

**RECURSO AUDIOVISUAL NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA  
DIVISÃO DE ENSINO (DE) DA ACADEMIA DA  
FORÇA AÉREA (AFA): O CASO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS AVIADORES  
(CFOAV)<sup>1</sup>**

***AUDIOVISUAL RESOURCE IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS IN THE  
TEACHING DIVISION (DE) OF THE AIR FORCE ACADEMY (AFA): THE CASE OF THE  
AVIATION OFFICER TRAINING COURSE***

**Luiz Henrique Lemes Ximenes<sup>2</sup>**  
Rosiane Cristina Bueno De Sousa<sup>3</sup>  
Rebeca Aparecida Méga<sup>4</sup>

**RESUMO**

No decorrer de toda a formação do Oficial Aviador da Força Aérea Brasileira, nota-se majoritariamente o uso de conteúdo expositivo como metodologia de ensino e aprendizagem. O objetivo desse trabalho é averiguar a efetividade dos recursos audiovisuais, uma vez que se trata de ferramenta didática valiosa utilizada pelo Docente. O aprendizado na formação deve acontecer da maneira mais efetiva possível, e o uso de diversos recursos de ensino torna-se indispensável para atingir esse objetivo. A força da linguagem audiovisual está no fato de ela conseguir dizer muito mais do que captamos, encontrando dentro de nós uma repercussão em imagens básicas, centrais, simbólicas, arquetípicas, com as quais nos identificamos ou que se relacionam conosco de alguma forma (MORAN, 2007); essa tecnologia possui um elevado potencial de aprendizagem para o ser humano quando conjugada a outros recursos de ensino, num ambiente com infraestrutura e suporte adequado. Para obtenção dos resultados, este trabalho considera as particularidades do Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv) e, por meio da análise dos dados resultantes da aplicação de um questionário misto, mostra a percepção do docente e do Cadete sobre a aprendizagem mediada por recursos audiovisuais. Após a realização da pesquisa, foi observado um feedback positivo do uso do recurso em questão, com ressalvas e particularidades apontadas na análise dos resultados.

**Palavras-chave:** Audiovisual; Ensino; Recurso didático.

---

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

<sup>2</sup> Cadete Aviador do 4º Esquadrão (Turma Árion, 2024).

<sup>3</sup> Ten QOCon Pedagoga. Especialista em Psicopedagogia, Educação Especial Inclusiva e Deficiência Intelectual com ênfase em TEA e Prática do Ensino Estruturado/TEA. Academia da Força Aérea. E-mail: [rosianercbs@fab.mil.br](mailto:rosianercbs@fab.mil.br).

<sup>4</sup> Ten QOCon Magistério Língua Portuguesa Superior. Especialista em Educação e Tecnologias. Mestra em Estudos de Literatura. Doutoranda em Estudos de Literatura e licencianda em Pedagogia. Academia da Força Aérea. E-mail: [rebecamegaram@fab.mil.br](mailto:rebecamegaram@fab.mil.br).

## ABSTRACT

Throughout the training of the Brazilian Air Force Aviator Officer, the use of expository content as a teaching and learning methodology is mostly noticed. The objective of this work is to ascertain the effectiveness of audiovisual resources, since it is a valuable didactic tool used by the Professor. Learning in training must happen in the most effective way possible, and the use of various teaching resources becomes indispensable to achieve this goal. The strength of audiovisual language lies in the fact that it can say much more than we capture, finding within us a repercussion in basic, central, symbolic, archetypal images, with which we identify or that relate to us in some way (MORAN, 2007); This technology has a high learning potential for human beings when combined with other teaching resources, in an environment with adequate infrastructure and support. To obtain the results, this work considers the particularities of the Aviation Officer Training Course (CFOAv) and, through the analysis of the data resulting from the application of a mixed questionnaire, shows the perception of the teacher and the Cadet about learning mediated by audiovisual resources. After the survey was conducted, positive feedback was observed on the use of the resource in question, with reservations and particularities pointed out in the analysis of the results.

**Keywords:** Audiovisual; Teaching; Didactic resource.

## INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios dos Docentes ao lecionar disciplinas em um curso acadêmico é engajar os instruídos, de forma a agregar o máximo de conhecimento útil possível e ter o melhor proveito de uma aula. Esse desafio marca presença em grande parte dos ambientes de aprendizagem e está fortemente relacionado à metodologia de ensino empregada nos contextos de ensino.

Já por parte dos estudantes, ao ingressar no Ensino Superior, forma-se uma gama de expectativas em relação à futura experiência acadêmica, segundo Cunha e Carrilho (2005). Na Academia da Força Aérea (AFA), particularmente, algumas peculiaridades devem ser consideradas: adaptação a uma rotina diferenciada, sucessivas verificações de aprendizagem, além da arbitragem do domínio afetivo do próprio Cadete, por exemplo. A união entre essa elevada expectativa e a entrada de novos desafios cotidianos refletem diretamente no rendimento cognitivo de cada um nas aulas e instruções do Curso. Exaustão e estresse, por exemplo, marcam presença em demasiadas situações; conforme dizia Celso Castro, “o peso da Instituição sobre a vida do militar é absoluto” (Castro, 2021, p.14). Ademais, um meio válido a ser testado é a adaptação das ferramentas de

ensino utilizadas pelos Docentes na mediação dos conhecimentos inerentes ao curso, com o intuito de aumentar o aproveitamento das aulas e o desempenho acadêmico dos Cadetes.

Nesse quesito, figura a principal (e também a mais prática) abordagem de ensino para ministrar as instruções: a aula expositiva, em que o Docente explana sobre um determinado tema propondo reflexões e explicações relacionadas ao assunto. Trata-se de um dos mais antigos métodos de ensino brasileiros, com suas origens pressupostas na didática utilizada pelos jesuítas no século XVI (Lopes, 1991). Ainda assim, por sua eficiência comunicativa, quando bem empregada, é um dos métodos de ensino mais recorrentes na atualidade. Considerando o ambiente em que se insere o processo de formação de um Cadete Aviador, caracterizado pela estreita carga horária disponível se comparada ao extenso conjunto de conteúdos e disciplinas a serem lecionados no Curso de Formação, a aula expositiva apresenta-se como a abordagem de ensino mais costumeira para o cumprimento do Projeto Pedagógico de Curso (PPC)<sup>5</sup> – embora este documento destaque a necessidade da variedade das estratégias de ensino. De acordo com um extrato do PPC

As metodologias a serem utilizadas em sala de aula deverão estar alinhadas às competências que se pretende desenvolver, priorizando estratégias que coloquem os cadetes como agentes ativos na construção do conhecimento. É necessária a diversificação das estratégias, a fim de atender aos diversos estilos de aprendizagem (Brasil, 2024, p.21).

