

A PRÁTICA DOCENTE NO ÂMBITO DA INSTRUÇÃO AÉREA

ATRIBUTOS DOS INSTRUTORES DE VOO

Wilson dos Santos Guerra*

Resumo

Considerando o atual setor aéreo do Brasil e o grande número de cursos para a formação de aeronautas, destaca-se a importância do papel do Instrutor de Voo (INV) na preparação do principal recurso humano da atividade. Sabe-se que o instrutor participa na formação e capacitação de todo o grupo de comandantes e primeiro-oficiais que operam na aviação civil. Neste sentido, é relevante o conhecimento dos atributos necessários ao mesmo, bem como o reconhecimento de seu papel como docente, para que de posse de tais informações, seja possível identificar o comprometimento da aprendizagem dos discentes, e em conjunto com as técnicas e ferramentas adjutoras, promover um ensino de qualidade, fazendo jus à sua figura, como elemento fundamental à arte de lecionar.

Palavras-chave: Instrução aérea. Docência. Professor. Ensino. Aprendizagem.

*Bacharel em Ciências Aeronáuticas, Piloto Comercial/INVA, aluno de pós-graduação em Docência no Ensino Superior pela Universidade FUMEC.

1 – INTRODUÇÃO

Aviação e Docência - a princípio observam-se temas completamente diferentes e distintos. Quando se fala de aviação, logo se assemelha à figura do piloto e quando se fala de docência, logo se assemelha ao professor. No entanto, ambas as palavras se entrelaçam e se encontram unidas em um único tema de grande importância para o desenvolvimento, segurança e progresso do mercado aeronáutico civil brasileiro: a instrução aérea.

Para se conhecer a responsabilidade, as necessidades e os desafios encontrados pelo instrutor de voo em sua prática docente, o artigo tem como objetivo geral apresentar uma pesquisa qualitativa, voltada para a compreensão e interpretação dos objetos e fenômenos a serem estudados, numa apreciação dos atributos necessários para a eficiência da aprendizagem na prática da instrução aérea.

A dissecação da credibilidade tida como atributo principal, junto a seus diferentes aspectos, tais como: honestidade, conhecimento do assunto e do elemento humano, boa organização e apresentação de ideias (BOZZA, [19--]), aliada à capacidade de análise das diferentes condições biológicas, sociais e psicológicas envolvidas e presentes na instrução aérea, serão apresentadas como bases fundamentais e primordiais ao instrutor, para que o mesmo possa atingir a eficácia de sua posição.

Intenta-se com o desenvolver do artigo, permitir ao instrutor, o conhecimento de suas responsabilidades frente à conduta docente na prática da instrução, possibilitando um melhor posicionamento diante dos desafios presentes no ambiente de voo, capacitando-o para conduzir o discente à aprendizagem final.

O texto é produto de uma análise documental dos remotos manuais do DAC¹, também de apostilas utilizadas nos cursos de Inva, proporcionados pelas diversas escolas e aeroclubes, que tem sua base no antigo manual para o curso de preparação de Instrutor de Pilotagem Elementar (IPE), elaborado pelo major aviador Elton Vieira Bozza, locado no antigo Ministério da Aeronáutica, além de se referenciar a definições de termos presentes na

¹ DAC- Departamento de aviação civil, órgão brasileiro criado para estudar, orientar, planejar, controlar, incentivar e apoiar as atividades da aviação civil, pública e privada, criado 1931, renomeado em 1969 e substituído pela atual ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil em 2006.

educação, necessários à sua compreensão e desenvolvimento. Ressalta-se que na elaboração do artigo, as experiências vivenciadas e analisadas pelo autor, na prática da instrução aérea, também serão mencionadas quando oportuno.

O presente método foi escolhido por ser capaz de atender a uma pesquisa que visa à sistematização dos dados coletados, através de descrições e análises de ocorrências, fatos, pessoas e situações sem qualquer neutralidade científica, uma vez que se objetiva um diálogo aberto entre pesquisador e sujeitos de pesquisa (PANASIEWICZ; BAPTISTA, apud PEREIRA, 2009), já que se trata de um tema amplo, temático e acima de tudo, de grande importância para a segurança operacional e para o desenvolvimento de um dos primordiais meios de transporte.

O interesse pela realização do projeto surgiu através da análise do perfil do profissional do instrutor de voo, visto ser comumente alvo de diversas críticas, que em boa parte se fazem plausíveis, uma vez que poucos dos profissionais desta área conhecem e ostentam sua responsabilidade como docente no campo em que atuam. Apesar de não se mencionar o uso de uma pesquisa de dados, é possível afirmar que bom percentual do grupo de instrutores ou aspirantes, tem como principal objetivo, o acúmulo de horas de voo, a partir da faculdade oferecida no exercício da profissão. Ao invés de se preocuparem em transmitir seus conhecimentos aos alunos, muitos se ocupam apenas em contabilizar suas horas acumuladas na instrução, revelando um corpo docente despreparado e, o que é mais grave, um corpo docente descompromissado com seus discentes e desinteressado em conhecer o papel que assumem ou estão prestes a assumir. Vale destacar, que toda hora de voo paga pelo aluno é também repassada como hora de voo ao seu instrutor, sem custos adicionais para o docente, o que justifica a tendência do instrutor se interessar apenas pelo acúmulo de horas de voo adquiridas a partir de seus alunos, sem realmente se preocupar com o seu aprendizado.

Através do desenvolvimento da pesquisa apresentada, acredita-se ser possível o conhecimento da adequada postura didática do instrutor como docente, fazendo jus à sua posição enquanto educador e facilitador do conhecimento prático no uso das atribuições aéreas. A conscientização do instrutor como docente, bem como o apreciar de tal posição, é sem dúvida o mérito almejado pelo desenvolvimento do texto que se segue. O estudo visa proporcionar um melhor desempenho e uma melhor formação profissional no meio aeronáutico, tendo em toda a comunidade um reflexo positivo na constituição de equipes

capacitadas e aptas a exercerem suas funções a bordo de suas aeronaves, na prestação de serviços de transporte público aéreo.

2 - DO ENSINO À APRENDIZAGEM, DA INSTRUÇÃO À DOCÊNCIA.

O que é ensino? O que é aprendizagem? Faz-se de grande importância a busca pela compreensão de tais conceitos frente ao objetivo de se explorar a conduta do instrutor de voo num caráter docente. Sendo assim, uma pequena, mas completa análise permitirá compreender o papel e a postura didática a serem discutidas, no âmbito da aviação civil.

