

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

DEISE BECKER KIRSCH

**PROCESSOS DE ENSINAR E DE APRENDER: OS INSTRUTORES MILITARES E
OS CADETES DA AERONÁUTICA**

SÃO CARLOS

2013

DEISE BECKER KIRSCH

**PROCESSOS DE ENSINAR E DE APRENDER: OS INSTRUTORES MILITARES E
OS CADETES DA AERONÁUTICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de São Carlos, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Maria da Graça Nicoletti Mizukami.

São Carlos

2013

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária/UFSCar**

K61pe

Kirsch, Deise Becker.

Processos de ensinar e de aprender : os instrutores militares e os cadetes da aeronáutica / Deise Becker Kirsch. -- São Carlos : UFSCar, 2013.
164 f.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2013.

1. Ensino. 2. Educação militar. 3. Ensino – aprendizagem.
4. Professores - formação. 5. Professores e alunos. I. Título.

CDD: 371 (20ª)



Programa de Pós-Graduação em Educação
Comissão Julgadora da Tese de doutorado de

Deise Becker Kirsch
São Carlos 25/10/2013

BANCA EXAMINADORA

Profª. Drª. Maria da Graça Nicoletti Mizukami

Profª. Drª. Maevi Anabel Nono

Profª. Drª. Eliana Prado Carlino

Profª. Drª. Márcia Rozenfeld Gomes de Oliveira

Profª. Drª. Regina Maria Simões Puccinelli Tancredi

Maevi Anabel Nono

Eliana Prado Carlino

Márcia Rozenfeld Gomes de Oliveira

Regina Maria Simões Puccinelli Tancredi

Dedico este trabalho aos meus pais, Magda e Willy, os quais me conduziram pelos melhores caminhos na vida, sempre com muito amor, paciência, palavras de apoio e, muitas vezes, longe fisicamente, mas presentes de alma e coração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a *Deus* por todas as bênçãos recebidas ao longo da minha vida e, especialmente, nesse momento de conclusão desse importante trabalho para minha carreira. Agradeço por todos os momentos em que senti a presença Divina segurando minha mão, amparando-me e acolhendo-me em Seus braços.

Agradeço aos meus amados pais, *Magda e Willy*, que tanto me incentivaram nos estudos, apoiaram minhas decisões, enxugaram minhas lágrimas, sorriram com minhas conquistas e estiveram e estão *sempre* ao meu lado. Do fundo do meu coração: muito obrigada mãe e pai! Vocês são meus anjos, porto seguro, maravilhosos, únicos!

Agradeço ao *Marcelo*, meu amor, com sua calma, paciência e sabedoria acompanhou-me nessa trajetória, auxiliou-me no trabalho com seus conhecimentos em informática e estava ao meu lado ouvindo e participando das minhas tristezas e alegrias, dizendo sempre que ia dar tudo certo, que eu não precisava me preocupar. Marcelo: você é muito especial, obrigada por tudo, te amo!

Agradeço a minha orientadora, *Maria da Graça Nicoletti Mizukami*, que tornou esse meu sonho possível, que me acolheu no Programa de Pós-Graduação sem nunca ter me visto, não conhecia meu nome, não sabia quem eu era, mas aprovou meu projeto no processo seletivo e acreditou no meu trabalho. Graça: obrigada pelo carinho, pela atenção e pelas lições que me ensinou ao longo da confecção da tese.

Agradeço as companheiras de trabalho da Seção de Avaliação da Academia da Força Aérea: *Kátia, Fiamengui e Helaine*, por todo apoio e acolhimento durante o meu Curso; por terem escutado as minhas angústias e terem sempre uma palavra de conforto para eu seguir adiante, seja nas atividades da própria Seção, seja nos estudos na UFSCar.

Agradeço à Academia da Força Aérea e seus profissionais pelo apoio prestado ao meu trabalho, tanto através das dispensas concedidas quanto à disponibilização do seu espaço educativo para a realização desse estudo.

Agradeço à Universidade Federal de São Carlos, através do Programa de Pós-Graduação em Educação e de seus professores, pelo acolhimento desde o processo seletivo para o ingresso e acompanhamento ao longo do Curso.

Agradeço a todos aqueles que não citei diretamente, professores e militares da Academia da Força Aérea, amigos de perto e de longe, que sabem que fazem parte da minha trajetória e dessa conquista: muito obrigada!

“Enquanto acreditarmos nos nossos sonhos, nada é por acaso.”

Henfil

RESUMO

O presente trabalho fez parte da pesquisa do Curso de Doutorado, do Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal de São Carlos, e foi desenvolvido na Academia da Força Aérea (AFA), na cidade de Pirassununga/SP. A investigação teve como objetivo mapear as especificidades do processo de ensino e de aprendizagem dos instrutores militares, no que diz respeito à concepção teórico-prática acerca da docência, e do processo de ensino e de aprendizagem dos cadetes na Academia da Força Aérea. Para tanto, os sujeitos da pesquisa foram três instrutores militares aviadores, formados pela AFA e que ministravam aulas na Divisão de Ensino (DE) da AFA; foram também sujeitos do estudo 78 cadetes do Curso de Aviação que, em 2012, estavam no último ano do referido Curso. O referencial teórico do trabalho foi composto pelos estudos de Libâneo (1994), com relação às tendências pedagógicas tradicional e tecnicista, o papel do professor e do aluno e as características do processo educativo nessas concepções. Mizukami (1986, 2002, 2004, 2005-2006), contribui em relação ao ensino tradicional, tecnicista e construtivista, além de discutir em torno da formação inicial e continuada, bem como detalha acerca dos processos de ensinar e de aprender. Sobre a construção da identidade docente, a contribuição vem com Veiga (2010, 2011), Gatti (2011), Pimenta e Anastasiou (2011). As autoras, assim como Gil (2009), fazem referência à educação superior, sobre o dar aulas, sobre o ser professor. Ainda, Zabala (1998) aborda a interação na sala de aula como fundamental para o crescimento dos sujeitos, além de trazer argumentos consistentes acerca da concepção construtivista de educação. A atividade docente como trabalho, os saberes dos professores e o desenvolvimento profissional tem o embasamento teórico em Tardif (2002, 2009). Processos de ensinagem na universidade, cunhado por Anastasiou e Alves (2003), é desenvolvido nesse estudo. Por fim, Shulman (1986, 2004, 2005) colabora com seus trabalhos sobre a base de conhecimento para o ensino, o raciocínio pedagógico e considera também os processos reflexivos nesse percurso. Porém, sobre a reflexão na prática docente, as ideias de Schön (1995, 2000) e Pérez Gómez (1995) são abordadas. A metodologia do trabalho foi de um estudo descritivo-analítico, baseado na coleta de dados a partir de entrevistas não estruturadas e abertas, entrevistas semi-estruturadas e abertas e questionários aplicados aos sujeitos. A partir da análise dos dados foi possível compreender que os instrutores militares têm uma formação específica na sua área, Aviação, muito consistente ao passo que não possuem preparação para a docência no ensino superior militar e aprendem a ser professor na prática pedagógica em sala de aula. As respostas dos cadetes confirmaram essa situação, além de que demonstraram que suas concepções em torno do ensinar, do aprender, da importância da interação em sala, da didática, do melhor e do pior professor, estão muito próximas das concepções dos instrutores militares. Portanto, os processos de ensinar e de aprender são construções que ocorrem ao longo da vivência escolar, em qualquer um dos níveis que o sujeito estiver inserido. Em suma, demanda trabalho, conhecimento e compromisso por parte do professor; atividade, estudo, dedicação e interesse por parte do aluno.

Palavras-chave: educação militar; ensino-aprendizagem; formação do instrutor; cadete da Aeronáutica.