Por conseguinte, um aspecto importante a ser comentado é a relação entre Docente e Cadete, principalmente nas disciplinas com cargas horárias extensas, em que o Docente inevitavelmente convive diariamente com os Cadetes. O processo de ensino-aprendizagem, por mais formalizado e profissional que seja, ocorre através do diálogo entre pessoas em diversificados ambientes de aprendizagem, atestando o fato de que a aula é um evento social (Krashen, 1985). Por parte do Docente, atributos como elevado conhecimento didático, domínio do conteúdo lecionado e bom relacionamento interpessoal são valiosos e devem ser destacados; por parte dos Cadetes, quesitos como atenção nas aulas, participação ativa e esforço são de grande valia. Essas características ajudam a construir uma boa e frutífera relação entre os dois principais atores do processo de ensino aprendizagem (docente e Cadete), incrementando o rendimento das aulas.

[...] Desde que teorias contemporâneas de ensino e aprendizagem têm considerado a aprendizagem como uma atividade social, mediada pela cultura, a preocupação que se centrava em "o que ensinar" passa a focar, também, o "como ensinar". Porém, o que ensinar e como ensinar são permeados por interações entre pessoas e, por isso, recorremos a

---

<sup>5</sup> É o documento que regula e normatiza os cursos de formação de oficiais na Academia da Força Aérea (AFA)

contribuições de outros campos do saber, tais como: filosofia, sociologia, antropologia e psicologia (Quadros, 2011, p.7).

É necessário resgatar, em outros campos do conhecimento, contribuições para a potencialização do processo de ensino-aprendizagem. A psicologia, por exemplo, fornece informações valiosas acerca do comportamento de uma pessoa no decorrer de uma aula. Adentrando nesse campo, destacam-se as principais vertentes do aprendizado: a cognitiva, a comportamental e a humanista. Em suma, sua máxima é de que o ser humano exibe consigo um grande potencial e força de auto-realização, que pode ser traduzido em expressiva criatividade e associações de suas experiências pessoais com a realidade exterior.

Dado que a psicologia é uma área do saber que é parte integrante e ramifica o aprendizado, é necessário um maior enfoque na maneira com que o Docente prepara e leciona suas aulas, bem como as técnicas e recursos que emprega. De acordo com uma revisão dos métodos de ensino brasileiros ao longo da história, observa-se que recursos como o vídeo e a didática por meio do conteúdo audiovisual vêm sendo introduzidos permanentemente na sala de aula; aliados ao alto índice de atividades virtuais que são executadas diariamente na atualidade, carregam consigo uma alta capacidade de potencializar o aprendizado e o ensino. No Brasil, o início da utilização dos recursos audiovisuais deu-se no século XX, através da criação do Instituto Nacional do Cinema Educativo (INCE) durante o governo de Getúlio Vargas – esse esforço teve como consequência a produção de mais de 400 filmes de curta e média duração em seu período de atividade (1936-1966), alavancando a utilização do cinema como método educativo nas escolas do país. Por conseguinte, anos depois, a introdução da televisão no cotidiano brasileiro reforçou ainda mais essa prática. Um exemplo é o do Telecurso 2000, que permitia formar pessoas em cursos profissionalizantes à distância, conforme descreve Maciel (2019).

Já na contemporaneidade, com a decorrente evolução tecnológica, o acesso ao conteúdo audiovisual é facilitado por plataformas como o YouTube, com milhares de usuários no mundo todo. Os diversos vídeos, filmes, notícias, resenhas e documentários hospedados na internet podem ser projetados em ambiente de sala de aula com certa facilidade, desde que haja apoio e suporte infraestrutural a essa ferramenta, potencializando assim o processo de ensino em sua íntegra. **Esse trabalho visa estudar o impacto do uso do recurso audiovisual na Divisão de Ensino (DE): qual a efetividade desse conteúdo nas aulas do Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv)?** Percepções e opiniões distintas sobre seu uso, levantadas com a realização da pesquisa, podem incrementar a prática pedagógica da Academia da Força Aérea (AFA).

Para alcançar o objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos: levantar recursos didáticos funcionais possíveis de serem usados nas aulas; discutir a percepção do Docente e do Cadete quanto ao audiovisual; averiguar as contribuições, vantagens e desvantagens desse recurso no processo ensino-aprendizagem.

Por último, as percepções que originaram as motivações para a realização desse trabalho estão na observação de aulas que poderiam ter seu rendimento aumentado com a inclusão de diferentes recursos e implementação de novas didáticas de ensino, dado que o processo de ensino-aprendizagem em um curso de graduação é o cerne da instituição de ensino, e deve ser aperfeiçoado e lapidado constantemente em prol de uma íntegra formação dos graduandos que por ali passam.

## **1 METODOLOGIA UTILIZADA**

O estudo tem como base a realização de uma pesquisa de campo com os Cadetes Aviadores dos 2º, 3º e 4º Esquadrões<sup>6</sup> do Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv), e com os Docentes do respectivo curso, abrangendo questionamentos acerca das aulas ministradas diariamente. Não estando o foco do trabalho na identificação do sujeito participante, o anonimato foi assegurado na inclusão dos resultados. A pesquisa, de caráter qualitativo, foi formalizada por questionários e entrevistas, contendo perguntas relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem na Academia da Força Aérea (AFA); recursos como a escala Likert<sup>7</sup> de satisfação e perguntas diretas foram utilizados.

Quanto aos Cadetes, foi aplicado um questionário misto-estruturado, de maneira presencial, com a entrega de uma folha para responder perguntas relacionadas aos recursos utilizados pelos professores e o rendimento das aulas na Divisão de Ensino (DE) do Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv). O roteiro desse questionário encontra-se ao final deste trabalho, no Apêndice A. O requisito para a participação no projeto foi ser Cadete Aviador e frequentar aulas na Divisão de Ensino (DE) do curso há pelo menos 1 ano, ou seja, os Cadetes do 1º Esquadrão não participaram da pesquisa devido à baixa carga horária de disciplinas cursadas no âmbito da DE concluídas, em relação ao total do curso. No total, 69 Cadetes integraram a pesquisa.

---

<sup>6</sup> No âmbito de uma organização de ensino militar, “esquadrões” equivalem a anos do curso.

<sup>7</sup> É um tipo de escala que mede a frequência ou o efeito de algum objeto de estudo. Nessa pesquisa, foi utilizada como indicador de frequência e relevância.

Quanto aos Docentes, foi realizada uma entrevista estruturada, de maneira presencial, em momentos que estes não estavam ministrando aulas. O objetivo principal foi sondar a percepção do Docente quanto aos recursos e ferramentas utilizadas nas aulas, bem como a receptividade dos Cadetes quanto ao conteúdo ministrado. Por conseguinte, o tema “uso do recurso audiovisual” foi colocado em pauta, questionando os Docentes participantes sobre fazer uso e de que maneira inserem recursos audiovisuais nas aulas e instruções. O roteiro dessa entrevista encontra-se ao final desse trabalho, no Apêndice B. Ambas as situações - tanto o questionário com os Cadetes e a entrevista com os Docentes - foram aplicados no decorrer do ano de 2024, na etapa de "coleta de informações", conforme previu o cronograma. No total, 13 Docentes integraram a pesquisa.