Diante destas questões, termos linguísticos tão sociais e tão presentes no vocabulário cotidiano da vida acadêmica, têm-se tornado objeto de estudo e debates. Inúmeros conceitos foram surgindo na tentativa de lhes atribuir significados claros e concisos, no entanto, todos ainda são questionados. De acordo com o dicionário Priberam da Língua Portuguesa (2013a), ensinar é: “instruir, educar, dar lições a”; e por aprendizagem temos que: “ato ou efeito de aprender” (PRIBERAM, 2013b). Seria então a aprendizagem uma consequência inevitável da prática do ensino, ou ainda, haveria ensino sem aprendizagem? Essas e outras indagações vêm ganhando espaço no âmbito educacional, gerando polêmicas e levantando discussões entre docentes, pedagogos, sociólogos, psicólogos dentre outros. Numa busca por tentar explicar um conceito considerado inicialmente simples, mas que se torna complexo à medida que se aprofunda no tema, pesquisadores têm se despendido a uma série de fundamentos, buscando clarificar e indicar uma definição precisa para o que é ensino e o que é aprendizagem. Tais temas passam a ser objeto de estudo de uma investigação intelectual, o que os remete a uma extensa jornada de pesquisas desde os tempos de Platão até às ideias mais contemporâneas presentes. Segundo a tradução de Olga Pombo com base numa primeira versão de Manuel José Seixas Constantino, aluno finalista da licenciatura em Ensino da Matemática (1994/95), em seu texto: “O conceito de ensino por John Passmore”, a autora faz citação à “falácia Socrática”, que consiste em supor que não se podem empregar termos de modo sensato se não

os souber definir, e que vem acompanhada do excerto de Crossman em Platão Hoje, que a autora faz questão de mencionar, ao dizer que:

"Se não soubermos exatamente o significado das palavras que utilizamos não podemos discutir nada com proveito. A maioria dos argumentos fúteis, em que todos nós gastamos tanto do nosso tempo, resulta, em grande parte, do facto de cada um de nós, ter os seus próprios significados vagos para as palavras que utiliza e partirmos do princípio que os nossos interlocutores usam essas palavras com o mesmo sentido. Se, logo de início, definíssemos os nossos termos, poderíamos ter discussões muito mais proveitosas." (CROSSMAN apud POMBO, 1994/95, p.03).

Em análise à afirmação de Crossman, é possível explicar uma conferência desmedida, na citação de inúmeros autores e teses relativas ao assunto. Em concordância às palavras de Olga, e com suporte na sua afirmativa de que é desconhecida qualquer confusão pedagógica que tenha sua base na ambiguidade das questões levantadas relativas à palavra ensino e suas funções como termo, atrelar-se-á se aqui o conceito de que “ensinar, significa umas vezes, visar promover a aprendizagem, e outras, conseguir efetivamente promovê-la, isto é, umas vezes referem-se a uma tentativa, outras vezes, ao seu sucesso” (POMBO, 1994/95, p.02).

Sendo assim, considerando o fato de que conceituar é de suma importância no que se refere às veracidades das pesquisas tidas como intelectuais, a exemplo das Geometrias Euclidianas, há de se acordar que a palavra ensino, assim como inúmeras outras de nosso cotidiano vocabulário, tem uma relação com a linguagem vulgar, sendo sua definição caracterizada até certo ponto como estipulativa e não descritiva, podendo ser apresentada nos pareceres de Olga como: “palavra com raízes profundas e com longa história, que possui uma multiplicidade de aplicações idiomáticas que não cabem numa definição capaz de dar a "essência" ou seu "verdadeiro significado", tendo qualquer tipo de definição seu contraexemplo imediato”. (POMBO, 1994/95, p.02)

Frente às inúmeras ideologias existentes que divergem e ao mesmo tempo convergem para o mesmo ponto: que o aluno conquiste seu conhecimento e que o docente tenha o mérito de seu esforço refletido na mudança de postura de seu discente, é possível a partir desta premissa, relacionar o conceito de ensino e aprendizagem à prática de instrução de voo, considerando a aprendizagem como “mudança de comportamento, algo de novo que passa a fazer parte da personalidade do aluno” conforme Elton Vieira Bozza [19--]. O objetivo é enraizar estes conceitos na didática aérea, em uma busca pelos princípios básicos que irão

nortear e definir a postura do instrutor como docente, e que será remetido à conquista da excelência na prática de voo por parte de seu aluno.

Diante dos termos já expostos, fazem-se também de valor conceitual as delimitações concernentes ao uso das palavras: Professor, Instrutor e Docente. Caberiam aqui, outras discussões na busca por respostas a indagações do tipo: Todo instrutor é professor? Qual a diferença entre instrutor, professor e docente? Assim sendo, observam-se novamente palavras com definições paliativas e que abordá-las trará uma melhor compreensão e adequação aos estudos.

Em se tratando dos conceitos formais, tem-se nas definições do Priberam (2014a) por “professor: aquele que ensina uma arte, uma atividade, uma ciência, uma língua, etc;” ou ainda: “pessoa que ensina em escola, universidade ou noutro estabelecimento de ensino = docente”; por “instrutor: que ou aquele que instrui; que dá instruções ou ensino;” ou ainda: “aquele que adestra” (PRIBERAM, 2014b), e, por “docente: relativo a professores; que ensina” (PRIBERAM, 2014c). O manual de curso Instrutor de Voo – Avião – INVA - MMA 58-16, de julho 1992, em seu anexo 16, faz referência ao professor como: “profissional credenciado na forma da lei, com preparação pedagógica, responsável pelo ensino de matérias teóricas ou práticas dos diversos cursos”, e ao instrutor como: “elemento que possui experiência ou especialidade decorrente do exercício de atividade técnica, responsável pela instrução de matérias teóricas ou práticas dos diversos cursos” (BRASIL, 1992). Da mesma forma, é possível encontrar também as elucidações populares que faz alusões do tipo: professor pessoa que ensina, baseado em sua formação acadêmica e sua bagagem de conteúdos disciplinares, apresentada por meio de seus inúmeros diplomas e publicações dissertativas; por instrutor aquele que dá instruções práticas sem qualquer ou pouca formação acadêmica e, por docente o grupo dos magistrados ou doutores.

As discussões se intensificam e ganham espaço dentro dos debates da educação e dos campos estudantis. No entanto, as palavras usadas pelo professor Alexandre Costa citadas no blog do também educador Thiago Nunes, resume em tese o docente como sinônimo adequado à pessoa do professor, instrutor e educador, expondo-o como:

“Novo modelo pedagógico do exercício da profissão, centrado no discente e apto a promover o desenvolvimento de habilidades e competências coerentes com os objetivos e procedimentos relativos aos mais variados cursos, focados em diferentes

faixas etárias, independentemente de se atuar em Escola, Universidade ou Empresa”. (COSTA apud NUNES, 2014).