ABSTRACT

This study was part of a Doctoral Course research, of the Post Graduate Program in Education, by the Federal University of São Carlos, and was developed at the Brazilian Air Force Academy (AFA) in the city of Pirassununga / SP. The research aimed to map the specificities of the military instructors teaching and learning process, regarding to the theoretical and practical concepts about the teaching, and the teaching and learning process of cadets at the Air Force Academy. Therefore, the research subjects were three military airmen instructors, graduated by AFA, who taught classes in the AFA's Division of Education; were also subjects of this study 78 cadets of the Aviation Course who, in 2012, were in the last year of the mentioned Course. The theoretical reference of the work was composed by Libâneo studies (1994), regarding to traditional and technicist pedagogical trends, the role of teacher and student and the characteristics of the educational process in these conceptions. Mizukami (1986, 2002, 2004, 2005-2006) contributes towards to traditional, constructivist and technicist teaching, and discuss about the initial and continuing education, as well as details the processes of teaching and learning. About the construction of teacher identity, the contribution comes with Veiga (2010, 2011), Gatti (2011), Pimenta and Anastasiou (2011). The authors, as well as Gil (2009) refer to higher education, about giving classes, about being a teacher. Still, Zabala (1998) addresses the interaction in the classroom as fundamental for the growth of the students, also bringing consistent arguments about the conception of constructivist education. The teaching activity as a work, the teacher's knowledge and the professional development have theoretical basement in Tardif (2002, 2009). Processes of teaching at university, coined by Anastasiou and Alves (2003), is developed in this study. Finally, Shulman (1986, 2004, 2005) collaborates with its work on the knowledge base for teaching, pedagogical reasoning and also considers the reflective processes on that path. However, about the thinking about teaching practice, the ideas of Schön (1995, 2000) and Pérez Gómez (1995) are discussed. The methodology used in this study was a descriptive-analytic one, based on data collected from open non-structured interviews, open semi-structured interviews and questionnaires applied to the subjects. From the data analysis it was possible to comprehend that the military instructors have a very consistent specific training in their area, Aviation, while they don't have preparation for teaching in military higher education and learn to be a teacher in pedagogical practice in the classroom. The responses of cadets confirmed this situation, and also demonstrated that their conceptions about the teaching, learning, the importance of interaction in the classroom, the didactics, the best and the worst teacher, are very close to the concepts of the military instructors. Therefore, the processes of teaching and learning are constructions that occur throughout the school experience, at any of the levels that the subject is inserted. In short, it demands work, knowledge and commitment by the teacher; and activity, study, dedication and interest by the student.

Key-words: military education; teaching-learning; instructor's formation; Air Force Cadet

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Organograma simplificado do COMAER	19
Figura 2 –	Academia da Força Aérea – Início em Pirassununga/SP, 1971	21
Figura 3 –	Academia da Força Aérea – Início em Pirassununga/SP, 1971	21
Figura 4 –	Área administrativa da AFA, 2000	22
Figura 5 –	Organograma das OM subordinadas à AFA	23
Figura 6 –	Cadetes na Instrução de Salto de Emergência	29
Figura 7 –	Piloto dentro de um avião da FAB	31
Figura 8 –	T-27 “Tucano”	32
Figura 9 –	Treinamento em campo do Curso de Infantaria	33
Figura 10 –	O que é ensinar	120
Figura 11 –	O que é aprender	122
Figura 12 –	Como você sabe que aprendeu	124
Figura 13 –	Características do professor ideal	127
Figura 14 –	Como o melhor professor ensina	130
Figura 15 –	Como o pior professor ensina	132
Figura 16 –	Aula ideal	134
Figura 17 –	Aula que mais gosta	136
Figura 18 –	Aula que menos gosta	140
Figura 19 –	Relação professor-aluno	143
Figura 20 –	Aula que aprende mais e melhor	146
Figura 21 –	Mapa conceitual geral	158

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Organização e aplicação dos instrumentos de coleta de dados	91
Quadro 2 – Sistematização dos dados coletados nos questionários aplicados aos instrutores militares	114
Quadro 3 – Sugestões em relação à programação das aulas e carga horária	148
Quadro 4 – Sugestões em relação ao desenvolvimento das aulas pelo professor	148
Quadro 5 – Sugestões em relação a materiais didáticos	149
Quadro 6 – Sugestões em relação à avaliação	149
Quadro 7 – Sugestões em relação à organização das salas e infra-estrutura da DE	150

LISTA DE ABREVIATURAS

AFA – Academia da Força Aérea
BINFA – Batalhão de Infantaria
CCAER – Corpo de Cadetes da Aeronáutica
CDA – Comissão de Desportos da Aeronáutica
CFOAV – Curso de Formação de Oficiais Aviadores
CFOINF – Curso de Formação de Oficiais de Infantaria
CFOINT – Curso de Formação de Oficiais Intendentes
CIAAR – Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica
CF – Constituição da República Federativa
CM – Currículo Mínimo
CMDO – Comando
COMAER – Comando da Aeronáutica
COMGEP – Comando-Geral de Pessoal
COMGAR – Comando-Geral de Operações Aéreas
COMGAP – Comando-Geral de Apoio
CPI – Curso de Preparação de Instrutores
DA – Divisão Administrativa
DCTA – Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial
DE – Divisão de Ensino
DECEA – Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DEPENS – Departamento de Ensino
DIV – Divisão de Instrução de Voo
DOU – Diário Oficial da União
DSM – Divisão de Suprimento e Manutenção
DTCEA-YS – Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Pirassununga
EAD – Estágio de Adaptação
ECEMAR – Escola de Comando de Estado-Maior
EDA – Esquadrão de Demonstração Aérea
EEAR – Escola de Especialistas de Aeronáutica
EIA – Esquadrão de Instrução Aérea
EMAER – Estado Maior da Aeronáutica
EPCAR – Escola Preparatória de Cadetes do Ar

FAB – Força Aérea Brasileira
FAYS – Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga
ICA – Instrução do Comando da Aeronáutica
MD – Ministério da Defesa
MEC – Ministério da Educação
NOREG – Normas Reguladoras
NPA – Norma Padrão de Ação
OM – Organização Militar
PDE – Padrão de Desempenho de Especialidade
PREFAER – Prefeitura da Aeronáutica
PTA – Programa de Trabalho Anual
PTE – Plano de Trabalho Escolar
PUD – Plano de Unidades Didáticas
QCOA – Quadro Complementar de Oficiais da Aeronáutica
QOAV – Quadro de Oficiais Aviadores
QOCON – Quadro de Oficiais Convocados
QOINF – Quadro de Oficiais de Infantaria
QOINT – Quadro de Oficiais Intendentes
RDAER – Regulamento Disciplinar da Aeronáutica
REGINT – Regimento Interno
SIAV – Seção de Instrução da Aviação
SIIF – Seção de Instrução de Infantaria
SIINT – Seção de Instrução de Intendência
SISTENS – Sistema de Ensino da Aeronáutica
SEFA – Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica
TACF – Teste de Avaliação do Condicionamento Físico
UNIFA – Universidade da Força Aérea
VA – Verificação de Aprendizagem

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO I – O CONTEXTO DA PESQUISA NA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA (AFA).....	19
1.1 Estrutura e embasamento legal do ensino na Aeronáutica.....	19
1.2 A AFA.....	21
1.3 Os cursos da AFA.....	31
1.3.1Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv).....	31
1.3.2Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt).....	32
1.3.3Curso de Formação de Oficiais de Infantaria (CFOInf).....	33
1.4 Profissionais que ministram aulas nos Cursos de Formação de Oficiais e os sujeitos da pesquisa.....	34
CAPÍTULO II – REFERENCIAL TEÓRICO.....	37
2.1 Ensino Tradicional e Tecnicismo educacional: base teórica do ensino na AFA.....	37
2.2 Docência: conhecimentos e aprendizagens.....	41
2.3 Saberes docentes: em busca do entendimento.....	45
2.4 Formação da identidade docente: dimensão pessoal, profissional e institucional.....	51
2.5 Base de conhecimento para o ensino.....	55
2.6 Raciocínio Pedagógico.....	60
2.7 Estratégias em sala de aula: processos de ensino e de aprendizagem.....	62
2.8 Ensinar e aprender: uma via de mão dupla.....	71
2.9 Processo reflexivo: o pensamento do professor.....	76
CAPÍTULO III – CAMINHOS DA PESQUISA.....	83
3.1 Questões da pesquisa.....	83
3.2 Objetivo geral.....	83
3.3 Objetivos específicos.....	83
3.4 No percurso da investigação.....	83
3.4.1 Sujeitos.....	86
3.4.2 Instrumentos.....	87
Entrevista.....	87
Questionário.....	89

Documentos.....	89
3.5 Análise dos dados.....	90
CAPÍTULO IV – O INSTRUTOR MILITAR: FORMAÇÃO E PRÁTICAS.....	91
4.1 Sistematização do contato inicial.....	92
4.2 A entrevista com os instrutores militares.....	93
4.3 Sistematização do questionário aplicado aos instrutores.....	114
CAPÍTULO V – O CADETE DA AERONÁUTICA: VIVÊNCIAS E APRENDIZAGENS.....	119
CAPÍTULO VI – CONSIDERAÇÕES FINAIS: ENTRELAÇANDO OS DADOS.....	151
REFERÊNCIAS.....	160

APÊNDICE A - Roteiro da entrevista com os instrutores

APÊNDICE B - Questionário aplicado aos instrutores

APÊNDICE C - Questionário aplicado aos cadetes

APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ANEXO A - Quadro de postos e graduações das Forças Armadas

ANEXO B - Currículo do Curso de Formação de Oficiais Aviadores –CFOAv

ANEXO C - Exemplo de Plano de Unidades Didáticas – PUD

ANEXO D - Exemplo de Plano de Trabalho Escolar – PTE

ANEXO E - Classificação dos Verbos conforme a Taxonomia de Bloom

INTRODUÇÃO

Muito da trajetória dos profissionais da educação é construída a partir de suas escolhas pessoais quanto às atividades que gostariam de desenvolver em sua área. Filha de militar, eu sempre tive curiosidade sobre a vida escolar na caserna, especialmente depois que ingressei na formação inicial, Curso de Pedagogia. Indagava-me acerca dos processos educativos no ambiente militar, entretanto, não tive, inicialmente, como desvelar o que ocorria nesse meio.