Para contemplar uma completa análise dos dados obtidos na pesquisa, foi utilizada a metodologia de análise descritiva, dado que se trata de informações quantitativas (perguntas respondidas com a escala Likert) e qualitativas (perguntas realizadas de forma direta). Os resultados obtidos são apresentados em tabelas e relacionados posteriormente, no final deste documento.

Com o subsequente envolvimento de seres humanos, o Projeto contou com a submissão da pesquisa a um Comitê de Ética, que avaliou criteriosamente o conteúdo e informações incluídas. Após 4 rodadas de modificações solicitadas por este comitê, o projeto foi aprovado (parecer número 6.710.529) e a etapa de coleta de dados foi iniciada. Um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)<sup>8</sup> foi elaborado para os dois tipos diferentes de coleta de dados realizados (um para os Cadetes e outro para os docentes), onde o participante tinha os direitos descritos no documento assegurados com sua participação.

## **2 O AMBIENTE DE ENSINO**

A inovação tecnológica impacta cada vez mais o processo de ensino-aprendizagem. A convivência em um mundo excessivamente tecnológico traz modificações nos aspectos sociais e cognitivos da vida do ser humano, altera a receptividade de novas informações e a construção de novos conceitos; a ascensão da AI (*Artificial intelligence*, em inglês), o uso massivo do celular como fonte de comunicação, entretenimento e informação e a agilidade na circulação de notícias e acontecimentos marcam forte presença no cotidiano da sociedade contemporânea. Por conseguinte,

---

<sup>8</sup> É o documento que assegura os direitos do participante na participação de uma pesquisa envolvendo seres humanos.

o público que se apresenta à realização de um curso ou aulas de determinado assunto mostra-se cada vez mais refinado e exigente, dada a facilidade com que dispõe do acesso à informação.

Mediante esse cenário, o Docente vê-se com o desafio de tornar suas aulas atraentes ao ponto de conquistar a atenção e despertar o interesse dos educandos em relação ao assunto abordado (Lopes, 2019). Várias estratégias são elaboradas e pensadas, de maneira que se obtenha o melhor aproveitamento possível em uma aula com tempo pré-determinado.

Baseado nesse contexto, o trabalho busca avaliar o impacto da utilização de recursos audiovisuais nas aulas da Divisão de Ensino do Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv), considerando a instituição de um artifício com grande potencial, se corretamente utilizado, no processo ensino-aprendizagem. Por tratar-se de algo que se faz presente em vários momentos do cotidiano da sociedade contemporânea, ao utilizar o recurso audiovisual o Docente “desmitifica” a imagem de uma aula cansativa e monótona, introduzindo uma tecnologia com alto potencial didático como recurso de ensino; o professor deve aproveitar essa perspectiva positiva para chamar a atenção dos alunos para os assuntos previstos no planejamento pedagógico do curso (Maciel, 2019).

É necessário observar também o tipo de ambiente arquitetado e as relações que ocorrem no decorrer do curso, de acordo com a conduta dos Docentes e Cadetes: “o espaço universitário precisa ser aquele no qual os egos acadêmicos transformem-se em pontes para o desenvolvimento de trabalhos conjuntos, a partir dos quais professores e estudantes possam se ajudar mutuamente.” (Bertoldo, 2018, p. 164).

### **3 DIFERENCIAÇÃO DE TERMOS**

Como ponto de partida da pesquisa, faz-se necessário o esclarecimento de termos utilizados e citados ao longo do trabalho, relacionados a área de ensino. São eles: metodologia, recursos didáticos e conteúdo audiovisual. Alguns autores trazem definições relevantes e restritivas a essas expressões, sendo de fundamental importância abordá-los separadamente. O primeiro a ser abordado é a metodologia de ensino, conforme traz José Manuel Moran: “Metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas.” (Moran, 2018)

Em termos mais relacionais, referem-se à abordagem que o docente utiliza para mediar o conhecimento, abarcando todo seu conjunto de técnicas e caminhos para atingir objetivos gerais e

específicos da disciplina que ministra; ou então, a estratégia que fará uso no decorrer das aulas, proporcionando a integração e o aprendizado dos envolvidos. Nas palavras de Bacich, em seu livro *Metodologias ativas para uma educação inovadora*, as metodologias são “grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas e diferenciadas” (Bacich, 2018, p. 26). Numa definição mais direta, é o estudo dos caminhos para se chegar a um determinado objetivo. Como alguns exemplos de metodologias, figuram a tradicional, construtivista, freiriana, Montessori, Waldorf, estendendo-se por demasiadas áreas do conhecimento.

Por conseguinte, para a aplicação de determinada metodologia, faz-se necessário o uso de “recursos didáticos”, entendidos como todo material utilizado como auxílio no ensino (Souza, 2007). Podem ser definidos por ferramentas e subsídios que apoiam e sustentam a prática pedagógica. Livros, artigos, ilustrações, filmes e apresentações de slides são exemplos de recursos didáticos diariamente utilizados por docentes nas aulas, tendo atuação marcante no processo ensino-aprendizagem.

Por último, o objeto-estudo desse trabalho é um tipo específico de recurso didático, o “audiovisual”: uma tecnologia digital que combina estímulos visuais e auditivos, que se traduzem na utilização de vídeos, notícias, reportagens, documentários, filmes, entre outros. Esse tipo de material “alcança níveis da percepção humana que outros meios não, além de atrair e tomar conta das gerações mais jovens, cuja comunicação resulta do encontro entre palavras, gestos e movimentos, distanciando-se do gênero do livro didático, da linearidade das atividades da sala de aula e da rotina escolar” (Moran, 2005, p. 117). As especificidades do recurso audiovisual serão abordadas posteriormente nesse trabalho, bem como os impactos de sua utilização no processo ensino-aprendizagem.

#### **4 CONTEXTO DA PESQUISA: O CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS AVIADORES**

Existem diversificados estudos que abordam o uso do conteúdo audiovisual em escolas, cursos de especialização e graduação, no ensino básico e fundamental, dentre outros cenários. Todos eles apresentam particularidades e exceções que os diferenciam entre si, que devem ser levados em conta para a análise de cada resultado obtido. Para a realização dessa pesquisa, que é de caráter qualitativo, uma breve apresentação do curso em questão (CFOAv) será realizada, para melhor verificação das percepções e falas apresentadas pelos Cadetes e Docentes.

Com duração de 4 anos, o Curso de Formação de Oficiais Aviadores é de Ensino Superior, no nível “graduação”. Acontece em regime de internato, e conferirá a seus concluintes a graduação de bacharel em Ciências Aeronáuticas, com habilitação em Aviação Militar, e a graduação de bacharel em Administração, com ênfase em Administração Pública (Brasil, 2024). De acordo com o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do ano de 2024, “o CFOAv desenvolve nos Cadetes os atributos militares, intelectuais e profissionais, além dos padrões éticos, morais, cívicos e sociais, obtendo-se, ao final deste processo, oficiais em condições de se tornarem líderes de uma moderna Força Aérea” (Brasil, 2024).