Fazendo jus à descrição acima e admitindo-a como base para a interpretação dos termos ora mencionados, observa-se o papel do instrutor e sua responsabilidade como docente. Considerando o encargo de facilitador da aprendizagem, e frente à grande responsabilidade que lhe é creditada, o instrutor deve buscar junto à interpretação dos conceitos educacionais os atributos que lhe serão inerentes à melhor postura didático-pedagógica. Como consequência se terá a formação de profissionais no âmbito aeronáutico com total capacidade, destreza e responsabilidade para assumir as atribuições que lhes são outorgadas. O grande reflexo desta conscientização se dará na sociedade como um todo, que desfrutará da constituição de equipes completamente capacitadas e aptas a exercerem suas funções a bordo de suas aeronaves, dedicadas a um serviço de transporte aéreo de qualidade e, sobretudo com maior segurança.

Desta forma, aliado à brilhante carreira, ao instrutor está o grande desafio de conhecer a credibilidade como atributo principal, assumindo seus variados segmentos, conforme abordado por Bozza [19--], fazendo deles, junto à prática docente, o perfil louvável à instrução aérea de forma satisfatória, encarregando com êxito uma das profissões mais gratificantes e reveladoras na função de ensinar.

3 - ATRIBUTOS DO INSTRUTOR DE VOO

A vida se constrói numa proporção de tempo e aprendizado, numa sucessão onde quanto mais tempo se passa, mais aprendizagem se adquire. Diversas técnicas de ensino, tais como as técnicas expositivas, do ditado, do interrogatório, do debate, do seminário dentre outras, muito bem exploradas por Bozza [19--] se unem às inúmeras ferramentas presentes numa multiplicidade de tecnologias, dando base ao desenvolvimento da docência no campo aeronáutico. Cabe a quem deseja assumir o ofício da instrução, a busca por aprender, interpretar e desenvolver na conduta prática aérea, o atributo principal que é a credibilidade, e analisar passo a passo cada uma de suas vertentes ou raízes de estudos.

De acordo com o anexo 16 do Manual do Ministério da Aeronáutica 58 (BRASIL, 1992) a instrução de voo, se caracteriza como: “conjunto de atividades desenvolvidas no solo, no treinador/simulador e na prática de voo, que visa adestrar o piloto-aluno para adquirir os conhecimentos e desenvolver as habilidades típicas da pilotagem”. Muito bem exposto, o manual descreve a tarefa ou o trabalho do dia-a-dia de quem assume ou ensina a posição de instruir. No entanto a grande questão é: Como de fato cumprir esse papel? Como conseguir desenvolver tais atividades e ao fim delas ter como resultante, alunos com conhecimentos e habilidades típicas desenvolvidas? Ainda no uso dos termos do MMA 58, algumas tipologias desejáveis ao bom desempenho do instrutor são descritas e revela características pessoais e psicológicas importantes a tais indagações, como: iniciativa, objetividade, organização, disciplina, segurança, comunicação e relacionamento. (BRASIL, 1992, p.35).

Na tentativa de resumir e responder em uma única palavra o atributo principal e coerente à pessoa do Instrutor de Voo, Bozza [19--], apresenta, em seu curso de preparação de Instrutor de Pilotagem Elementar - IPE, a credibilidade como responsável pela definição de toda postura psicopedagógica, que esta intimamente relacionada com o êxito na prática da instrução aérea. Exatamente neste eixo de raciocínio que uma lista de agregados se decompõe para definir o que de fato é a simples, descritiva e abrangente credibilidade.

Segundo o Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa de José Pedro Machado (CIBERDÚVIDAS, 2014), a palavra “credibilidade” tem sua origem do latim escolástico *credibilitate*, pelo francês *crédibilité* e, de acordo com o dicionário da Porto Editora (CIBERDÚVIDAS, 2014), credibilidade se define como “qualidade do que é crível”. Ao contrário de incrível, que não se pode acreditar, ser crível, é ser acreditável, ser algo ou alguém em que se possa acreditar, confiar ou ser verossímil a tal. Logo, observa-se com certeza que não há palavra melhor a se assemelhar ou se juntar à pessoa do instrutor de voo, do que a credibilidade. Confiança é sem dúvida, o que o aluno espera encontrar em quem leciona, seja numa sala de aula, seja numa empresa, ou ainda a bordo de uma máquina tão questionada por aqueles que a julgam “incrível” tal como o avião.

Nenhum êxito é adquirido sem que haja a credibilidade como base sustentável, e na instrução aérea isto não se difere. O instrutor de voo precisa desenvolver junto a seus alunos essa credibilidade, de forma a se posicionar com responsabilidade no que se refere a passar confiança a seu discente. O aluno deve visualizar na pessoa do instrutor, alguém que tem a total capacidade de conduzi-lo com segurança, de forma responsável e não menos prazerosa à

conquista de seus conhecimentos e habilidades que lhe darão o crédito de aprovação ao cheque final de seu curso, seja ele de piloto privado, comercial, instrutor ou qualquer outra categoria lecionada.

Dentro deste contexto é a credibilidade, que numa forma de pleonasma, dá crédito ao trabalho ou à função do instrutor, sendo o mesmo tido como exemplo, não somente admirado por seu profissionalismo e experiência, mas seguido por sua relação e sua capacitação na formação de seus observadores e alunos. De acordo com o manual do curso piloto privado – avião - MCA 58-3, disponível no site da ANAC, o instrutor “ao exercer total domínio sobre um “engenho” que percorre um meio ambiente, até então desconhecido por seus novos discípulos, acaba sendo “idolatrado” e até imitado por boa parte deles.” (BRASIL, 2004, p.120). Em se tratando desta forma a ser seguida, deste exemplo a ser dado, o manual do INVA do antigo Departamento da Aviação Civil também o descreve nos versos afirmando que:

“A competência dos instrutores traduzida pelo profundo conhecimento da matéria aliado à experiência profissional constitui um fator decisivo para que o curso concretize seus objetivos, formando pessoal reconhecidamente bem preparado. A capacitação do docente importa tanto sob o ponto de vista teórico e operacional, quanto sob o disciplinar, figurando este último como um dos aspectos implícitos da responsabilidade profissional que os alunos devem desenvolver no curso através do exemplo de seus instrutores”. (BRASIL, 1992, p.22).

É desta forma de disciplina, deste padrão de cuidado, desta certeza de estar sendo observado em todas as suas atitudes, sejam elas com os motores em operação, ou ainda com a aeronave parqueada, é que o instrutor deve ter a consciência e por ela zelar. É comum se observar nas instruções, alunos que adquirem junto ao conhecimento, os mesmos costumes e postura de seus instrutores, fato que demonstra o grau de credibilidade conquistada pelo docente. No entanto, por vezes ora lamentável, tem-se instrutores que usam desta credibilidade e acabam por transmitir posicionamentos incoerentes com relação à responsabilidade no campo aeronáutico. Como exemplo, se podem citar os inúmeros acontecimentos onde discentes se posicionaram de forma irresponsável, descumprindo regras que julgaram desnecessárias, e justificando tal atitude nas palavras de instrução que outrora receberam, usando a familiar frase: “... mas meu instrutor fazia assim!”. A despeito de tais citações, percebe-se o grau de importância da credibilidade no que se refere à função de ensinar, e como esta pode ser

difundida em diferentes posturas, sejam elas congruentes e eficazes, ou sejam elas desconexas e inexatas.