Ao longo do meu percurso acadêmico, desde a graduação na Universidade Federal de Santa Maria/RS, me inseri nos caminhos da pesquisa, no qual fui bolsista de iniciação científica e, desde então, não consegui mais me afastar dessa atividade, do constante desafio de buscar respostas a partir dos projetos de pesquisa.

Dando continuidade aos estudos, sempre envolvida com pesquisa sobre a formação inicial e continuada dos professores, bem como nos estudos acerca do ensinar e do aprender, realizei o Curso de Mestrado em Educação na mesma Instituição de minha graduação. Também tive a oportunidade de exercer a docência nos Cursos de Licenciatura da referida Universidade como professora substituta, na disciplina de Psicologia da Educação, o que me manteve inquieta perante os desafios da profissionalização docente.

No ano de 2007, enquanto lecionava na Universidade, verifiquei que poderia prestar concurso para ser militar pedagoga da Aeronáutica e, assim, o fiz. Ingressei no Centro de Instrução e Adaptação da Aeronáutica (CIAAR) em janeiro de 2008, no qual permaneci por aproximadamente três meses aprendendo sobre a profissão militar. Dessa escola fui designada, no posto de tenente, para a Academia da Força Aérea (AFA), instituição de Ensino Superior localizada na cidade de Pirassununga/SP, na qual trabalho como militar pedagoga desde o referido ano.

Na AFA me deparei com um ambiente propício a uma investigação científica sobre os processos de ensinar e de aprender, especificamente acerca dos instrutores militares que ministram aulas e dos cadetes¹ que vivenciam quatro anos de ensino superior militar em

¹Cadete da Aeronáutica é o aluno que frequenta o Curso de Formação de Oficiais na Academia da Força Aérea, seja de Aviação, Intendência ou de Infantaria e que preencheu as condições legais de ingresso na AFA, tais como idade, escolaridade, aptidão física, exame médico e psicotécnico. A origem do termo Cadete, conforme IZOLA (1999, p. 42): “Seu significado e penetração na língua portuguesa serviram para designar uma classe de soldados nobres, o termo origina-se da França: *Cadet* era o filho segundo de pessoa nobre ou casa ilustre, não tendo, a princípio, qualquer conotação militar (...) com as mudanças sociais e econômicas ocorridas, muitos jovens da alta burguesia, plebeus começaram a alçar-se entre os de estirpe, a vida estudantil de Coimbra, com suas guitarras e brigões espadachins, representa um dos aspectos do cadetismo. Surgiu a necessidade de ter-se um “modus vivendi” que, para a época, fosse considerado digno de um jovem de alta linhagem, de maneira que os

regime de internato. E, desse modo, como profissional da educação inserida nesse contexto peculiar de ensino, pude então dar início a este estudo.

Portanto, o objetivo dessa pesquisa foi mapear as especificidades do processo de ensino e de aprendizagem dos instrutores militares, no que diz respeito à concepção teórico-prática acerca da docência, e do processo de ensino e de aprendizagem dos cadetes na Academia da Força Aérea.

Considero que o fator determinante na escolha e na possibilidade de realizar uma investigação sobre essa temática se dá pela pesquisadora ser militar, advinda num primeiro momento do meio civil, com uma trajetória de pesquisa, e agora estar no ambiente de trabalho de instrutores, de colegas de posto, e então desenvolver um estudo numa Instituição Militar onde poucos têm acesso, onde existem peculiaridades no processo educativo e que, certamente, difere das demais instituições do país.

Esse estudo tem sua importância também a partir dos aspectos: inicialmente ao valor que se agrega para a pesquisa científica, para a literatura educacional sobre formação de professores e perfil de aluno militar, processos de ensino e de aprendizagem no campo educativo, tendo em vista que é inédita, pois não existe nenhum outro estudo, até o presente momento, que foca o ensinar pelo instrutor militar e o aprender pelo cadete da Aeronáutica.

Além disso, é relevante considerar que a Universidade Federal de São Carlos, através do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) e dos seus professores, especificamente, abriu um espaço de discussão acerca dessa temática, resultando assim um trabalho científico que pode ajudar nos estudos de outros pesquisadores, impulsionando os estudos no campo militar.

Outro aspecto refere-se à contribuição que esse trabalho vai dar para a educação militar, em especial para a educação superior militar, no sentido de compreender e aperfeiçoar a prática dos seus instrutores, chamando a atenção para a importância desse profissional na formação dos cadetes. Através desse estudo buscamos identificar quem é esse instrutor, sua formação, o que faz em sala, o que precisa melhorar em termos de ensino, qual formação continuada e quais cursos se fazem necessários para ele e, por fim, se existe um processo reflexivo desse instrutor em relação a sua prática docente. Com relação ao cadete, buscamos identificar sua visão do ensino e como considera o processo de aprendizagem, de que forma aprende e o que visualiza ser relevante para sua formação profissional (técnica-científica).

cadetes enveredaram-se pela carreira das armas, atingindo o oficialato sem passar pelas demais graduações. A princípio um costume francês, que logo foi aprovado nos outros países.”

Pensando na educação superior militar, esse estudo também expõe ideias/constatações/análises/conclusões para que as demais Academias Militares pensem acerca de saberes e fazeres de professores e instrutores nas práticas educativas.

Se pensarmos que as investigações sobre o ensino superior e a formação de seus profissionais é algo recente na literatura educacional, muito mais rara é no contexto militar. Há vinte anos atrás, por exemplo, pouco, ou nada, se pensava para a formação pedagógica dos docentes universitários e hoje vemos uma preocupação na qualificação desses profissionais. A ideia desse estudo é, portanto, agregar valores e conhecimentos ao espaço civil e militar, pertinentes à formação dos futuros oficiais/instrutores da Aeronáutica.

Assim sendo, a partir da pesquisa realizada por essa tenente pedagoga, se espera também que se abram os caminhos da pós-graduação para que outros militares se envolvam nessa atividade e comprovem sua relevância para o progresso educativo tanto para o meio civil quanto para as Academias Militares, em especial da Força Aérea.

Para tanto, esse trabalho está organizado em seis capítulos, conforme segue:

No Capítulo I – “O contexto da pesquisa na Academia da Força Aérea (AFA)” está descrito a estrutura de ensino tanto da FAB quanto o contexto da investigação, a Academia da Força Aérea (AFA) e os profissionais que fazem parte do processo educativo.

O Capítulo II – “Referencial Teórico” está organizado de acordo com as concepções de ensino utilizadas na AFA, os componentes essenciais na docência, os processos de ensinar e de aprender, bem como as técnicas e estratégias de ensino necessárias em sala de aula, a construção do conhecimento pelo aluno, a identidade do professor, a base de conhecimento e o raciocínio pedagógico, como também o processo reflexivo na formação e atuação profissional docente.

Já o Capítulo III – “Caminhos da pesquisa” abrange a questão da pesquisa e o objetivo da mesma, o percurso da investigação, como se iniciou e as alterações ao longo do trabalho, caracterização dos sujeitos, os instrumentos e a interpretação dos achados.

O Capítulo IV – “O instrutor militar: formação e práticas” demonstra os dados obtidos a partir do contato com os instrutores, seja através da sistematização das conversas informais, seja através das entrevistas e questionários, em relação a sua formação, desde a vida escolar até o presente momento em que são instrutores da AFA, visão de professor, técnicas e estratégias de ensino, conhecimentos didático pedagógicos, entre outros; nesse capítulo são categorizados e analisados os achados do estudo.