Ao longo desses 4 anos, os Cadetes aviadores passam por diversas instruções e atividades. Dentre as principais, podemos incluir as aulas na Divisão de Ensino (DE), vôos no Esquadrão de Instrução Aérea (EIA), atividades de campanha (ATC), instruções de sobrevivência na selva e no mar (ISSE/ISMA) e constantes atividades e exercícios voltados à aptidão física do Cadete. A carga horária total do curso é de 6802 horas/aula, notavelmente mais extenuante e completa se comparada a outros cursos de graduação com mesmo período de duração:

**Tabela 1:** Comparação da carga horária de cursos de graduação no Brasil

CURSO	CARGA HORÁRIA
Nutrição	entre 3.301 e 3.700 horas (RECINE, 2012)
Psicologia	4000 horas (LISBOA, 2009)
Educação Física	4035 horas (PASQUIM, 2010)
Pedagogia	3360 horas (BRASIL, 2022)
Ciências Contábeis	3015 horas (UFJF, 2022)

Fonte: Elaboração própria

Por conseguinte, a distribuição da carga horária do CFOAv é feita em 3 principais campos temáticos: Formação Geral, Formação Profissional e Formação Militar (Brasil, 2024), contendo também atividades complementares ao curso. O primeiro deles destina-se à formação intelectual do Cadete, compreendendo diversas disciplinas específicas ministradas na Divisão de Ensino. O segundo deles é voltado ao treinamento e preparação do Cadete para atividades aéreas e pilotagem militar; e, por último, o campo “Formação Militar” desenvolve habilidades específicas e próprias de um combatente militar. O foco dessa pesquisa se mantém no primeiro campo temático (Formação Geral), que engloba aproximadamente 25% da carga horária total do curso.

**Tabela 2** Distribuição da carga horária do CFOAv

CURSOS DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS				
Campo de Formação	Carga Horária			
	1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano
Campo de Formação Geral	451	449	531	236
Campo de Formação Profissional	92	614	317	846
Campo de Formação Militar	752	381	533	294
Atividades Complementares	377	291	288	350
Carga Horária Total do Curso por Ano	1672	1735	1669	1726
Carga Horária Total do Curso	6802			

Fonte: Projeto Pedagógico de Curso, 2024

Constatada uma desafiadora carga horária a ser cumprida em 4 anos, o próximo passo é fazer uma análise do público a que o curso se destina, denotando algumas de suas peculiaridades e enfatizando de que forma essas influenciam no rendimento e êxito do curso.

De acordo com a alínea “b”, inciso V, Art. 20 da Lei nº 12.464, que versa sobre o ensino na Aeronáutica, o candidato a se matricular no primeiro ano do CFOAv não deve ter menos de 17 (dezesete) anos nem completar 23 (vinte e três) anos de idade até 31 de dezembro do ano da matrícula (Brasil, 2011). Sendo assim, todo o público constituinte do curso são pessoas que estão no início de sua vida; jovens, realistas, competitivos e independentes (Silva, 2019).

Todos eles compartilham um fato em comum: pertencem à geração Z (nascidos entre 1995 e 2010), apresentando muitos comportamentos e modo de agir peculiares e inovadores. De acordo com o livro “Geração Z”, de Simone Emmanuel,

Tiveram a possibilidade e oportunidade de utilizarem um mundo de opções tecnológicas de forma precoce e presente. Obtiveram a informação e entretenimento que o mundo digital pode fornecer, de forma facilitada e natural. Se acostumaram com os aparelhos como ferramentas utilizadas a todo o momento e transformaram esses aparelhos em uma extensão de suas vidas [...] (Emmanuel, 2020, p. 49).

As gerações anteriores não tiveram o mesmo convívio com a tecnologia e facilidade do acesso à informação, muito menos a velocidade da comunicação e ampla gama de possibilidades de convívio virtual. Enquanto a geração Y foi apresentada ao longo de sua jornada às principais tecnologias que figuram hoje, a geração Z mostra-se imersa nesse contexto digital desde o seu

nascimento, sendo fortemente influenciados por elas. De acordo com um extrato da monografia de Faria

Se a Geração Y aprendeu e cresceu com acesso à informação, a Geração Z é bombardeada por todas as formas de conteúdo o tempo todo. A capacidade de interagir com diversos assuntos ao mesmo tempo aumentou, e a vontade de mudar o mundo em que vive tem se tornado o carro chefe dessa geração (Faria, 2016, p.32).

Por ser uma geração imediatista e conectada, o choque de gerações no ambiente de ensino (no que diz respeito à relação Docente/Cadete, observada em grande parte das disciplinas) pode afetar diretamente o processo de ensino-aprendizagem. Situações como a “falta de inovação dos recursos didáticos ao dar instrução de algum conteúdo, unidas ao fato dos Cadetes terem de ficar horas ouvindo, [...] e do distanciamento do conteúdo proposto com a vida pessoal e profissional” (Daros; Camargo, 2018) fazem com que o aluno acabe criando uma “casca” à absorção de novos conhecimentos e institua barreiras difíceis de serem quebradas naquela determinada disciplina/curso. Do outro lado, por parte do aluno, figuram a falta de interesse em instruções, bem como a dificuldade de concentração e rendimento em uma aula, consequências advindas do imediatismo da Geração Z.

Por último, uma característica dos Cadetes da Academia da Força Aérea (AFA) é a facilidade com que dispõem do uso e acesso a recursos tecnológicos com elevado potencial de aprendizagem. De acordo com o relato dos docentes na pesquisa realizada, a imagem que fica marcada ao entrar na sala de aula para lecionar determinada disciplina raramente se altera: um ambiente repleto de jovens focados em seus dispositivos (em sua maioria *notebooks*), tornando, por vezes, um desafio conquistar a direção do foco da instrução unicamente no conteúdo a ser explorado. Essa não é uma característica exclusiva dos Cadetes; a Geração Z, como um todo, mostra-se altamente tecnológica, com a conectividade ocorrendo de forma permanente (Colet; Mozzato, 2019).

## **5 O AUDIOVISUAL NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

Para evitar o tipo de situação descrita no tópico anterior, intervenções no processo de ensino-aprendizagem podem alternar o cenário e torná-lo um ambiente inovador e produtivo. Em seu livro, Weisz e Sanchez destacam que “[...] não é o processo de aprendizagem que deve se

adaptar ao de ensino, mas o processo de ensino é que tem de se adaptar ao de aprendizagem” (Weisz; Sanchez, 2006, p. 65).