Para melhor entender a credibilidade, Bozza [19--] a decompõe em três aspectos distintos:

- a honestidade;
- o conhecimento do assunto e do elemento humano e;
- a boa organização e apresentação de ideias.

De acordo com o autor, a primeira e mais importante do que se pode chamar de raízes da credibilidade é a honestidade, em suas palavras é “através dela que conquistamos a confiança dos alunos, quebrando barreiras e nos fazendo entender” (BOZZA, [19--]). Pode-se afirmar que todo processo de comunicação se inicia com o rompimento de barreiras, no intuito de se conquistar a confiança. É neste primeiro contato que o docente tem o grande desafio de conseguir quebrar todo pré-conceito ora formado na mente de seu observador, capaz de gerar repúdio em relação à sua pessoa. A então conhecida resistência à primeira vista, presente na tentativa inicial de comunicação, ora criada com base na exaltação da subjetividade nos relacionamentos interpessoais, deve ser trabalhada para que se consiga assumir um quadro confortável ao diálogo, fundamental para propiciar a troca de informações. E como romper com essa insegurança, resistência ou ainda com essa desconfiança? A resposta simples e plausível é: honestidade.

A honestidade é responsável pelo alto grau da interação instrutor-aluno e pela correta percepção deste meio de comunicação. É por meio dela, que o objetivo de tornar a instrução mais eficaz se realiza, desfazendo todo pré-julgamento e abrindo lugar a real personalidade do instrutor. Por exemplo, um instrutor que preze pela honestidade não terá o receio de admitir o desconhecimento de alguma informação e se comprometer em pesquisa-la diante de seu aluno, assim como terá toda autonomia que lhe cabe ao assumir com legalidade o conhecimento que lhe é de praxe. As palavras de David K. Berbo apud Bozza, melhor explica tal afirmação, quando diz:

“O homem que defende suas mensagens, alegando serem completamente objetivas, que pede privilégio, alegando ser contendor imparcial, não pré-disposto – esse homem deve ser considerado suspeito ou e ingênuo na análise das funções da linguagem, na

descrição da realidade física, ou é desonesto na declaração do seu propósito”.
(BERBO apud BOZZA, [19--]).

Bozza [19--] cita a escolha da profissão como uma necessidade de auto realização e afirma que a mesma só é possível se envolvida em um processo de interação com outros indivíduos. Desta forma, para o autor “precisamos viver e trabalhar com outras pessoas” [BOZZA, 19--], e aqui se pode acrescentar “... com honestidade”! É impossível que haja interação, que se desenvolva um processo de partilha de informações, baseado num aumento do grau de confiança, sem que haja honestidade. O instrutor de voo deve reconhecer o valor deste atributo e buscar aprimorá-lo em cada contato, em cada informação, em cada gesto, em cada tomada de decisão, porque é através dele, que o mesmo conseguirá desenvolver suas habilidades numa função de transmissão e facilitação de conhecimentos. Usando os termos do MMA 58: “distinguir que o indivíduo é um ser social; identificar os sistemas humanos; citar os fatores que influenciam o comportamento humano; descrever a hierarquia das necessidades humanas e reconhecer a importância da relação com o outro e com os grupos sociais” (BRASIL, 1992, p.46), só é admissível de posse da honestidade, visto que por ela a confiança se consolida e abre caminho ao mais novo processo a se iniciar dentro da comunicação que é a facilitação e/ou transmissão do conhecimento.

Uma vez quebrada as barreiras pela honestidade, é construída uma ponte que permitirá o compartilhamento de informações com lealdade. O aluno passa a se sentir confortável em receber as informações que lhe são propostas, e estará apto a ser lecionado. Ressalta-se que essa honestidade deve ser retomada e trabalhada em tempo integral durante a instrução, não somente num primeiro contato da comunicação, mas em todo o processo. É comum ouvir que alguém perdeu a confiança em outro alguém, por falta de honestidade, e isto também acontece dentro dos moldes profissionais. Frequentemente, veem-se alunos que outrora eram admiradores de algum instrutor e que por algum descuido do vocabulário no momento do *debriefing*², ou ainda pela falta de cautela ao assumir alguma manobra de risco, tal admiração se desfaz e o instrutor passa a ser visto como inapto, a ponto do aluno solicitar a troca do lecionador junto à administração da escola. Este fato se tem tornado constante, pelo simples desconhecimento de alguns instrutores quanto à importância da honestidade em sua postura didática ou às vezes por própria negligência à mesma.

² Debriefing: Atividade didática da missão caracterizada pela explanação oral, por parte do instrutor de voo, dos exercícios da missão recém-realizada, quando são comentados os erros e acertos e recomendados procedimentos para prevenir possíveis erros futuros.

Conforme o manual do curso de piloto privado do antigo DAC, a ciência pedagógica afirma que as qualidades e ou atributos que caracterizam a eficiência profissional do professor/instrutor estão fundamentados sobre três elementos básicos: “atitudes pessoais, cabedal de conhecimentos e habilidade na comunicação (ou poder de comunicação)” (BRASIL, 2004, p.120). Com base nestes três elementos, e com a presença constante da honestidade, o instrutor tem o suporte necessário para conquistar sua eficiência profissional.

Em se tratando do “cabedal de conhecimentos” (BRASIL, 2004, p.120), Bozza [19--] se dirige ao mesmo intitulando-o como: “Conhecimento do Assunto e do Elemento Humano”. Não há oposições quanto à importância de tal elemento como ramo da credibilidade, entretanto, ainda assim é possível encontrar um considerável número de professores que não dominam o assunto que lecionam e pior, não possuem honestidade para assumir, e não aceitam nenhuma forma de troca de experiências. Instrutores que acreditam possuir a razão em todos os conceitos e sequer buscam conhecimento para aprimorá-los. É lamentável, o número de docentes na aviação, que numa visão ínfame de apenas alcançar grandes quantidades de horas voadas, se esquecem do conhecimento teórico necessário, e abrem mão de assumir a justa posição de instrutores de voo, lhes cabendo unicamente o título de acompanhantes de cabine, alguém que está presente no *cockpit*³ apenas por interesse próprio, sem se dar conta do altruísmo, necessário à pessoa que de fato estima cumprir seu papel na arte de lecionar. Têm-se exemplos de instruções, onde se fez uso do jargão: “pé prum lado e mão pro outro” durante uma manobra de glissagem, e o instrutor se quer foi capaz de explicar a fundamentação teórica para a aplicação de tal procedimento no momento da apresentação do *debriefing*.

