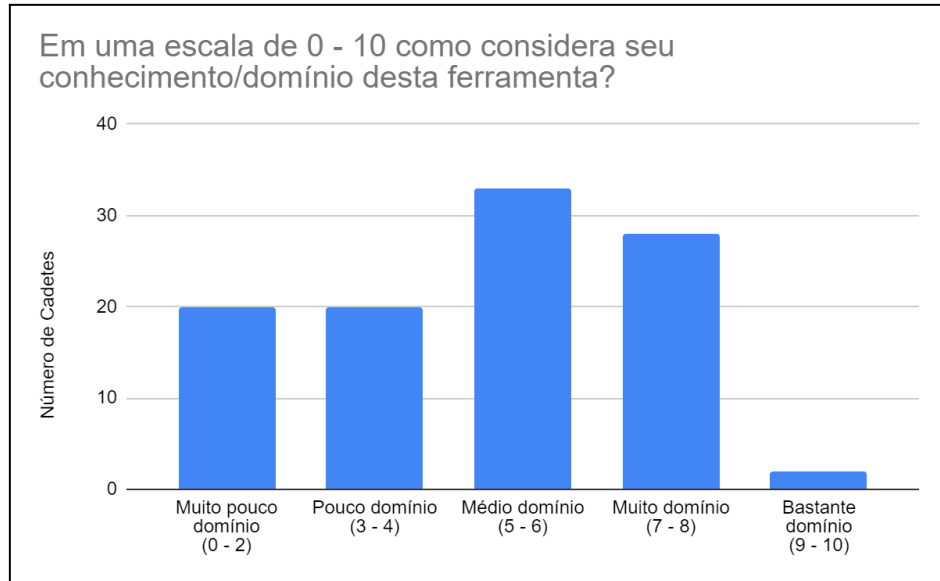


Gráfico 5 Percepção do domínio de planilhas pelos Cadetes

Fonte: elaboração própria.



Gráfico 6 Consideração da inserção de uma disciplina sobre o assunto

Fonte: elaboração própria.

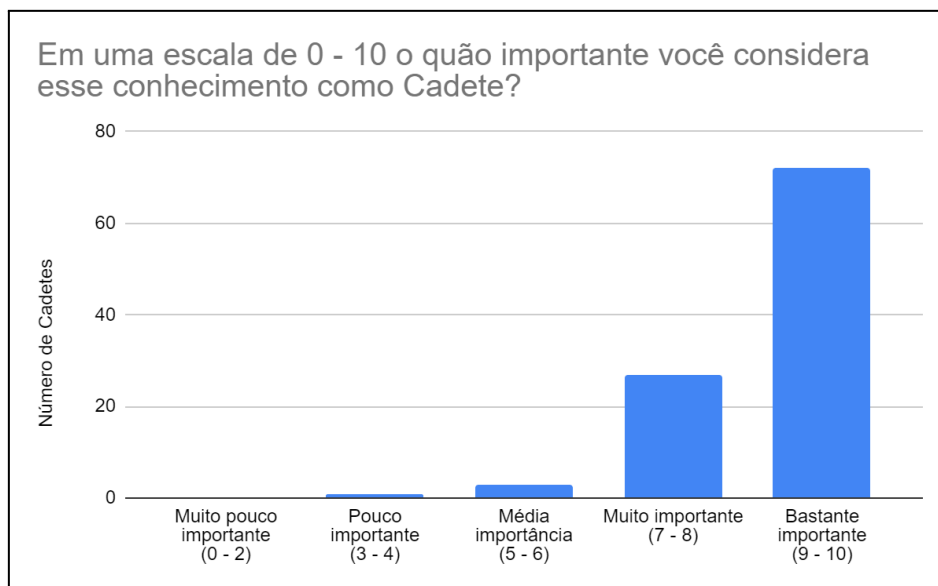


Gráfico 7 Percepção da importância de planilhas pelos Cadetes

Fonte: elaboração própria.

Ao comparar os gráficos 3, 4, 5, 6 e 7, verifica-se a grande utilização dessa ferramenta pelos Cadetes para vários fins, como: Estudos (60,2%), Organização Financeira (49,5%) e Função de Esquadrão (47,6%). Apesar da alta utilização, porém, a maioria dos Cadetes, aqueles que afirmaram conhecer entre os intervalos de 0 - 6, 70,87% consideram não ter conhecimento suficiente para utilizá-las com segurança. Considera-se, assim, que os Cadetes sabem da importância da utilização de planilhas no cotidiano, tanto que utilizam em sua rotina: 89 Cadetes (86,40%) representam os grupos de “Média utilização”, “Muita utilização” e “Bastante utilização”. No entanto, não sabem como usá-las da maneira mais adequada.

No gráfico 8, são apresentados os dados relacionados à importância do conhecimento de planilhas pelos Oficiais, na percepção dos Cadetes.