No ponto de vista dessa inovação e mudança do ambiente de ensino-aprendizagem, figura a inserção de recursos audiovisuais como estratégia didática e ferramenta para a consecução dos objetivos das disciplinas contempladas no curso. Se bem utilizados, esses recursos podem trazer impactos proveitosos e benéficos às aulas rotineiras de qualquer curso ou instrução. Alguns autores estudaram a fundo essa prática, sendo suas conclusões e referências citadas nesse tópico.

Uma análise inicial enfatiza a importância de se conjugar o que vem sendo utilizado como recurso didático e pedagógico com inovações e mudanças que ocorrem diariamente no âmbito das tecnologias. “A integração das tecnologias tradicionais com as digitais possibilita um intercâmbio de gerações no conhecimento e no uso das tecnologias” (Mill, 2018, p.173); o convívio entre grupos de diferentes gerações acarreta não só a atualização das tecnologias em voga, mas também no aprendizado em geral.

Por conseguinte, surge o recurso audiovisual como uma potencial estratégia a ser utilizada: Em sua obra, Joan Ferrés faz uma análise da maneira com que o aluno aprende e assimila os conhecimentos e informações trabalhadas pelo professor; suas conclusões mostram que “os estudantes memorizam 50% do que vêem e escutam (contra 20% do que apenas escutam)” (Ferrés, 1996, p.25), enfatizando inicialmente a importância da conjugação de recursos visuais e auditivos no ambiente de ensino-aprendizagem.

O segundo autor estudado, José Manuel Moran, defende que “vídeo, na cabeça dos alunos, significa descanso e não aula, o que modifica a postura e as expectativas em relação ao seu uso.” (Moran, 2006, p.37). Considerando o ambiente e a sobrecarga de atividades sobre os Cadetes rotineiramente, o uso do recurso audiovisual pode representar um recurso atrativo para se chamar a atenção, mantendo o foco no conteúdo a ser trabalhado pelo docente. Em uma comparação do esforço despendido pelos alunos de um curso, Moran ainda afirma que “As mensagens dos conteúdos audiovisuais exigem pouco esforço e envolvimento do receptor” (Moran, 2005, p. 38); no cenário da AFA, encaixa-se como uma possível pausa e facilidade disponibilizada ao Cadete.

Sobretudo, o uso do recurso audiovisual não deve ser feito e pensado de maneira aleatória, muito menos sem propósito específico, por parte dos docentes. É necessária cautela e um critério bastante rígido ao selecionar algum conteúdo a ser apresentado aos Cadetes. O quadro abaixo representa possíveis motivações e formas de uso, elaborada com base na obra “Educação e Mediação Pedagógica (2005)”, de José Manuel Moran.

**Quadro 1** Possibilidades do uso de recursos audiovisuais

<b>PROPÓSITO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Ilustração	Mostrar o que está sendo falado em aulas; introdução do conteúdo e menções a realidades distantes dos Cadetes
Simulação	Elaboração de exemplos e aplicações práticas, simular a utilidade do conteúdo em um vídeo com curto intervalo de tempo
Explicação	Retoma o conteúdo trabalhado e apresenta a abordagem de outros autores, aumentando a consciência situacional sobre o assunto e incrementando o entendimento de detalhes despercebidos ou incompreendidos.
Produção	Documentação e registro de aulas e explicações, bem como destaque de pontos mais importantes

Fonte: Elaboração própria

Além do uso em sala de aula, é importante também destacar a versatilidade desse recurso para o Docente, ao denotar diferentes maneiras de uso: podem ser incluídos na plataforma Moodle (Plataforma de Ensino utilizada no CFOAv para disponibilização de conteúdos e realização de atividades inerentes ao curso) vídeos relacionados à disciplina, que forem julgados pertinentes ao aprendizado, ou então sugeridos para posterior visualização e realização de atividades por parte do Cadete.

## 6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os autores acima citados defendem ativamente a utilização de recursos audiovisuais no processo de ensino-aprendizagem, entretanto, os diálogos e postulações acabam caracterizados de forma mais generalista, sem considerar as particularidades de cada ambiente de ensino. Para verificar a concordância com o conteúdo predisposto sobre o recurso audiovisual, é necessária uma prévia análise da opinião dos envolvidos na área de ensino de qualquer instituição. Para a consecução da pesquisa, foi realizado um questionário misto envolvendo os dois grandes atores do processo de ensino-aprendizagem na AFA: o Cadete e o Docente.

No que diz respeito aos Cadetes, a pesquisa contou com a participação de 69 deles, com seleção e escolha para cota na pesquisa aleatória, tendo como base alguns critérios de inclusão, conforme descrito na seção de metodologia desta pesquisa: ser voluntário, ser Cadete Aviador matriculado no 2º, 3º ou 4º esquadrões do CFOAv, ter instruções regulares na Divisão de Ensino e contar com pelo menos 1 ano de aulas na DE concluído, prevenindo assim percepções equivocadas

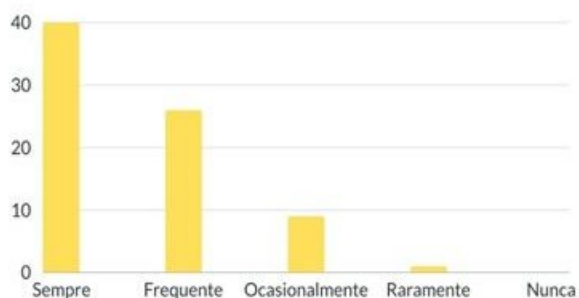
ou despreziosas. Os participantes da pesquisa foram abordados em tempos dedicados ao estudo e realização de atividades voltadas à DE, chamados de Atividade Acadêmica (ATAC); foi apresentada uma breve explanação do trabalho e de seus objetivos, além da explicação sucinta do conteúdo a ser analisado e respondido. Em seguida, foram distribuídas as cópias contendo as perguntas, anexadas ao final deste trabalho, e devolvidas imediatamente após responderem. A identificação do participante não foi tida como obrigatória, não sendo aspecto relevante para a análise dos resultados.

Quanto aos Docentes, foram entrevistados 13 deles, contando também com seleção aleatória e obedecendo a um único critério de inclusão: lecionar disciplina que consta no Projeto Pedagógico de Curso do CFOAv. Os participantes da pesquisa foram abordados individualmente em momentos que não estavam ministrando suas aulas. Da mesma forma, foi realizada uma breve contextualização e explanação da pesquisa, abordando os objetivos e metodologias utilizadas. Um folheto contendo as perguntas era entregue ao docente para ser respondido, sendo recolhido após o preenchimento para posterior análise. Novamente, a identificação do participante não era tomada como elemento obrigatório, não sendo determinante na análise do material recolhido.

Para a contemplação dos resultados, primeiramente são apresentados os obtidos com a pesquisa realizada com os Cadetes, exibindo gráficos para as perguntas fechadas (1 a 3) e tabelas para a inclusão das vantagens e desvantagens do uso dos recursos audiovisuais apontadas por eles. A identificação no papel do questionário foi facultativa, de modo a manter o foco da pesquisa nas percepções dos Cadetes.