Na classe de futuros pilotos, normalmente os professores se deparam com uma formação de alunos completamente leigos nas habilidades necessárias ao voo. Alguns, até possuem bagagem acadêmica, entretanto, a grande maioria só fará juz ao aprendizado no momento que tiverem a oportunidade de juntar a teoria à prática. É exatamente neste momento que o instrutor deve dominar o conhecimento do assunto, conferindo total diferença na concretização da aprendizagem viabilizada e proporcionada pela competência e por tal atributo aliado à sua postura.

Segundo o manual do instrutor de voo MMA 58 “a instrução teórica e a instrução de voo são complementares” (BRASIL, 1992, p.87), ou seja, não adianta alguém ser provido de

³ Cockpit: Compartimento de um avião destinado ao piloto ou aos pilotos = cabina.

um invejável conhecimento acadêmico relacionado à teoria de voo, e no momento de sua instrução prática ser submetido a um docente que não tem conhecimento de seu papel e de sua função. O contrário também tem total veracidade, quando se pode afirmar que, de nada vale uma escola ter o melhor grupo de instrutores práticos possíveis, uma vez que seus alunos não foram subordinados a uma compatível instrução teórica. O manual afirma também que tal “interligação se reflete igualmente na avaliação das duas etapas de instrução, visto que as deficiências encontradas na instrução prática podem ser consequência das dificuldades vivenciadas na etapa teórica” (BRASIL, 1992, p.87). Desta forma, é possível atribuir, mais uma função ao instrutor: conseguir identificar a falha na assimilação dos conteúdos já estudados pelo discente e, com o conhecimento do assunto que lhe é prático, ser capaz de ajudá-lo na concretização do conceito que for necessário, para que alcance uma aprendizagem sólida.

Sendo assim, a responsabilidade de se ter uma preparação didática, não é somente do professor teórico, mas também do instrutor prático, uma vez que este terá que assumir tal papel ao ministrar suas aulas, principalmente nos momentos de *briefing*⁴ e *de-briefing*, onde se dá a explanação das manobras, para que o aluno consiga absorver e por em prática toda a teoria que lhe foi lecionada.

Conhecedor da responsabilidade de suprir as necessidades teóricas no momento da prática, ao instrutor compete outra desafiante incumbência: identificar a deficiência relacionada ao aluno, em seu trajeto de formação. Para isto, o que Bozza [19--] chama de “conhecimento do elemento humano” será a ferramenta principal a descrever o contexto que se segue.

O MCA 58 faz perfeita menção quanto à necessidade do conhecimento do elemento humano, nos seus termos que diz:

“Por isso mesmo, é imperioso que o instrutor de voo, desde os primeiros contatos com seus pilotos-alunos, use de toda a sua sensibilidade para identificar o perfil psicológico e os traços de personalidade mais marcantes dos seus instruídos, bem como saiba descrever, com precisão, as reações psicomotoras e psicológicas (de fundo emocional) dos mesmos”. (BRASIL, 2004, p.121).

⁴ Briefing: Atividade didática da missão caracterizada pela explanação oral, por parte do instrutor de voo, dos exercícios a serem desenvolvidos na missão.

Sem dúvida, uma tarefa árdua à prática da instrução, todavia o segredo para seu cumprimento se faz no uso da sensibilidade, ou do que Bozza [19--] refere como perceber: “Conhecer, através dos sentidos, objetos e situações”. O instrutor deve dominar tal conceito no intuito de conseguir fazer uma análise rápida, objetiva e constante do perfil de seu aluno, a fim de identificar em cada etapa do voo, quais têm sido os motivos que tem comprometido a aprendizagem de seu discente.

Ainda nas citações do manual, o mesmo continua descrevendo que:

“É importante ressaltar que todo esse conhecimento do instrutor de voo sobre o piloto-aluno deve ser visto como um autêntico paradigma, na medida em que, descrevendo nas fichas de avaliação de participação os traços de personalidade, as reações psicomotoras e o comportamento psicológico apresentado pelo piloto-aluno, em cada missão de voo, o trabalho do instrutor de voo, além de ser reconhecido e valorizado, permitirá melhor orientar o piloto-aluno a superar as suas próprias dificuldades, bem como permitirá a ele, instrutor, refletir sobre a aplicação da melhor técnica de ensino, isto é, associar os dados observados e optar pela aplicação de uma nova técnica para tornar a instrução mais eficiente”. (BRASIL, 2004, p.121).

O parágrafo supracitado revela o conhecimento do elemento humano, como fundamental para a descrição na ficha de análise de voo. É através de seu constante desenvolvimento, que o instrutor alcançará o êxito em sua função, no aprimoramento dos melhores métodos e técnicas que proporcionarão a superação dos obstáculos enfrentados por seu discente.

Fazendo jus às inúmeras experiências observadas através da percepção, é possível identificar e enumerar três fatores que podem ser considerados como comprometedores da capacidade da aprendizagem do piloto aluno: os biológicos, os sociais e os psicológicos.

Em se tratando dos fatores biológicos, observam-se inúmeras patologias, que vão desde: alimentação desregrada, indigestão, até necessidades fisiológicas. É importante ressaltar que, faz parte da função do instrutor, prover a orientação de seus alunos quanto à alimentação ideal, medicamentos que podem comprometer o desenvolvimento das habilidades em voo, dentre outros que interfiram em seu estado físico. No dia-a-dia da instrução, repetidamente se ouve relatos de alunos que vão voar sem fazer refeição, outros, comem exageradamente e minutos depois assumem uma cabine de comando para serem instruídos. Na sua grande maioria, em ambos os casos, estes alunos são acometidos por uma enorme indigestão e acabam não atingindo o conceito desejado dentro da manobra exigida. Outro

exemplo de experiência são alunos que não programam suas refeições, e devido à distância de navegação e ao tempo de voo que terão, acabam passando extrema necessidade fisiológica como: vontade de urinar, beber água, dentre outras, o que também compromete a aprendizagem em suas etapas, além daqueles que comumente são subalternos a dores de cabeça, enjoos e outras anomalias geradas por tais inadimplências. Mais uma vez vale mencionar a importância da atuação do papel do instrutor no conhecimento do elemento humano, em se tratando da identificação de tais comprometimentos. O docente deve se dispor à orientação de seus alunos, sabedor de que tais situações são por vezes capazes de desestimulá-los. Muitos, por falta de orientação chegam a se considerar inaptos, e a julgarem suas resistências físicas impróprias à atividade aérea. Entretanto, sabe-se que estes fatores são comuns à maioria dos principiantes, e uma vez observados e tratados, não prejudicarão a conclusão de suas carreiras profissionais.