O Capítulo V – “O cadete da Aeronáutica: vivências e aprendizagens” refere-se à análise quantitativa e qualitativa dos dados obtidos a partir do questionário preenchido pelos

cadetes, tanto em relação aos processos de ensinar quanto aos de aprender, tipos de aula que gostam ou não, modelos de professores/instrutores, relacionamento entre instrutores e cadetes, além desses, no questionário, há um campo para apresentar sugestões em relação ao espaço educativo na AFA.

O último Capítulo, o VI – “Considerações finais: entrelaçando os dados”, busca mostrar o cruzamento, aproximação e mesmo o afastamento das respostas de instrutores militares e cadetes da AFA, no sentido de gerar conclusões do estudo e apontar caminhos para novas investigações nesse meio de ensino.

Convém ressaltar, neste momento, os autores que embasam este trabalho. De alguma maneira seus estudos estão conectados, demonstram a mesma linha de raciocínio e, assim, contribuíram para a construção de nossas próprias ideias e concepções, além de auxiliar, claro, na sistematização, categorização e análise dos dados coletados.

Dentro da caracterização do ambiente militar e a concepção pedagógica que permeia esse campo, trazemos os estudos de Libâneo (1994) e Saviani (1986), abordando, em especial, as tendências pedagógicas tradicional e tecnicista, o papel do professor, do aluno e as características do processo educativo nessas concepções de ensino/aprendizagem. Nesse ambiente também merece destaque Bloom (1956), em função da FAB ter presente no seu meio de ensino a hierarquia dos objetivos educacionais – Taxonomia de Bloom.

Falcão (1996), na abordagem psicológica, contribui com os conceitos de motivação e memória no processo de aprender, além de realizar uma descrição da educação comportamentalista, voltada para aprendizagem como mudança de comportamento, postura do aluno, assim como Mizukami (1986) também escreve nesse sentido; além disso, a última autora contribui desde a caracterização do ensino como tradicional, tecnicista, construtivista, passando pela discussão em torno da formação inicial e continuada, bem como detalha acerca dos processos de ensinar e de aprender.

A construção da identidade docente está posta através dos trabalhos de Veiga (2010a, 2010b, 2011a, 2011b), Gatti (2011), Pimenta e Anastasiou (2011); as autoras também fazem referência à educação superior, sobre o dar aulas, sobre o ser professor e, Veiga (2010a, 2010b, 2011a, 2011b), em especial, traz as técnicas de ensino que podem ser utilizadas para construir as aulas.

A atividade docente como trabalho, os saberes dos professores e o desenvolvimento profissional é bastante discutido com embasamento teórico em Tardif (2002, 2009).

Libâneo (1994) e Gil (2009) discutem sobre os conhecimentos didático-pedagógicos, o que são técnicas e estratégias de ensino, papel do aluno como sujeito ativo no processo, a

importância da comunicação e interação em sala de aula, além de Gil (2009) escrever justamente na direção do ensino superior, caracterizando bem esse espaço educativo.

Ainda, Zabala (1998) contribui efetivamente nessa investigação, pois seus estudos envolvem a prática docente, os processos de ensino e de aprendizagem, a interação na sala de aula como fundamental para o crescimento dos sujeitos, além de trazer argumentos consistentes acerca da concepção construtivista de educação.

Um conceito que utilizamos e discutimos ao longo desse trabalho é de processos de ensinagem na universidade, cunhado por Anastasiou e Alves (2003). As autoras embasam esse trabalho também quando discutem sobre a necessidade de superar a concepção tradicional de ensino, elaborando aula expositiva dialogada, reforçando o trabalho grupal e sua importância, além de outras estratégias apresentadas.

Por fim, Shulman (2004) colabora com seus trabalhos sobre a base de conhecimento para o ensino e o raciocínio pedagógico necessários ao profissional da educação, considerando também os processos reflexivos nesse percurso. Sobre essa reflexão na prática docente trazemos especialmente as ideias de Schön (1995, 2000) e Pérez Gómez (1995).

Portanto, é a partir das ideias e concepções desses autores que construímos nosso trabalho, fundamentamos nossa pesquisa, analisamos e discutimos os dados coletados, a fim de chegar ao final com uma rica elaboração teórica acerca da formação docente, dos processos de ensinar e de aprender, num campo específico de educação: o contexto militar.

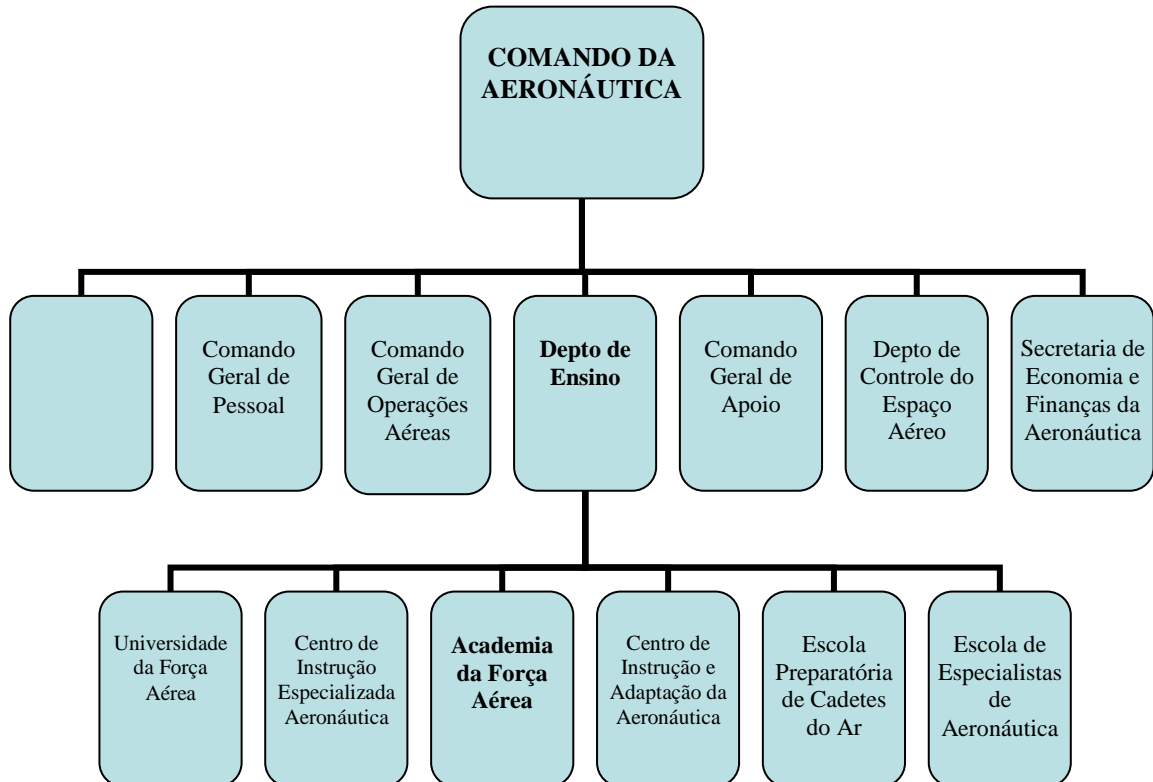
CAPÍTULO I – O CONTEXTO DA PESQUISA NA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

O presente capítulo tem como finalidade apresentar a estrutura do ensino na Aeronáutica, os departamentos e as demais escolas que existem na Força Aérea Brasileira. Mas, além disso, foca a Academia da Força Aérea com a educação superior militar, sua organização e todas as peculiaridades atreladas a esse ensino.

1.1 Estrutura e embasamento legal do ensino na Aeronáutica

O ensino na Aeronáutica está organizado conforme mostra o organograma abaixo, sendo que na parte superior aparece o Comando da Aeronáutica (COMAER), onde abaixo estão subordinados a ele Grandes Comandos. O Departamento de Ensino (DEPENS) é um desses Grandes Comandos e a ele estão subordinadas todas as escolas da Aeronáutica seja de formação ou de pós-formação, onde destacamos a AFA.

Figura 1 - Organograma simplificado do COMAER.



Fonte: autoria nossa.

Tratando-se da missão do COMAER, como conhecimento geral, esta alicerça-se na Constituição da República Federativa do Brasil (CF) (BRASIL, 1988); no art. 18 da Lei Complementar nº 97 (BRASIL, 1999); e, no art. 33 do Decreto nº 3.466 (BRASIL, 2000) que trata da Estrutura Regimental do Ministério da Defesa (MD) (MELO, 2008).