**Gráfico 1** Pergunta 1 do questionário dos Cadetes

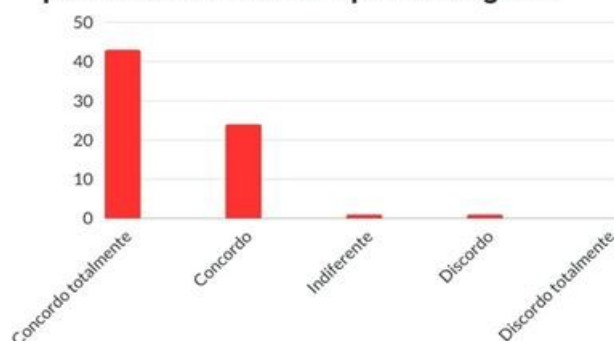
**Pergunta 1: A utilização de recursos audiovisuais em sala de aula é uma prática adequada.**



Fonte: Elaboração própria

**Gráfico 2** Pergunta 2 do questionário dos Cadetes

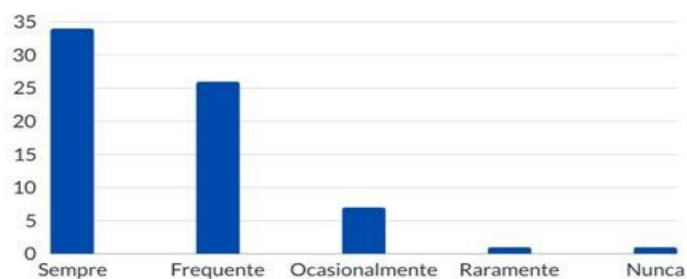
**Pergunta 2: Você considera que o recurso audiovisual contribui no processo de ensino aprendizagem?**



Fonte: Elaboração própria

**Gráfico 3** Pergunta 3 do questionário dos Cadetes

**Pergunta 3: A utilização de recursos audiovisuais contribui no engajamento dos cadetes**



Fonte: Elaboração própria

**Quadro 2** Pergunta 4 do questionário dos Cadetes – vantagens e desvantagens ao se utilizar o audiovisual na sala de aula

Vantagens	Desvantagens
Dinamicidade às aulas	Problemas infraestruturais para sustentar o uso de recursos audiovisuais
Diversificação dos métodos	Cansaço e monotonia devido à necessidade de tempo para exibição
Acesso aos vídeos em dispositivos pessoais	Excesso de conteúdo
Ilustração de ideias e conceitos que ficaram abstratos com a abordagem anterior	Grande tempo necessário para passar os vídeos
Canalização da atenção dos Cadetes	Desânimo/desmotivação por não enxergar relação do conteúdo com sua vida
Praticidade	Mal uso do docente
Estímulo à participação nas aulas	Relaxamento proporcionado/sono
Compreensão por meio de exemplos	Não domínio das tecnologias por parte do docente
Auxilia no estudo individual	Maior ocorrência de distrações
Maior assimilação do conteúdo	Pouco interativo
Apresenta abordagens diferentes da do docente	Não gera boa fixação do conteúdo

Fonte: Elaboração própria

As respostas obtidas na primeira pergunta, que diz respeito à utilização de recursos audiovisuais em sala de aula, mostram 40 Cadetes afirmando que sempre é uma prática adequada, 26 frequentemente, 9 ocasionalmente, 1 raramente e nenhum diz nunca ser adequada. Esses números apresentam-se favoráveis à utilização desse recurso, dividindo-se majoritariamente quanto à frequência do uso.

Quanto à segunda pergunta, que aborda a contribuição do recurso audiovisual no processo de ensino aprendizagem, 43 Cadetes mostram concordar totalmente, 24 concordar, 1 indiferente, 1 discordar e nenhum discordar totalmente. Os resultados obtidos mostram uma adesão ainda maior que na primeira pergunta, atestando a contribuição e relevância dessa ferramenta.

Já na terceira pergunta, os resultados mostraram-se um pouco mais equilibrados, porém ainda favorecendo o uso do recurso audiovisual. 34 Cadetes concordam totalmente quanto ao engajamento dos Cadetes no uso desse recurso, 26 concordam, 7 indiferentes, 1 discorda e 1 discorda totalmente. As desvantagens apontadas na questão número 4, abordadas na tabela 4, justificam tal equilíbrio.

A intenção na realização de uma pergunta aberta no questionário dos Cadetes foi a abertura de um espaço para exposição da percepção e ponto de vista, eliminando assim possíveis mal-entendidos ou imprecisões quanto ao conteúdo da pesquisa. As respostas obtidas com essa pergunta, acima demonstradas na tabela 4 (vantagens e desvantagens em utilizar o audiovisual no CFOAv), demonstram diversos aspectos positivos e negativos relacionados ao uso de conteúdo audiovisual em sala de aula, que serão abordados nas conclusões da pesquisa.

Por conseguinte, serão descritos também os resultados obtidos com as entrevistas realizadas com os Docentes. Estruturada e mista, conta com uma pergunta aberta a mais, se comparada com o questionário realizado com os Cadetes.

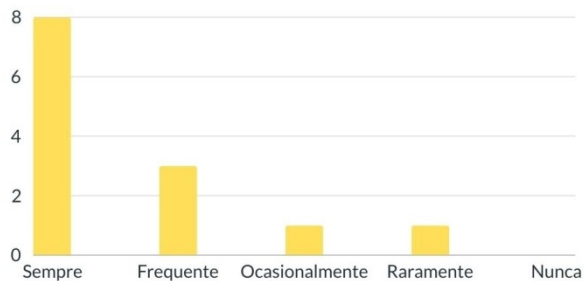
**Quadro 3** Pergunta 1 da entrevista dos docentes - recursos didáticos de ensino importantes para ministrar as aulas para o CFOAv (além do audiovisual)

Interação contínua entre docente e discente
Domínio absoluto do conteúdo
Textos, revistas, murais, folders e jogos
Desenhos, dinâmicas e livros
Atividades práticas de solução de problemas reais ou fictícios da FAB
Lousa
Sala de aula invertida e promoção da interação
Estudos de caso
Slides, filmes, trabalhos em grupo e exercícios práticos com uso dos computadores individuais
Metodologias ativas
Salas com mesas redondas para trabalhos em grupo/dinâmicas

Fonte: Elaboração própria

**Gráfico 4** Pergunta 2 da entrevista dos docentes

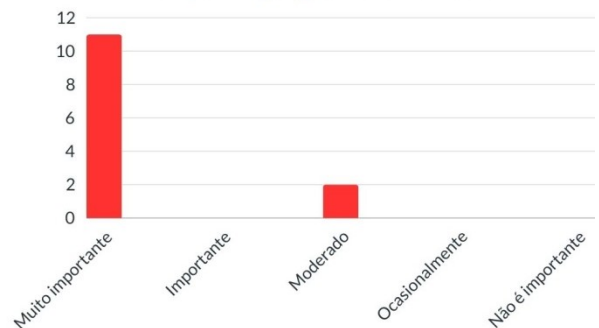
**Pergunta 2: Você costuma usar recursos audiovisuais em sala de aula?**