Quanto aos fatores sociais, estes também interferem de forma significativa no processo de aprendizagem. É possível observar que boa parte dos alunos de condições econômicas menos favoráveis, são mais retraídos e demonstram sentir certa inferioridade em relação aos demais. Estes alunos são condicionados a um comportamento mais recolhido e introvertido, o que os impossibilita de questionarem suas dúvidas, desenvolverem um espírito crítico quando na realização de suas tarefas e sanarem mal-entendidos. Com isso, tal discente acaba por concluir o curso, com uma enorme medida de indagações que poderão vir a pleno em momentos não oportunos em suas carreiras, os comprometendo em um teste futuro, ou até mesmo em algum processo de seleção. Não diferente dos demais casos, a presença do papel do instrutor se torna importante, uma vez que ele deve incentivar o aluno a se desprender da timidez ou de que qualquer complexo que possua, mostrando que a autoridade maior a bordo é a do comandante, indiferente de sua posição econômica ou de qualquer que seja o paradigma de conceito que lhe oprimam.

Assim, num processo contínuo e gradativo, todo um ambiente favorável pode ser desenvolvido na psique do discente, para que este se sinta de igual valor e mérito aos demais colegas e consiga expor todas as suas ideias e dificuldades, alcançando com efeito a sua aprendizagem.

Por outro lado, é possível também observar uma postura crítica, ao se mencionar alunos que por possuírem um poder aquisitivo superior, se sentem e se posicionam como os chamados “donos da razão”, e muitas vezes por frequentarem algum tipo de formação acadêmica de mérito, entram constantemente em questões com seus instrutores, e se opõem a toda informação que lhes é lecionada. Lamentavelmente nestes casos, muitos instrutores se

recolhem, e permitem a determinados alunos o total domínio do ambiente de instrução, o que já culminou em situações de risco e até de acidentes fatais. A grande maioria deste tipo de aluno questiona o que é inquestionável no conceito de instrução aérea, que são as condições de tempo. Frequentemente se vê no discurso instrucional nos ambientes de aeroclubes e escolas, alunos dizendo: “dá pra ir” ou ainda “mas eu já voei em condições piores com fulano”, e seus respectivos instrutores, a quem cabe a decisão final, constrangidos com tais afirmações, acabam admitindo situações de total comprometimento da segurança aérea ao se submeterem a voos em condições meteorológicas adversas.

Desta forma, o instrutor de voo tem a responsabilidade de assumir com autoridade, mas também de forma passiva, o papel que lhe é cabido, mostrando ao discente os riscos da operação e suas possíveis consequências, reconhecendo seu dever de tomador de decisão.

Outro fator social, que interfere no processo de instrução, é o tempo disponível para se dedicar aos estudos. Alguns alunos por precisarem trabalhar em outras funções para arcarem com o custo de seus cursos, acabam não usufruindo tempo suficiente para manter certa constância necessária ao bom andamento dos estudos, o que os faz perder a motivação e até a abrir mão da carreira. Neste caso, torna-se de valor desmedido o papel do instrutor no que se refere ao aconselhamento e ao apoio psicológico, para que seus alunos conquistem o que Bozza [19--] chama de auto realização, através da simples atitude de altruísmo de seus docentes.

Por último e não menos importantes, identificados através do conhecimento do elemento humano, estão os fatores psicológicos, que são considerados incisivas barreiras impostas à aprendizagem. Como exemplo, podem-se citar as dificuldades de concentração, dificuldades de comunicação, medo, mitos do pouso dentre outros. São inúmeros os casos que se observam alunos perplexos frente às belas paisagens a que são expostos durante o voo, e acabam perdendo a total concentração, se esquecendo de que estão em voo de instrução e não panorâmico. Segundo a medicina, um fator incisivo na dificuldade de concentração é o conhecido TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), seu diagnóstico nas inspeções e exames de saúde aeronáuticos ainda são por alguns considerados questionáveis, todavia, não se atrelará tais questões à pesquisa. Fato é que se nota diversos alunos os quais têm sua atenção roubada nos momentos de instrução, alguns pela beleza dos cenários que lhes são apresentados, outros por concentração exagerada em um único ponto, o que já foi causa de muitos acidentes, e outros ainda, pelo medo e stress de voar.

Parece estranho dizer que, alguém que se submeta a fazer um curso de piloto, tenha medo de voar, todavia têm-se exemplos de alunos que optaram por fazer o curso, justamente

para vencer o medo em relação à altura, e é com grande satisfação que se pode afirmar o êxito alcançado por tais, se tornando exímios exemplos de conquista e superação. Além do fato de estarem em uma máquina que rompe com os conceitos da lógica simples do conhecimento comum, existem ainda os “incríveis” casos dos diversos mitos referentes ao pouso. Na sua grande maioria, alunos se sentem inseguros no momento de pousar e se julgam incapazes de fazê-lo, pelo fato de ouvirem tantas dissertações sobre as dificuldades e os heroísmos de quem o realiza. Ao instrutor, cabe então a missão a que o manual de curso de piloto privado, muito bem explica nas seguintes palavras:

“É também durante a realização do *briefing* que o instrutor deverá motivar, estimular e persuadir o piloto-aluno a agir com convicção, firmeza e confiança nas situações emergenciais, de modo a vencer o medo e o stress, que são reações altamente inibidoras e causadoras de insucessos não só na instrução mas na prática, podendo vir a ser responsáveis pela ocorrência de acidentes aéreos”. (BRASIL, 2004, p.121).

Não somente nas condições de treinamentos emergenciais, mas em todas as situações, inclusive no pouso, o docente deve assumir o compromisso de gerar no aluno/aprendiz uma consciência de segurança, mostrando-lhe que é possível conquistar o aprendizado e as habilidades necessárias para a concretização de sua carreira profissional, inspirando-o com a absoluta confiança, no uso da paciência e na análise da melhor técnica a ser admitida no momento da instrução.

Considerando ainda a importância do conhecimento do elemento humano na análise do perfil psicológico, vale destacar, que além de fazer a descrição das reações do discente, o instrutor deve também fazer uma introspecção, a fim de diagnosticar seu próprio perfil. Alguns docentes por diversas vezes são subjugados à irritabilidade, impaciência, ansiedade, desconfiança, dentre outros comportamentos, que devem ser avaliados e corrigidos a fim de proporcionar um ambiente favorável à instrução.

Assim sendo, são diversos os fatores que podem comprometer a aprendizagem e que se revelam como dificuldades a serem enfrentadas por alunos e docentes na extensa jornada da instrução. Todavia o instrutor que conhece e domina a credibilidade e faz jus às suas vertentes, é capaz de fornecer a seus alunos todas as ferramentas necessárias para que possam superá-las. Para a consolidação eficaz de tal aprendizado, concerne como último aspecto

necessário ao instrutor, para um bom desenvolvimento e aplicação de suas funções, o elemento a que Bozza [19--] se dirige como “boa organização e apresentação de ideias”.