Segundo aparece no art. 42 da CF:

As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem (BRASIL, 1988).

O DEPENS, criado pelo decreto nº 89.554 (BRASIL, 1984), tem por finalidade a consecução dos objetivos da política aeroespacial na área do ensino. Ele é responsável por administrar e coordenar todas as atividades das escolas da Força Aérea Brasileira (FAB), com exceção do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), pois é uma Organização Militar (OM) subordinada ao Comando Geral Tecnológico da Aeronáutica (CTA) (MELO, 2008).

A AFA é uma OM responsável pela formação superior militar, formação de cadetes que serão os futuros oficiais de carreira da FAB, nos Quadros de Aviação, de Intendência e de Infantaria da Aeronáutica. A missão da AFA é descrita no Regulamento Interno como:

Forjar² homens, desenvolvendo, incentivando e aprimorando, em cada cadete, os atributos intelectuais, morais e físicos, de forma a obter-se, como produto final desse treinamento, oficiais capazes e eficientes, em condições de tornarem-se os verdadeiros líderes de uma moderna Força Aeroespacial (BRASIL, 2005).

Portanto, para que haja o cumprimento da missão das Forças Armadas, são os seus Comandantes, no caso aqui o da Aeronáutica, responsáveis pelo preparo de seus órgãos operativos e de apoio, obedecendo sempre as políticas estabelecidas pelo Ministério da Defesa (MD). Para tanto, o ensino militar é parte constituinte do processo, sendo ministrado aos homens e mulheres que executarão as diferentes atividades a eles atribuídas.

² Em outros documentos a palavra *forjar* não é utilizada e sim aparece a palavra *formar* como sinônimo.

1.2 A AFA

No ano de 1941, com a criação do Ministério da Aeronáutica, instituiu-se também a Academia da Força Aérea (AFA) pelo Decreto-Lei nº 3.142, de 25 de março. Inicialmente denominava-se Escola de Aeronáutica e localizava-se no Campo dos Afonsos/RJ. Foi somente no ano de 1971 que a AFA transferiu-se para a cidade de Pirassununga/SP onde está sediada até os dias de hoje e é conhecida como “Ninho das Águias”.

Figura 2 – Academia da Força Aérea – Início em Pirassununga/SP, 1971



Fonte: arquivo DE-AFA.

Figura 3: Academia da Força Aérea – Início em Pirassununga/SP, 1971



Fonte: Arquivo DE-AFA.

A AFA possui uma extensa área construída - 215.246m², e destes 141.800m² são de área administrativa e 73.246m² são de área residencial (para os militares da ativa), além de possuir 2.083.710m² de área verde. Nesta área da Academia, que está distante do centro da cidade de Pirassununga/SP, aproximadamente 14km, buscando atender as necessidades de moradores e de trabalhadores, tem-se uma Subdivisão de Saúde – SDS (hospital), um posto do correio, bancos, um supermercado, um posto de combustível, uma farmácia, cantinas, loja de artigos militares e cinema. A AFA também possui sua própria Estação de Tratamento de Água, utilizando as águas do Rio Mogi-Guaçu (DEMO, 2006).

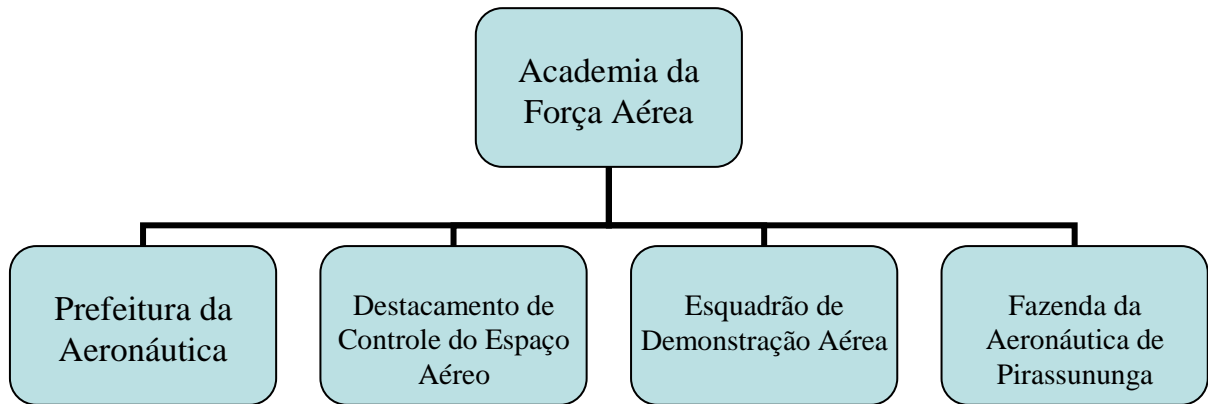
Figura 4: Área administrativa da AFA, 2000.



Fonte: Arquivo DE-AFA.

A AFA tem Unidades subordinadas as quais se localizam no espaço físico da Instituição: a Prefeitura da Aeronáutica (PREFAER), o Destacamento de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA), o Esquadrão de Demonstração Aérea (EDA) – popularmente conhecido como “Esquadrilha da Fumaça” – e a Fazenda da Aeronáutica (FAYS). É da FAYS de onde provém a carne, o leite e derivados, o pão, o café e outros produtos consumidos na própria AFA como também é exportado para outras Unidades da Força Aérea.

Figura 5 – Organograma das OM subordinadas à AFA



Fonte: autoria nossa.

O Comandante da AFA é um Oficial-General no posto de Brigadeiro do Ar e, no que tange à área educacional para a formação do cadete, futuro oficial da Força Aérea, tem-se, subordinado a esse comandante, o Corpo de Cadetes (CCAer), chefiado por um Oficial Superior no posto de Coronel, e a Divisão de Ensino (DE) e a Divisão de Instrução de Voo (DIV), ambas chefiadas por Coroneis.

A DIV se subdivide em 1º Esquadrão de Instrução Aérea (1º EIA), no qual os cadetes do quarto ano do Curso de Aviação possuem instrução aérea; e, 2º Esquadrão de Instrução Aérea (2º EIA), no qual os cadetes do segundo ano do Curso de Aviação possuem instrução aérea. Além destes, há também a Divisão Administrativa (DA), a Divisão de Suprimento e Manutenção (DSM) e o Batalhão de Infantaria (BINFA) todos chefiados por Tenente Coronel ou Coronel.

Após essa breve explanação sobre a estrutura geral da AFA, faz-se necessário tecermos algumas considerações acerca da educação desenvolvida na Instituição. Para tanto, o que encontramos na AFA é a educação militar – no nível superior, conforme anteriormente citado, regida pelo art.83 da LDB 9394/96, o qual considera que deve ser ministrado, seguindo regulamentação própria e possibilitando a equivalência dos estudos. É por ter suas próprias regras que o foco da AFA é a formação militar do cadete.

Essa formação militar, se pensarmos no ensino desenvolvido na AFA, conforme documentação prevista, os produtos da aprendizagem baseiam-se em três domínios: cognitivo, que são os conhecimentos e habilidades intelectuais; afetivo, os relacionados aos interesses,

atitudes e valores; e psicomotor, que diz respeito às habilidades motoras ou manuais. Considerando tais aspectos, verificamos que a referência na literatura educacional para a formação militar, fixada Institucionalmente na Força Aérea, está na Taxonomia de Bloom (TURRA, 1985).

Dessa forma, a partir da nossa leitura sobre as características do ensino-aprendizagem no meio militar, estas identificam-se com a teoria comportamental, através dos estudos de Skinner (FALCÃO, 1996) e Bloom (1956). A teoria comportamental, com Skinner, traz o aprendizado como mudança de comportamento, sendo este mensurável. Bloom apresenta a taxonomia para estabelecer os níveis de conhecimentos a serem atingidos, sempre de uma aprendizagem de conceitos mais simples para os mais complexos.

Portanto, prevalece o uso do conceito ensino no espaço militar, de acordo com o que está previsto no Glossário da Aeronáutica: “ensino é a ação sistemática, ordenada e intencional de transmissão de conhecimentos e experiências para a formação ou modificação da conduta humana” (BRASIL, 2001, p.61).

Sabemos que existem “limitações do apenas ensinar” (DEMO, 2006, p.83) e, pensando em torno das modificações para o ensino superior, tais como aproximação teoria-prática e o ensino com pesquisa, vemos que as características da AFA são de uma instituição muito voltada ao tecnicismo pedagógico.