Fonte: Elaboração própria

**Gráfico 5** Pergunta 3 da entrevista dos docentes

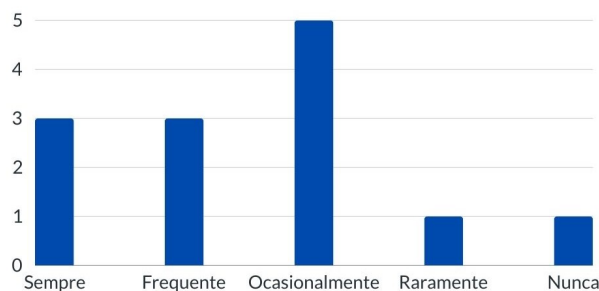
**Pergunta 3: Em sua opinião, qual a importância do recurso audiovisual como meio pedagógico de ensino?**



Fonte: Elaboração própria

**Gráfico 6** Pergunta 4 da entrevista dos docentes

**Pergunta 4: Há alguma recomendação ou cobrança, por parte dos chefes e superiores, para utilização de recursos audiovisuais em sala de aula?**



Fonte: Elaboração própria

**Quadro 4** Pergunta 5 da entrevista com os docentes – contribuições do recurso audiovisual no processo de aprendizagem do Cadete

Ganho considerável de tempo/ visualização de conteúdos e soluções
Potencialização e desenvolvimento da metodologia abordagem comunicativa, dando mais forma ao conteúdo. Aproximação da aula com o cotidiano, aula mais interessante para o discente
Melhora da aprendizagem
Melhor fixação do conteúdo ministrado
Vão ao encontro das experiências atuais das pessoas
Ajuda no processo de memorização devido ao estímulo combinado de imagem e som
Exploração dos conteúdos de maneira dinâmica

Agiliza as apresentações e motiva os Cadetes a participarem das aulas
Ganho de tempo em relação ao quadro
Enriquecimento do conteúdo baseado em situações reais
Visualização do conteúdo de maneira sistematizada.

Fonte: Elaboração própria

Uma análise mais detalhada dos resultados obtidos com a entrevista com os docentes mostram números mais equilibrados e balanceados. Ainda assim, nas perguntas em que dizem respeito, a opinião foi em geral favorável quanto ao uso de recursos audiovisuais em sala de aula. Na segunda pergunta, grande parte dos docentes afirmam fazer algum tipo de uso desse recurso: 8 afirmam sempre usarem, 3 com frequência, 1 ocasionalmente e 1 raramente. Na terceira pergunta, houve uma adesão maior à contribuição da ferramenta como meio pedagógico de ensino: 11 a consideraram como muito importante, enquanto 2 afirmaram ser moderada. Na última questão fechada, que dizia respeito à cobranças e recomendações por parte dos superiores quanto ao uso do conteúdo audiovisual, 3 afirmaram sempre existir, 3 frequentemente, 5 ocasionalmente, 1 raramente e 1 nunca existir.

Com o objetivo de complementar os dados auferidos dos questionários com Cadetes e entrevistas com Docentes, apresentamos o Quadro 5, elaborado com base em um artigo publicado na revista Comunicação & Educação, 1995, que aborda usos inadequados do recurso audiovisual em sala de aula:

#### **Quadro 5** Utilizações inadequadas do recurso audiovisual

<b>PROPÓSITO</b>	<b>EXPLICAÇÃO</b>
Vídeo tapa-buraco	Projetar vídeos para inibir alguma situação-problema ou imprevisto ocorrido
Vídeo enrolação	Exibir conteúdo audiovisual para camuflar a aula, ou consumir rapidamente o tempo de aula
Vídeo deslumbramento	Usar conteúdo audiovisual excessivamente, sem diversificar métodos de ensino
Vídeo desconexo	Apresentar material sem propósito específico ou distante dos objetivos da disciplina

Fonte: Moran, 1995, p. 39

Para inibir tais objeções, é necessária maior cautela por parte do Docente ao selecionar algum conteúdo a ser apresentado para o Cadete. O quadro 1, apresentado anteriormente nessa pesquisa, resume as principais motivações e objetivos da reprodução do audiovisual como recurso pedagógico. Identificado um propósito específico, os próximos aspectos a serem trabalhados são a

extensão do material a ser apresentado e a relação estabelecida com os conceitos e ideias da disciplina específica. Com duração adequada e enredo pautado nos objetivos e roteiros para alguma aula ou tópico da matéria, o uso de vídeos e filmes tende a exibir um bom aproveitamento por ambas as partes (docente e Cadete), contribuindo ativamente no processo de ensino-aprendizagem.

Por conseguinte, na análise das respostas fornecidas pelos Docentes quanto à contribuição do audiovisual na aprendizagem dos Cadetes, vários aspectos foram apontados. Os principais e citados com mais frequência dizem respeito ao ganho de tempo para explicação de conteúdos complexos, enriquecimento do aprendizado com exemplos e situações reais envolvendo a disciplina, bem como o maior engajamento do público devido à combinação de estímulos auditivos e visuais. Todos esses resultados atestam o enorme potencial que esse recurso propicia, quando bem utilizado.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Retomando o problema principal da pesquisa – qual a efetividade do uso do conteúdo audiovisual nas aulas do CFOAv? – eram esperadas conclusões diversas sobre o assunto. No decorrer do trabalho foram apresentados vários autores e estudiosos que teceram comentários relevantes nesse contexto, ainda que de forma generalista. Para correlacionar com tais afirmações à realidade do Ensino na Academia da Força Aérea, foi realizada a pesquisa com os Cadetes e Docentes.

Majoritariamente, após análise dos materiais obtidos nesse trabalho, foi demonstrado um feedback positivo quanto ao uso de recursos audiovisuais em sala de aula, atestando a efetividade questionada pelo problema de pesquisa. No que diz respeito aos objetivos específicos, todos foram respondidos e abordados com os dados levantados nas entrevistas e coleta de dados. Faz-se necessário ressaltar que, fatores contribuintes citados anteriormente como as características da geração dos Cadetes (Geração Z), constantes evoluções tecnológicas e facilidade do acesso à informação foram determinantes na chegada ao resultado.

Todavia, a pesquisa também trouxe à tona alguns pontos específicos a serem trabalhados quanto ao uso desse recurso nas aulas. O primeiro deles, contemplado nas desvantagens apontadas pelos Cadetes, foi a desmotivação causada pela falta de relação do conteúdo com a vida pessoal do indivíduo que assiste ao material proposto pelo docente. Também foram apontadas outras áreas específicas a serem trabalhadas: extensão dos vídeos apresentados e a subsequente falta de

concentração por parte dos Cadetes, e o excesso de informações transmitidas, gerando dificuldades de fixação da mensagem proposta.