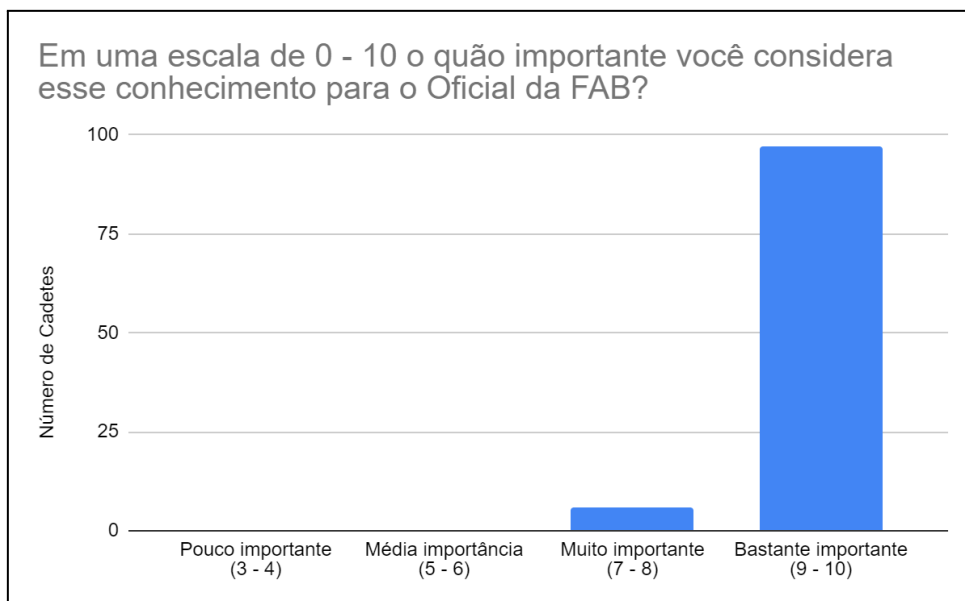


Gráfico 8 Percepção da importância de planilhas para Oficiais da FAB pelos Cadetes

Fonte: elaboração própria.

Ao observar os gráficos 7 e 8, nota-se a importância que os Cadetes atribuem ao conhecimento de planilhas, tanto para os próprios Cadetes, durante os anos de formação, quanto para os Oficiais, no emprego de suas funções.

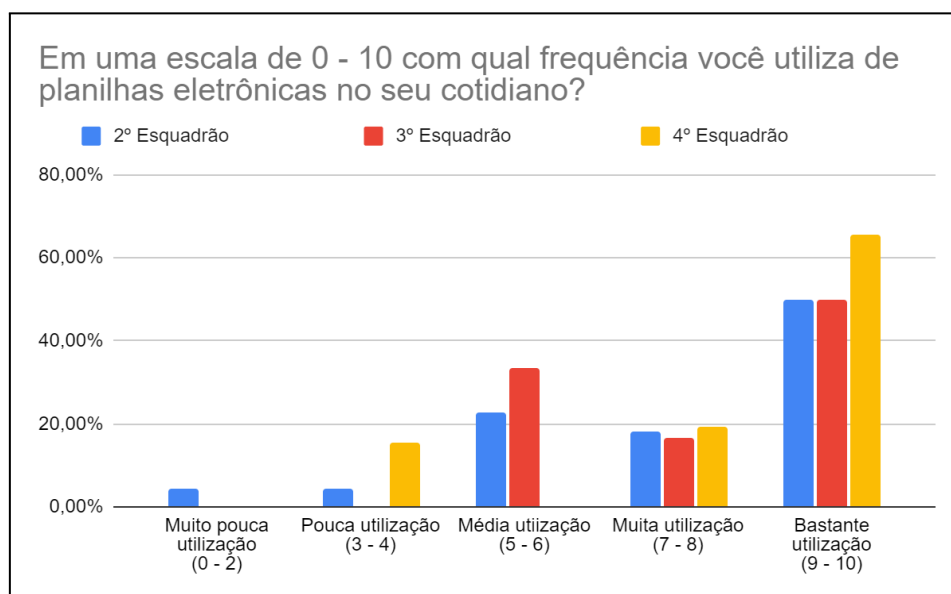


Gráfico 9 Percepção dos Cadetes Intendentes sobre a utilização de planilhas por Esquadrão

Fonte: elaboração própria.

Com base no gráfico 9, constata-se o aumento da utilização de planilhas pelos Cadetes Intendentes ao longo dos anos de formação. Cabe citar a maior adesão dos Cadetes Intendentes a essa ferramenta digital ao longo do curso, pois, ao considerar o direcionamento desse curso à administração pública, o emprego de planilhas adequa-se mais a esses militares.