A partir disso, precisamos compreender como essa educação militar ocorre, de fato, na prática diária. Logo, a vida de um cadete começa quando os novos alunos, advindos do meio civil através de concurso público ou da Escola Preparatória de Cadetes do Ar (EPCAR), também após concurso público, chegam à AFA. Vale ressaltar que os alunos advindos da EPCAR, cursaram nessa Instituição o Ensino Médio ao longo de três anos, já inseridos na educação militar, num sistema de internato, tendo como princípios hierarquia e disciplina.

Ao chegar na Academia, portanto, todos eles, tanto os alunos do meio civil quanto da EPCAR passam por um período de adaptação. Esse período é denominado Estágio de Adaptação (EAD³), que tem duração de aproximadamente cinco semanas. Segundo Ludwig (1998, p. 35 e 36) no estágio:

os neófitos são instados a acatar os valores dominantes da corporação bélica: obediência, disciplina, hierarquia, lealdade, pontualidade, assiduidade, etc., que ainda não estão devidamente sedimentados nos iniciantes [...] O período de adaptação, enquanto momento preparatório, representa uma síntese de tudo o que

³ Em 2013 a nomenclatura do estágio foi modificada para Estágio de Adaptação Militar (EAM).

ocorrerá durante o processo formativo, mais o prosseguimento na carreira, até a passagem para a reserva.

A rotina do cadete na AFA possui particularidades inerentes ao ensino militar, bem diferente daquela rotina dos estudantes dos cursos superiores do meio civil. O cadete vive no regime de internato, ou seja, ele mora na AFA, especificamente nos alojamentos do CCAer, os quais são separados – meninos das meninas – e também divididos por esquadrões. Como os Cursos na AFA têm duração de quatro anos, cada ano é denominado esquadrão – 1º esquadrão, 2º esquadrão, 3º esquadrão e 4º esquadrão. Nos finais de semana e feriados, os cadetes podem ser licenciados, se não houver atividade prevista, e é quando podem ir até a cidade de Pirassununga/SP ou mesmo viajar para visitar suas famílias.

Cada esquadrão, subordinado ao Coronel que chefia o CCAer, possui um comandante que, juntamente com os demais oficiais, é responsável pela formação militar e doutrinária do cadete. Desde que chega à AFA, o cadete é direcionado ao CCAer, o qual gerencia sua estada na Academia. No CCAer, além dos esquadrões, temos Seção de Instrução Militar, que está diretamente ligada à formação militar do cadete, seja na parte das instruções teóricas, seja na parte das instruções práticas, para os exercícios de campanha, os exercícios de sobrevivência no mar, sobrevivência na selva e o salto de emergência (de paraquedas).

Os exercícios de campanha correspondem às atividades desenvolvidas no campo, onde os próprios cadetes aprendem a montar suas barracas, dormir nesse acampamento, fazer a segurança do local onde está a tropa, fazer fogo, matar animais para se alimentar, dividir e/ou economizar água e comida durante o período que estão no campo, fazer armadilhas, reconhecer insetos e demais bichos que podem fazer mal ao homem, fazer atividades de orientação diurna e noturna, correr na mata, ultrapassar obstáculos, rastejar, subir no alto, entre outros.

A sobrevivência no mar tem como característica ensinar ao combatente como passar um tempo no mar, num bote, mais precisamente, dividindo o espaço com outros colegas, com pouca água potável e comida, aprendendo a enfrentar o frio da noite, chuva, calor do dia entre outros fatores que não são positivos e que são desafios para que o cadete enfrente e sobreviva no mar. Já a sobrevivência na selva, ocorre em mata fechada, onde os cadetes também têm pouca comida e água potável, aprendendo assim a caçar e cozinhar os alimentos encontrados, lidando com altas e baixas temperaturas da mata e conseguindo sobreviver junto com os colegas.

Na Seção de Doutrina, também no CCAer, trabalham dois oficiais aviadores e uma pedagoga, ministrando aulas e palestras em torno de valores, tais como: coragem, espírito de corpo, hierarquia, disciplina, amor à profissão, humildade; trabalham e discutem com os cadetes também sobre comportamento, trabalho em equipe, chefia e liderança. Quando os cadetes não estão bem nos estudos a pedagoga da Seção de Doutrina atende esses cadetes, conversando e orientando seus estudos.

A Seção de Educação Física no CCAer, é composta tanto por militares da área de educação física quanto por professores civis e eles são responsáveis pelo treinamento físico militar dos cadetes, a partir do qual muito potencial é descoberto, encaminhando, assim, cadetes para a vida de atleta, o que dá a oportunidade para eles participarem de competições nacionais e internacionais em várias modalidades: esgrima, pentatlo militar, judô, natação, etc.

Outra peculiaridade da rotina na AFA é que o cadete aprende atividades específicas da profissão militar desde sua formação inicial, visto que tira o serviço de Cadete de Dia ao Corpo de Cadetes, de Auxiliar ao Cadete de Dia, e também de Cadete de Dia para cada Esquadrão. Ou seja, existe uma sala no CCAer onde eles ficam durante o serviço, 24 horas, e no qual eles são responsáveis pelo andamento das atividades dos demais cadetes. Dentre as atividades dos cadetes de serviço está a de passar as orientações do dia para o restante do grupo, as quais vieram do Comandante do Esquadrão: horário de reuniões previstas, treinamentos, alteração de alguma programação acadêmica; verificação de faltas à instrução, por exemplo, se algum cadete não está bem e foi até a Subdivisão de Saúde.

O que mais chama a atenção é que, apesar da intensa rotina de atividades escolares na AFA, existem cadetes dispostos a utilizar um horário de “descanso” durante a semana ou mesmo nos finais de semana para frequentar um dos Clubes, dentre tantos existentes. Esses Clubes são organizados pelos próprios cadetes que têm interesse em determinado assunto ou em determinada prática cultural. A participação nos Clubes é voluntária e tem um oficial responsável por coordenar e auxiliar os cadetes no desenvolvimento das atividades. Para ilustrar citamos nove dos vinte e dois Clubes existentes: Astronomia, Guerra Eletrônica, Dança, Associação Cristã dos Cadetes, Literatura, Núcleo de Estudos Avançados em Geopolítica, Tênis, Escalada e Voo a Vela.

Sendo assim, convém destacar nesse momento que são os cadetes do 4º ano do curso de Aviação um dos grupos de sujeitos desse estudo, tendo em vista que estamos abordando os processos de ensino e de aprendizagem, em especial o processo na visão desses cadetes.

Dessa maneira, não somente podemos relatar as/a atividades/rotina escolar e militar dos próprios cadetes, precisamos pensar e discutir também sobre a legislação, as atividades e as práticas do que comporta a educação superior como um todo, visto que por mais que estejamos abordando o ensino militar, estamos também trabalhando com as concepções do ensino superior.

Segundo aponta o art. 52 da LDB 9394/96, deixando clara a importância das universidades na formação de profissionais de nível superior, de pesquisa e extensão; ainda: caracteriza-se também pela produção intelectual institucionalizada, um terço do corpo docente com titulação de mestrado ou doutorado e um terço do corpo docente trabalhando em tempo integral.

Nesse aspecto, quanto à qualificação dos professores civis na AFA não há o que se questionar, pois todos buscam o aperfeiçoamento nas instituições civis. Atualmente são 69 professores civis.

Precisamos, sim, pensar no corpo de instrutores militares que não possuem incentivo institucional nem base na sua formação inicial, para a capacitação em serviço ou para o desenvolvimento de estudos na pós-graduação, e, mesmo assim, atuam como docentes.

Quanto aos discentes, à formação dos cadetes, a AFA cumpre com os requisitos de uma faculdade, até porque tem a equivalência do MEC para o Curso de Bacharel em Administração. Entretanto, fica aquém, especialmente em relação à pesquisa, pois é muito recente e lento seu processo de incorporação à vida acadêmica da AFA; em relação à extensão, devido à vida de internato que os cadetes possuem, impossibilita-lhes de desenvolver pesquisas de campo fora da área da instituição militar.

Chegamos então ao momento de explanar acerca da DE, onde trabalham os instrutores militares, um dos focos deste estudo. Na DE estão localizadas as salas de aula, laboratório de Informática, de Língua Inglesa e Espanhola, cozinha experimental (para o Curso de Intendência), biblioteca, auditórios, salas de professores e de reuniões.

Como na Academia existem professores civis ministrando aulas, dentre eles também há um coordenador geral, além de existir uma divisão por áreas de conhecimento na qual há um coordenador para cada área. São as áreas: Ciências da Administração, Ciências Exatas, Ciências da Linguagem, Ciências Humanas e Ciências dos Desportos.