De acordo com o MMA 58, organização é a “capacidade para sistematizar tarefas, formando esquemas de execução” (BRASIL, 1992, p.90). Diante desta simples descrição, visualiza-se a importância da raiz final a que Bozza implica à credibilidade. Sem dúvida um professor que seja honesto, tenha um invejável conhecimento do assunto e do elemento humano, mas que deixe a desejar na sua capacidade de sistematização de tarefas e exposição de ideias virá a falhar ao fim de sua missão. É necessária à pessoa do instrutor a habilidade em organizar e apresentar seus conhecimentos de forma clara e eficaz. São inúmeros os casos, principalmente na docência em sala de aula, em que alunos relatam a admiração pela bagagem de conhecimento que determinado professor carrega, mas que não é capaz de transmiti-la, e a essa razão se atribui a falta de organização na apresentação das ideias.

Apesar de estar mais envolvido com a parte prática, o instrutor deve se adequar ao melhor molde de didática de instrução aérea, na busca de técnicas e ferramentas que lhe serão coadjuvantes na arte de lecionar. O manual do curso de instrutor de voo, trás alguns indicadores de organização que são fundamentais à figura do instrutor, a exemplo de:

“demonstrar método e zelo na execução dos trabalhos; coordenar as atividades de acordo com as necessidades de tempo; selecionar a documentação de que necessita sem exageros ou deficiências; manter seus pertences em locais adequados e revelar capacidade de pensar de forma esquemática, facilitando a consecução de seus objetivos”. (BRASIL, 1992, p.90).

Estes e outros comportamentos são posturas que revelam uma boa organização e apresentação como docente, e que proporcionam ao instrutor o desfecho da credibilidade como atributo principal.

Dentre as diversas etapas do voo, consideram-se como momentos fundamentais a uma boa apresentação e exposição de ideias os tão conhecidos: *briefing e de-briefing*. Como já abordado, é nestes instantes que toda dúvida deve ser exposta e sanada de modo a promover uma aprendizagem eficaz para um bom andamento das manobras a serem executadas. No entanto, muitas instituições têm sido negligentes quanto à priorização de tais etapas pelo fato

de não serem cronometradas, e muitas assumem que nem a escola nem o instrutor são remunerados para tal aplicação. Algumas até chegam a cobrar a parte o momento do *briefing* e *de-briefing*, outras, a fazem de forma displicente, dedicando o menor intervalo de tempo possível para sua ministração. Todavia, existe uma lacuna no que se refere aos termos hora de instrução e hora de voo, a que se admite outra importante discussão. Não obstante, o MMA 58 em seu anexo 16 se refere ao *briefing* como: “atividade didática da missão caracterizada pela explanação oral, por parte do instrutor de voo, dos exercícios a serem desenvolvidos na missão”, e ao *de-briefing* como “atividade didática da missão caracterizada pela explanação oral, por parte do instrutor de voo, dos exercícios da missão recém-realizada, quando são comentados os erros e acertos e recomendados procedimentos para prevenir possíveis erros futuros” (BRASIL, 1992). Em suma, quanto ao gerenciamento dos custos cabe às escolas a decisão, porém ambos *briefing* e *de-briefing* devem fazer parte da missão, por serem fatores indispensáveis à apresentação de ideias na conclusão do processo ensino-aprendizagem.

Junto às etapas de *briefing* e *de-briefing*, não se podem deixar de mencionar o desenvolvimento da crítica e da avaliação como fatores decisivos à explanação da atividade aérea.

Segundo Bozza [19--] “a avaliação é um processo localizado entre o ensino e a aprendizagem” e é de responsabilidade do instrutor “conhecer os requisitos básicos para uma eficiente medida de aprendizagem, principalmente porque a atividade aérea exige avaliação após cada voo”. Sendo assim, avaliar faz parte do conjunto de tarefas desafiadoras do docente. Saber conduzir uma boa avaliação é conseguir desenvolver junto ao aluno as melhores maneiras de correção e superação de suas maiores dificuldades, ajudando-o a identificar suas limitações e a buscar se aprimorar em cada missão cumprida. No entanto, além de optar por um método que segundo Bozza [19--], apresenta “confiança, validade, objetividade, abrangência e diferenciação”, a avaliação do instrutor deve ser seguida de uma crítica construtiva sem ser tomada pelos erros comuns citados na IAC (Instrução de aviação civil) 061-1003 (BRASIL, 2006, p.7,8), os quais o autor também faz referência, que são:

- o erro de halo que é fonte de um desvio relacionado à impressão geral e que tem sua origem nas simpatias, antipatias, opiniões, preconceitos e sentimentos populares;
- o erro de tendência central, relacionado à tendência que alguns instrutores têm de agrupar suas apreciações próximas ao centro das escalas;

- o erro lógico que geralmente ocorre quando há a tendência de se dar apreciações semelhantes a características que, nem sempre, se relacionam; ou ainda,
- o erro de padrão, onde o observador julga segundo o seu próprio padrão de conceito.

Criticar assume então um papel delicado a ser estudado, uma vez que uma avaliação ou uma crítica com o uso de palavras impróprias ou que cause uma interpretação errônea pelo discente, revelam uma dificuldade do instrutor no que se refere à sua boa organização e apresentação de ideias, e podem gerar consequências irreversíveis na formação de seus alunos, além de criar um perfil desolador ou ominoso de sua pessoa.

Assim sendo, nada melhor que a expressão utilizada na MCA 37-67 do Ministério da defesa do comando da aeronáutica, também referenciada por Bozza [BRASIL, 2013, p.9], para definir a tarefa de criticar, como: “arte de apreciar méritos e deméritos com o objetivo de aprimorar desempenhos futuros” e a esta arte cabe o empenho do instrutor para conhecê-la e dominá-la.

Frente a tantos desafios e ferramentas já exibidas, há de se destacar que nem sempre uma instrução que não atingiu seu objetivo é fruto de um trabalho mal aplicado pelo instrutor ou falta de algum atributo relacionado à sua figura. Existem dificuldades que por outro lado são enfrentadas pelos instrutores, e que devem ser abordadas para uma conscientização de todo o corpo envolvido na instrução. O manual do INVA faz alguns pareceres consideráveis quanto às barreiras enfrentadas pelos instrutores e que serão ressaltadas no intuito de despertar a responsabilidade da administração compreendida no processo, para que as mesmas possam ser trabalhadas.