Verifica-se também que 96,1% dos cadetes consideram importante haver uma disciplina que aborde o ensino e o treinamento de planilhas no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) dos cursos da AFA para a vida profissional. Desse total, 87,4% responderam que não deve ser uma disciplina classificatória; 8,7% responderam que deve ser classificatória e 3,9% responderam que não deve ser ofertada, porém apesar destas respostas, dois cadetes deste grupo atribuíram grau máximo ao nível de importância da ferramenta para o Oficial.

Cabe ressaltar que, dos quatro cadetes (3,9%) que responderam “Não”, todos são aviadores. Desses, três utilizam as planilhas para estudos; três, para organização financeira; dois, para função de esquadrão; um, para Sociedade dos Cadetes da Aeronáutica (SCAER) e um, para Organização Geral. Esses não terão função direta de controle, que envolva logística, com uso de planilhas. Assim, para a função de aviador, diferentemente das outras funções, a planilha pode não ser fundamental na atuação profissional.

Atualmente, existem diversos aplicativos de planilhas como *Excel* ou *LibreOffice* e outros que podem ser vinculados a sistemas, como as plataformas disponibilizadas pelo *Google*. Nesse contexto, o uso do *Google Sheets* é uma alternativa com acesso on-line para lançamento e alterações, que pode ser usada remotamente em vários aparelhos. Cabe citar ainda que essas plataformas já são bastante usadas pelos Cadetes durante sua formação na AFA, para a gestão da (SCAER), por exemplo. Poderiam, porém, ser mais bem aproveitadas, caso possuíssem maior domínio.

De caráter geral, com base nos trabalhos de Honorato (2009), o uso de planilhas eletrônicas, em algumas áreas de atuação das Forças Armadas, tem-se demonstrado eficiente para o gerenciamento de dados, controle, armazenamento, análise, entre outras utilidades que essa ferramenta oferece ao usuário. As seções das OMs que utilizam esse *software* são, por exemplo: setor de pagamento, seção de pessoal, seção de licitação e seção de fiscalização.

Entre os Oficiais da FAB, os Intendentes, por terem um enfoque maior na administração, utilizam com maior frequência esse sistema. No entanto, o PPC do CFOINT não apresenta unidades didáticas que abordem o ensino das planilhas eletrônicas. Durante os quatro anos de formação na AFA, os Cadetes aprendem a utilizar essa ferramenta por necessidade de manter-se organizados, ou

seja, autonomamente buscam aprimorar suas habilidades para cumprir os deveres de sua função, como explicitado no gráfico 4.

Dessa forma, algumas impressões observadas no questionário sugerem que o aprendizado e o treinamento de planilhas eletrônicas para os Cadetes Intendentes durante a formação podem contribuir significativamente para a realização futura de suas tarefas como gestores públicos, após sua formação, de forma mais eficiente e eficaz. Com esse conhecimento adquirido, eles estarão aptos a utilizar essa ferramenta tecnológica de forma mais precisa para organizar e analisar dados, permitindo que tomem decisões mais informadas e estratégicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivos analisar a importância do uso de planilhas eletrônicas na formação do Cadete Intendente da FAB e propor a inclusão desses conhecimentos nas disciplinas iniciais do CFOINT. Ao realizar uma análise abrangente, utilizando técnicas de revisão bibliográfica e coleta de dados por meio de um questionário, foi possível constatar a importância e os benefícios do conhecimento e do uso de planilhas eletrônicas nesse contexto.

Os resultados obtidos demonstraram que as planilhas eletrônicas desempenham um papel fundamental na tomada de decisão. Elas oferecem eficiência e confiabilidade no processamento e análise de dados, permitindo a elaboração de fórmulas matemáticas, construção de tabelas, organização de informações e apresentação gráfica, além de registros estatísticos. Essas funcionalidades são essenciais para as atividades administrativas, garantindo maior agilidade e segurança no manuseio de informações estatísticas.

Além disso, a inserção desses conteúdos nas disciplinas iniciais do CFOINT pode trazer benefícios significativos para a formação dos Cadetes. Várias disciplinas do PPC, tais como, Tecnologias e Sistemas da Informação, Estatística e Probabilidade, Cálculo 1 e 2, Custos e Análises de Preços, Logística 1 e 2, Micro e Macroeconomia, Contabilidade 1 e 2, Gestão Financeira, de Imóveis ou de Processos, Pesquisa Operacional, poderiam adotar a utilização da mesma ferramenta digital. Assim, essa abordagem conjunta em suas unidades didáticas facilitam a aquisição de conhecimentos específicos e práticos das planilhas eletrônicas desde o início da formação na AFA. E ainda, contribuem para que Cadetes Intendentes, acordados com demandas atuais da Força Aérea, fossem melhores preparados para enfrentar seus desafios futuros de uma maneira adequada.