Na DE tem também as Subdivisões, as quais são compostas por seções, onde os militares trabalham em prol do desenvolvimento dos Cursos na AFA. São exemplos: Subdivisão Técnica (SDTC), na qual se tem as Seções de Planejamento, Avaliação e Execução; e, a Subdivisão de Instrução Técnica-Especializada, que é o foco da nossa

pesquisa, pois engloba a Seção de Instrução da Aviação (SIAV), a Seção de Instrução da Intendência (SIIT) e a Seção de Instrução da Infantaria da Aeronáutica (SIIF). Fazem parte destas Seções, os instrutores militares, os quais ministram as disciplinas do Campo-Técnico Especializado.

Os três Cursos de Formação de Oficiais da Aeronáutica têm duração de quatro anos, como dito anteriormente, e envolvem o aprendizado de conhecimentos em três Campos, sendo estes: Campo Geral, conhecimentos básicos necessários à habilitação dos militares, a fim de aumentar a capacidade intelectual do mesmo, dando ênfase aos conteúdos de Administração Pública, pois os cadetes saem com titulação também nesta área; são alguns exemplos de disciplinas do Campo Geral: Direito, Economia, Sociologia, Gestão de Pessoas, Marketing, Metodologia Científica, Língua Inglesa e Espanhola, Processo Decisório e Teorias da Administração. As demais disciplinas encontram-se no anexo B.

No Campo Técnico-Especializado, as disciplinas e os objetivos de aprendizagem variam de acordo com o Curso no qual o cadete está matriculado – Aviação, Intendência ou de Infantaria – para o exercício de funções específicas nas diferentes organizações do Comando da Aeronáutica, o exemplo de algumas dessas disciplinas serão discriminados logo abaixo, quando apresentaremos cada Curso da AFA.

E, por fim, no Campo Militar, o qual envolve formação militar e moral, desenvolvimento de aptidões físicas, estimulando a iniciativa e a capacidade de compreensão, e tem como alguns exemplos de disciplinas: Armamento Munição e Tiro, Orientação Doutrinária, Atividade de Campanha, Instrução de Salto de Emergência, Ordem Unida, Treinamento Físico, etc. (DEMO, 2006). As demais disciplinas encontram-se no anexo B.

Um exemplo de atividade do Campo Militar é a Instrução de Salto de Emergência, como mostra a Figura 6.

Figura 6: cadetes na Instrução de Salto de Emergência



Fonte: arquivo AFA.

Em relação à Seção de Planejamento, que envolve a subseção de Programação, fica atribuída a responsabilidade pelo planejamento anual de todas as atividades a serem realizadas pelos cadetes, sejam aulas, voos, exercícios práticos, provas, dias não letivos, etc. Todo esse trabalho é desmembrado ao longo dos dois semestres e que são transformados em programações semanais aprovadas pelo Chefe da Subdivisão Técnica-Científica e Chefe da Divisão de Ensino. A Seção de Planejamento também organiza, junto com os docentes, sempre que necessário, o ajuste no Currículo Mínimo (CM) dos Cursos de Aviação, de Intendência e de Infantaria da Aeronáutica. Do currículo, extrai-se o Plano de Unidade Didática (PUD) de cada disciplina e que deve ser cumprido no decorrer das aulas/atividades escolares. Nessa Seção trabalham duas pedagogas e dois graduados⁴.

A Seção de Avaliação é interessante apresentar por dois motivos específicos: o primeiro é que esta pesquisadora trabalha nesta Seção; e o segundo é que existe a peculiaridade do sistema de avaliação na AFA, que é totalmente baseado em graus, notas nas avaliações, o que compõem o sistema de classificação anual do cadete, ao final de cada ano/série do curso e, a classificação final, ao final dos quatro anos de curso. Isso é importante retratar visto que a ordem de classificação do cadete, quando declarado aspirante ao findar o curso, vai determinar a escolha do local onde vai servir, como por exemplo: se classificado nas primeiras posições na turma, pode escolher o destino, sendo este Base Aérea de Canoas

⁴Graduado pode ser o militar que é: 1º, 2º ou 3º sargento, com formação de nível médio e técnico; cabo ou taifeiro, que fez curso para essa graduação. Para complementar, existe além do soldado, o soldado especializado, que possui curso específico para atuar em segurança ou hospital, entre outros.

ou Base Aérea de Natal; caso seja o último colocado na turma, irá trabalhar na localidade em que sobrou vaga.

Dessa maneira, a vida militar dele depende dos graus obtidos em todas as provas, os conceitos militares e graus de voo que recebeu, sendo que tudo isso compõe sua nota final. Tem-se que ressaltar que a avaliação prevista no Plano de Avaliação da AFA (PAVL), documento que contém toda diretriz avaliativa do cadete, do professor/instrutor, da instrução e do currículo, prevê tanto o caráter diagnóstico, formativo e somativo de avaliação ao longo do processo de ensino e de aprendizagem; entretanto, ao final do processo, o desempenho teórico e prático será expresso através do grau, ressaltando o caráter somativo das disciplinas/atividades na formação dos cadetes da Aeronáutica.

A média para aprovação em qualquer disciplina somativa da AFA é 7,0 (sete vírgula zero) e, o cadete que não alcançar a média é submetido à prova de exame. Na prova de exame o grau a ser obtido para aprovação nas disciplinas depende do campo em que elas se encontram: as do Campo Geral e Militar a média é 5,0 (cinco vírgula zero), calculada por média aritmética. Já nas disciplinas do Campo Técnico-Especializado a média a ser atingida pelo cadete após a prova de exame é 7,0 (sete vírgula zero), calculada através de média ponderada. Caso o cadete não obtenha aprovação, ainda existe a última chance: prova de segunda época. Mesmo assim, se ele não obteve a média é submetido a Conselho de Desempenho Acadêmico (CDA).

O CDA é o meio de assessorar o Comandante da AFA em situações de mau desempenho teórico ou prático do cadete (como reprovação em disciplinas), ou quando há problemas de saúde com o mesmo. Dependendo do motivo de acionamento do CDA haverá uma composição de membros. No de saúde, por exemplo, o(s) médico(s) se fará(ão) presente(s), já no deficiente desempenho aéreo, instrutores de voo estarão em maioria. Os motivos de CDA são os mais distintos e estão previstos no PAVL.

No CDA toda a vida do cadete na DE, no CCAer, no EIA (quando for o caso) é analisada/avaliada para verificar se o cadete prossegue ou não no Curso. Dependendo do motivo, principalmente quando ele não cumpre os requisitos previstos no PAVL, ele pode ser desligado do Curso, ou seja, não pode mais estudar na AFA. O maior índice de desligamento se dá pela inaptidão ao voo, ou seja, ele não conseguiu, dentro do tempo previsto, atingir os padrões necessários para voar, então é levado a CDA.

1.3 Os Cursos da AFA

A educação superior militar ministrada na AFA é composta por três Cursos de Formação de Oficiais de carreira da Aeronáutica: Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv), Intendentes (CFOInt) e de Infantaria (CFOInf).

1.3.1 Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv)

Figura 7: Piloto dentro de um avião da FAB



Fonte: Arquivo DE-AFA.

O Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv) foi criado com a Escola de Aeronáutica do Campo dos Afonsos em 1941. O CFOAv tem como objetivo formar os pilotos militares os quais deverão ter a capacidade de realizar manobras de precisão, acrobacias, voos de formatura e por instrumento, tudo em aviões militares. Eles também deverão estar qualificados para o emprego desses aviões em situações de combate, seja em treinamento ou mesmo em situações reais. Tais pilotos também deverão estar aptos a assumirem funções de comando durante sua carreira na Força Aérea (MELO, 2008).

Antes mesmo de ingressarem no 1º ano do Curso, durante o processo seletivo⁵, os candidatos realizam o Teste de Aptidão para Pilotagem Militar (TAPMil), o qual avalia o potencial de aprendizagem para o voo, no domínio cognitivo e psicomotor. O referido teste já foi homologado pelo Conselho Federal de Psicologia.

Algumas das disciplinas do CFOAV, no que tange ao Campo Técnico-Especializado e que são ministradas na Divisão de Ensino são, por exemplo: Navegação Aérea, Medicina

⁵Isso passou a ocorrer para os cadetes que ingressaram no ano de 2010 na AFA, embora desde 2005 o equipamento para o Teste de Aptidão para Pilotagem Militar (TAPMil) já havia sido adquirido pela AFA.

Aeroespacial, Meteorologia, Tráfego Aéreo e Aerodinâmica. As demais encontram-se no anexo B.