“Entre as dificuldades mais comuns que se apresentam no trabalho docente, a administração da unidade de instrução profissional deve evitar:

- sobrecarga de tarefas administrativas para os instrutores;
- horário de trabalho extenso;
- insuficiência de recursos didáticos;
- inadequações das instalações;

- turmas de alunos muito heterogêneas, formadas sem atenção aos pré-requisitos para ingresso (item 5 deste Manual).” (BRASIL, 1992, p.23).

Tais fatores são decisivos para a promoção de um ensino de qualidade no campo aeronáutico. Grande parte do grupo de instrutores são comumente vítimas destas dificuldades, alguns até se submetem a condições subalternas e críticas de trabalho, para darem início a suas carreiras profissionais. Entretanto, tais conformidades devem ser questionadas, uma vez que se visa o desenvolvimento de um ensino que proporcione a produção da aprendizagem, e acima de tudo da segurança.

Sendo assim, instrutor, instituição e aluno, devem se aliar para que os conhecidos popularmente “céus de brigadeiro” possam estar repletos de um conjunto de atividade aérea preparado, com uma equipe competente e segura, de forma a fazer da aviação nacional um exemplo, frente à arte de instruir neste desmesurável e esplêndido mundo da aviação.

4 - CONCLUSÃO

Já há muito se dizia na pessoa de Comênio (COMÊNIO apud GOMES, 1631) ser possível “ensinar tudo a todos”! E o fundador da didática moderna, aparece se posicionando, afirmando e argumentando com inúmeras técnicas, métodos e meios, sua forma de pedagogia mágica. Na busca por um consentimento à afirmação supracitada no âmbito da educação aeronáutica, a definição clara e concisa de um termo comum para os conceitos de ensino e aprendizagem, para uso na apreciação da didática aérea, contribui significativamente para que o instrutor reconheça seu papel como docente e assuma a aprendizagem como uma mudança de postura a ser gerada em seu aluno. Junto a tais definições, a análise descrita da credibilidade tida como principal atributo necessário à pessoa do instrutor, permite explicar a postura ideal do mesmo como docente, de forma a fazer da aprendizagem uma consequência inevitável ao ensino. Através dos estudos da honestidade como pilar para o desenvolvimento de uma comunicação sólida e saudável; do valor atribuído ao conhecimento do assunto e do elemento humano para que se possa junto à percepção, avaliar e analisar a postura psicológica

do aluno; e da importância da boa organização e apresentação de ideias que devem estar presente no perfil do instrutor, torna-se possível ensinar tudo a todos e conduzir a excelência o desenvolvimento do aluno-aprendiz. Na busca por ser bem sucedido em sua tarefa, o instrutor deve, não somente demonstrar um interesse único pelo discente e seu progresso, mas realmente senti-lo, buscando ajudá-lo a superar quaisquer desafios que a atividade aérea possa lhe impor, resultando num compromisso completamente voltado à docência, do que meramente ao acúmulo de horas voo.

Desta forma observa-se que ser docente está muito além de uma sala de aula ou de uma cabine de comando. Instruir é se dedicar ao interesse de seu aluno como sendo próprio, é caminhar cada milha de aprendizagem como única, e assistir com orgulho a conquista da carreira como sua, assumindo tal responsabilidade com louvor, e fazendo jus à profissão e a arte de lecionar que lhe é proposta.

“Tripulação preparar para decolagem, a todos um bom voo!”

REFERÊNCIAS

"**aprendizagem**", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/dlpo/aprendizagem> [consultado em 05-12-2013b].

BOZZA, Elton Vieira (Major aviador - adjunto da CIP do IAC/ Ministério da aeronáutica - Departamento de Aviação Civil). **Curso de preparação de instrutor de pilotagem elementar IPE**. Brasil. [19--].

BRASIL, Comando da Aeronáutica- Departamento de aviação civil - Subdepartamento técnico-operacional - Divisão de licenças e certificados. **Verificação de perícia para concessão de licenças e certificados - IAC 061-1003**. 2005. p 7,8. Disponível em:

<http://www2.anac.gov.br/biblioteca/iac/IAC061_1003.pdf > Acesso em 19 Ago. 2014.

BRASIL, Ministério da Aeronáutica – Departamento de Aviação Civil – Instituto de Aviação Civil. **MMA 58-16 - Manual de curso instrutor de voo Avião – INVA**. 01 Julho 1992. 95p. Anexos 81p. Disponível em:
<<http://www2.anac.gov.br/habilitacao/manualCursos.asp>> Acesso em 11 Mar.2014.

BRASIL, Ministério da defesa – Comando da Aeronáutica – Departamento de Controle do Espaço Aéreo - **MCA 37-87 - Plano de avaliação aplicado às OM subordinadas ao DECEA** – 2013. p 09. Disponível em: <
<http://servicos.decea.gov.br/arquivos/publicacoes/4f577f7a-dc18-4802-b85649d551528533.pdf?CFID=44fa90f1-50a1-4f78-a65e-04cbad369ee0&CFTOKEN=0>>
Acesso em 18 Ago. 2014.

BRASIL, Ministério da Aeronáutica – Departamento de Aviação Civil – Instituto de Aviação Civil. **MCA 58-3 - Manual do curso Piloto Privado Avião** –2004. p193.
Disponível em: <<http://www2.anac.gov.br/arquivos/pdf/MCA58-3.pdf>> Acesso em 11 Mar.2014.

CIBER DÚVIDAS DA LINGUA PORTUGUESA. **Etimologia da palavra credibilidade**. 2014. Disponível em: <<http://www.ciberduvidas.com/pergunta.php?id=7090>> Acesso em 11 Mar.2014.

CÔMENIUS, Jan Amós. **Didática Magna**. 1631. Disponível em:
<<http://www.ebooksbrasil.org/eLibris/didaticamagna.html> > Acesso em 11 Mar.2014.

"**docente**", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/dlpo/docente> [consultado em 20-02-2014c].

"**ensino**", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/dlpo/Ensino> [consultado em 05-12-2013a].

"**instrutor**", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/dlpo/instrutor> [consultado em 20-02-2014b].

NUNES, Thiago. **Instrutor, Educador ou Professor**. Artigo de Blog. 2014. Disponível em: <<http://professorthiagonunes.wordpress.com/2008/10/13/instrutor-educador-ou-professor/>> Acesso em 11 Mar. 2014.

PANASIEWICZ, Roberlei ; BAPTISTA, Paulo Agostinho N. apud PEREIRA, Verônica Mendes. **Metodologia Científica – Do senso comum à ciência**, p.04, 2009.

POMBO, Olga. **O conceito de Ensino por John Passmore**. [S.l.]. [s.n].1994/95. 18p. Artigo. Disponível em <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/hfe/cadernos/ensinar/passmore.pdf>> Acesso em: 11 Mar.2014.

"**professor**", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/dlpo/professor> [consultado em 20-02-2014a].