Essa desejável inclusão curricular proporcionará uma base sólida e, por conseguinte,

promoverá uma melhor compreensão da importância das planilhas eletrônicas como ferramentas de apoio à tomada de decisão.

Portanto, concluímos que o conhecimento e o uso de planilhas eletrônicas são indispensáveis para a formação do Cadete Intendente da FAB, trazendo maior eficiência e confiabilidade na manipulação e análise de dados. Recomenda-se, assim, que a instituição promova a incorporação desses conhecimentos em seu currículo, visando a uma formação mais completa e alinhada com as demandas tecnológicas da atualidade.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA DA FORÇA AÉREA. **Portaria AFA nº 226/CCAER_SDOUT, de 12 de dezembro de 2017.** Aprova a reedição do Manual do Cadete da Aeronáutica. Pirassununga, 2018.

BRASIL. Lei n.º 6.880, de 9 de dezembro de 1980. Dispõe sobre o Estatuto dos Militares. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 dez. 1980. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6880.htm. Acesso em: 4 maio 2023.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm. Acesso em: 27 set. 2022.

BRASIL. Lei n. 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110520.htm. Acesso em: 26 abr. 2023.

BRASIL. Lei n. 12.462, de 4 de agosto de 2011. Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC (...). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 ago. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/lei/112462.htm. Acesso em: 26 abr. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Regula o processo administrativo especial para a seleção, a contratação e a fiscalização de contratos de parceria entre a administração pública e a iniciativa privada (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 abr. 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14133.htm. Acesso em: 3 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Portaria COMGEP nº 179/3SC2, de 5 de agosto de 2021. Aprova a edição do Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica - PPOA- MCA 36-8. **Boletim do Comando da Aeronáutica: Brasília**, DF, nº 158, de 26 de agosto de 2021.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. ICA 37-900. **Projeto Pedagógico de Curso para o curso de formação de Oficiais Intendentes.** 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Ensino da Aeronáutica. Portaria DIRENS nº 354/DCR, de 8 de março de 2023. Aprova as Instruções Específicas para o Exame de Admissão aos Cursos de Formação de Oficiais Aviadores, Intendentes e de Infantaria da Aeronáutica do ano de 2024 (IE/EA CFOAV/CFOINT/CFOINF 2024). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, nº 046, 10 mar. 2023.

CEPIK, M. A. C.; CANABARRO, D. R. (org.) **Governança de TI: transformando a administração pública no Brasil.** Porto Alegre: UFRGS, 2014.

CORREIA NETO, J. F. **Excel para profissionais de finanças**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FONTES, L. C. A. de A. *et al.* Uso de planilha eletrônica como recurso didático e de menor custo para cálculos topográficos. **SEMOC-Semana de Mobilização Científica-Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**, 2007.

HONORATO, M. L. C. *et al.* **Sistema de excelência na organização militar**: um estudo de caso do 63 Batalhão de Infantaria. 2009.

MELLO, C. N. **Educação financeira escolar e o uso de planilhas de orçamento familiar**. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional de Matemática) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG. 2018.

MILÃO, S. M. *et al.* **Análise dos pressupostos metodológicos da utilização da planilha na educação**: revisão de dissertações. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2015.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **Concepção Estratégica Força Aérea 100 (2018)**: DCA 11-45. Brasília, 2018.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. Campinas, SP: Papirus, 1998.

SARAIVA, G. N. **O ensino de Estatística para a Educação de Jovens e Adultos com o auxílio da planilha eletrônica**. 2015. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Piauí, 2015.

APÊNDICE A

Conhecimento de Cadetes da FAB sobre planilhas eletrônicas

Esse formulário tem por objetivo coletar informações pertinentes sobre o conhecimento e utilização de planilhas eletrônicas pelos Cadetes da Força Aérea.

Qual seu quadro?

Aviação

Intendência

Infantaria

Qual seu Esquadrão?

4º Esquadrão - Orthrus

3º Esquadrão - Árion

2º Esquadrão - Artemis

Em uma escala de 0 - 10 com qual frequência você utiliza de planilhas eletrônicas no seu cotidiano?

Pouco utilizado

Muito utilizado

Para quais fins você utiliza de planilhas?

Estudos

Organização Financeira

Função de Esquadrão

SCAER

Outro:

Em uma escala de 0 - 10 como considera seu conhecimento/domínio desta ferramenta?

Pouco domínio

Muito domínio

Em uma escala de 0 - 10 o quão importante você considera esse conhecimento como Cadete?

Pouco importante

Muito importante

Em uma escala de 0 - 10 o quão importante você considera esse conhecimento para o Oficial da FAB?

Pouco importante

Muito importante

Considera útil a inserção de uma disciplina que aborde o ensino e o treinamento de planilhas no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) nos cursos da AFA? Se sim, considera que essa disciplina deva ser classificatória ou não?

Não

Sim, deve ser classificatória

Sim, não deve ser classificatória