Por conseguinte, um último tópico a ser trabalhado pode preencher os *gaps* acima apontados: a motivação por parte dos Docentes no que diz respeito à inserção do recurso audiovisual nas aulas ministradas. O quadro abaixo, elaborado com base na obra de José Manuel Moran “Novas tecnologias e mediação pedagógica”, traz 4 abordagens práticas para potencializar o uso de recursos de ensino nas aulas:

**Quadro 6** Possíveis providências para motivação do Docente

ESTRATÉGIA	TEOR
Formação continuada	Promover cursos, workshops e seminários regulares sobre as melhores plataformas e práticas de ensino da atualidade, visando a integração curricular.
Planejamento colaborativo	Etapa prévia às aulas do CFOAv. Consiste em reuniões para definir estratégias de engajamento dos Cadetes e diferentes recursos para ministrar o conteúdo.
Experimentos e projetos	Realizar práticas e experimentos anteriores à utilização dos diferentes recursos de ensino que podem fornecer uma prévia dos resultados obtidos com sua aplicação.
Compartilhamento de resultados	Manter reuniões com outros Docentes, com o intuito de partilhar experiências e recursos que promovam o aprendizado coletivo e o enriquecimento da prática pedagógica.

Fonte: Elaboração própria

Tais ferramentas podem trazer, além da motivação previamente citada, a especialização e precisão no uso não só do audiovisual, mas também de diversos recursos de ensino, promovendo a potencialização do processo de ensino-aprendizagem. É preciso que o Docente não só tenha o incentivo, mas sinta-se inclinado a usar os recursos de ensino disponíveis, compartilhando os resultados obtidos e sendo estimulado a buscar o aperfeiçoamento profissional.

## REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. 1 edição. Porto Alegre. Penso, 2018

BERTOLDO, H. L., SALTO, F., MILL, D. **Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias**. Campinas, SP. Papirus, 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Ensino. **Projeto Pedagógico de Curso para o Curso de Formação de Oficiais Aviadores: ICA 37-863**. Boletim do Comando da Aeronáutica, Brasília, DF, 2024.

BRASIL. Lei nº 12.464, alínea “b”, inciso V, Art. 20, de 04 de agosto de 2011. Dispõe sobre o **Ensino na Aeronáutica**.

CASTRO, Celso. **O espírito militar: um antropólogo na caserna**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

COLET, Daniela Siqueira. MOZZATO, Anelise Rebelato. **“Nativos digitais”**: características atribuídas por gestores à Geração Z. Canoas, v. 8, n. 2, 2019.

CUNHA, Simone Miguez. CARRILHO, Denise Madruga. **O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico. Adaptação e rendimento acadêmico**. Psicologia Escolar e Educacional, Vol 9. Num.2, 2005.

DAROS, Thuinie. CAMARGO, Fausto. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Penso Editora, 2018.

EMMANUEL, Simone Parente Cummerow. **Geração Z. Quem são e como se comportam os jovens nascidos na era digital**. Rio de Janeiro, 2020.

FARIA, Bruna Pinheiro. **Fatores que motivam os jovens da Geração Z nas organizações**. Monografia (Bacharelado em Administração). Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

FERRÉS, Joan. **Vídeo e Educação**. 2ª Ed., Porto Alegre. Artes Médicas, 1996.

KRASHEN, Stephen. **The Input Hypothesis: issues and implications**. London/New York. Longman, 1985.

LISBOA, F. S.; BARBOSA, A. J. G.. **Formação em Psicologia no Brasil: um perfil dos cursos de graduação**. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 29, n. 4, p. 718–737, 2009.

LOPES, A. O. **Planejamento do ensino numa perspectiva crítica de educação**. In: VEIGA, Ilma. Passos Alencastro. Repensando a didática. 5 ed. Campinas, SP: Papirus, 1991.

LOPES, Loyana Caldas. **O uso de recursos didáticos na motivação da aprendizagem em ciências**. Universidade de Brasília. Planaltina, DF, 2019.

MACIEL, Mayara Santos. FREITAS, Guaciara Barbosa de. Reflexões **sobre a relação entre ensino e audiovisual no Brasil**. Universidade Federal do Pará, 2019.

MORAN, José Manuel. **O vídeo na sala de aula**. Comunicação & Educação. São Paulo, 1995.

MORAN, José Manuel. ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. **Integração das tecnologias na educação**. Brasília, 2005.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. 174p.

MORAN, José Manuel. BACICH, Lilian. **Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda**. Papirus, 2018.

PASQUIM, H. M.. **A saúde coletiva nos cursos de graduação em Educação Física**. Saúde e Sociedade, v. 19, n. 1, p. 193–200, jan. 2010.

QUADROS, Ana Luiza de. **Didática do Ensino de Química II**. Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

RECINE, E. et al.. **A formação em saúde pública nos cursos de graduação de nutrição no Brasil**. Revista de Nutrição, v. 25, n. 1, p. 21–33, jan. 2012.

SILVA, Andreza Regina Lopes. **Experiências Significativas para a Educação a Distância**. Atena Editora, 2019.

SOUZA, S. E. **O uso de recursos didáticos no ensino escolar**. I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana De Pedagogia da UEM “Infância e Práticas Educativas”. Maringá. UEM, 2007.

WEISZ, Telma; SANCHEZ, Ana. **O diálogo entre o ensino e a aprendizagem**. São Paulo: Ática, v. 2, 2006.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM DOCENTES

1) Além do audiovisual, que outros recursos didáticos de ensino considera importante para ministrar as aulas para o CFOAv?

2) Você costuma usar recursos audiovisuais em sala de aula?

Sempre	
Frequente	
Ocasionalmente	
Raramente	
Nunca	

3) Em sua opinião, qual a importância do recurso audiovisual como meio pedagógico de ensino?

Muito importante	
Importante	
Moderado	
Ocasionalmente	
Não é importante	

4) Há alguma recomendação ou cobrança, por parte dos chefes e superiores, para utilização dos recursos audiovisuais na sala de aula?

Sempre	
Frequente	
Ocasionalmente	
Raramente	
Nunca	

5) Caso utilize recursos audiovisuais em sala de aula, de que forma esse recurso contribui para o processo de aprendizagem dos Cadetes?

## APÊNDICE B – ROTEIRO DE QUESTIONÁRIO COM CADETES

1) A utilização de recursos audiovisuais em sala de aula é uma prática adequada.

Sempre	
Frequente	
Ocasionalmente	
Raramente	
Nunca	

2) Você considera que o recurso audiovisual contribui no processo de ensino-aprendizagem?

Concordo totalmente	
Concordo	
Indiferente	
Discordo	
Discordo totalmente	

3) A utilização de recursos audiovisuais contribui no engajamento dos Cadetes.

Concordo totalmente	
Concordo	
Indiferente	
Discordo	
Discordo totalmente	

4) Quais as vantagens e desvantagens ao utilizar o recurso audiovisual nas aulas do CFOAv?