No atual formato curricular, os cadetes iniciam as instruções relativas ao voo no 2º ano de Curso, voando primeiramente a aeronave T-25 “UNIVERSAL” – de fabricação nacional – e sendo uma instrução básica. Tal instrução ocorre no 2º Esquadrão de Instrução Aérea (EIA) e é ministrada pelos pilotos - instrutores militares que trabalham na AFA.

Depois, no 4º ano de Curso, eles irão voar no T-27 “TUCANO”, sendo uma instrução avançada e com outras exigências de adaptação, realizadas no 1º Esquadrão de Instrução Aérea (EIA) e também pelos pilotos – instrutores militares da AFA.

Figura 8 – T-27 “Tucano”



Fonte: arquivo AFA.

Após a formação na Academia, conforme a classificação na turma, os cadetes serão designados para uma das opções de carreira como piloto militar: Aviação de Caça, Aviação de Transporte, Aviação de Patrulha ou Aviação de Asas Rotativas (Helicóptero).

1.3.2 Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt)

Considerando que em 1941 ocorre a criação da AFA, conforme anteriormente descrito e com outra nomenclatura, foi somente em 1949 que o Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt) foi criado, ainda em caráter provisório e com três anos de duração.

De acordo com os estudos de Melo (2008), foi a partir de 1972, que o CFOINT teve sua duração alterada para quatro anos letivos e fixando-se como um dos três cursos permanentes da AFA, juntamente com o CFOAV e o CFOINF.

Já a partir do ano de 1992, adota-se o concurso público como única maneira de ingresso no CFOINT (MELO, 2008). E, a partir do ano de 1995, a Força Aérea Brasileira é a primeira das Forças Armadas a admitir em uma Academia Militar o ingresso de cadetes do sexo feminino no Quadro de Intendência.

Desse modo, o Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt) prepara os oficiais para atuar como gestor na área econômica e financeira da Força Aérea, bem como ser responsável pelos serviços especializados de Intendência no âmbito da Aeronáutica. Eles são preparados também para suprir e dar apoio a tropa em situação de combate. Os oficiais atuarão nos setores administrativo-operacionais da Força Aérea.

Algumas das disciplinas do CFOInt, no que tange ao Campo Técnico-Especializado e que são ministradas na Divisão de Ensino são, por exemplo: Ciência da Alimentação, Administração de Fardamento Reembonsável, Logística, Licitações, Pagamento de Pessoal e Sistema de Saúde da Aeronáutica.

1.3.3 Curso de Formação de Oficiais de Infantaria da Aeronáutica (CFOInf)

Figura 9: Treinamento em campo do Curso de Infantaria



Fonte: arquivo AFA.

O Curso de Formação de Oficiais de Infantaria (CFOInf), desde sua criação, é o único da Academia em que não há seleção para cadetes do sexo feminino, em função das particularidades dessa habilitação. O Curso forma oficiais que serão responsáveis pela segurança e defesa das Organizações Militares da FAB e também realizarão missões de ataque e defesa. O objetivo é que o oficial esteja capacitado para que, em situação de combate, realize operações terrestres de batalha. Para tanto, durante o Curso precisa ter um excelente desempenho físico, intelectual e psicológico (DEMO, 2006).

Algumas das disciplinas do CFOInf, no que tange ao Campo Técnico-Especializado e que são ministradas na Divisão de Ensino são, por exemplo: Cerimonial Militar, Contra-incêndio, Navegação Terrestre, Polícia da Aeronáutica, Tática de Combate Terrestre e Sistemas Bélicos.

1.4 Profissionais que ministram aulas nos Cursos de Formação de Oficiais e os sujeitos da pesquisa

Com relação aos profissionais inseridos na AFA e que ministram aulas na DE, temos os professores civis, os quais são responsáveis pelas disciplinas do Campo Geral, sendo que algumas delas foram referidas anteriormente. Todos foram formados em universidades civis, ingressaram por concurso público, pertencendo ao Quadro do Magistério Superior e, se já não possuem o título de Mestre ou Doutor, estão realizando seus cursos de pós-graduação.

Além dos professores civis temos dois quadros complementares na Aeronáutica que formam oficiais temporários, que podem ficar na Força Aérea por, no máximo, nove anos, e que ministram aulas em disciplinas do Campo Geral e em poucas matérias do Campo Técnico-Especializado: Quadro Complementar de Oficiais da Aeronáutica (QCOA) e o Quadro de Oficiais Convocados (QOCON). Em ambos se admite profissionais formados em curso superior, com ou sem pós-graduação, em diferentes especialidades: Pedagogia, Magistério Língua Inglesa e Língua Espanhola, Administração, Matemática, Química, História, Educação Física, etc. Na Aeronáutica, durante o curso para a formação desses oficiais temporários, as instruções são voltadas apenas à área militar.

Há também os instrutores militares que ministram aulas na DE. Eles são responsáveis pelas disciplinas do Campo Técnico-Especializado, de acordo com sua área de formação: Aviação, Intendência e Infantaria.

Contudo, o nosso foco nessa investigação são oficiais aviadores que trabalham na Seção de Instrução da Aviação (SIAV) da DE. Este setor tem como atribuições coordenar as atividades para o Curso de Aviação bem como, em especial, ministrar as disciplinas do campo técnico-especializado. As disciplinas ministradas por seus instrutores são: Navegação Aérea 1, 2 e 3, Tráfego Aéreo 1 e 2 e Meteorologia 1 e 2 (conforme consta no Anexo B).

Além disso, é função da SIAV organizar o estágio, as visitas, as palestras, os simpósios, manter atualizado o material didático, controlar as aulas na pré-programação, participar da instrução aérea no 1º e 2º EIA. Tem como atribuições também confeccionar

ofícios, partes, rádios, ordem de serviço, notas de serviço e realizar contatos telefônicos com as demais organizações envolvidas na instrução dos cadetes do CFOAv.

Quanto à formação (inicial) deles, ela ocorreu na própria AFA, sendo que no currículo constam conhecimentos da área de administração e engenharia além, é claro, dos conhecimentos específicos da área de cada Curso. Isso significa dizer que não engloba assuntos referentes às questões pedagógicas, didáticas ou mais especificamente sobre técnicas de ensino, mas exige que o oficial ministre cursos e palestras após a formação na AFA. Esse é o caso de quando os militares retornam à Instituição e são alocados na DE para dar instrução em diferentes disciplinas do campo de sua formação.

De acordo com Pimenta e Anastasiou (2011, p.107), isso ocorre em outras áreas de atuação profissional no qual os sujeitos são incumbidos da docência e também “não recebem qualquer orientação quanto a processos de planejamento, metodológicos ou avaliatórios nem sequer necessita realizar relatórios – momento em que poderia refletir sobre a própria ação [...]”.

Além de não haver formação, nem pós-formação voltada para a área pedagógica, os instrutores não possuem uma formação científica voltada à construção de conhecimentos, à atividade de pesquisa, o que poderia colaborar nas suas atividades como docentes, visto que estamos tratando do nível de ensino superior.

Um dos motivos para que tais aspectos sejam evidenciados é que no ano de 2004 foi solicitado pela AFA aos seus órgãos superiores que fossem designados militares para compor o corpo de instrutores da DE, como já ocorria Seção de Aviação, na qual oficiais aviadores tinham sua Seção na DE e ministravam aulas. Tal implantação, de Seção de Intendência e de Infantaria, tinha como objetivo aperfeiçoar a sistemática de ensino na AFA. As Seções de Intendência e de Infantaria foram então estruturadas e alguns oficiais transferidos de outras unidades para lecionar na AFA.

Nesse sentido, essa ideia da pesquisa com os instrutores das Seções da DE que necessitavam e necessitam de formação pedagógica, veio sendo pensada em 2008 e 2009 e, no ano de 2010, concretizada por esta militar com o ingresso no Curso de Doutorado.

Porém, alterações não previstas para essa investigação foram ocorrendo ao longo desses anos, modificando assim os rumos e sujeitos da pesquisa. Inicialmente os sujeitos seriam os militares pertencentes aos três quadros de instrutores – aviadores, intendentess e de infantaria – tendo em vista que todos expressavam, de alguma maneira, as carências e o que era positivo nas suas aulas, bem como sentiam falta de apoio pedagógico.

Contudo, ao ouvirmos as considerações de professores e colegas de trabalho, conversamos e decidimos que os sujeitos seriam apenas os instrutores militares do curso de Aviação, também para não misturar as áreas de formação/atuação dos sujeitos, focando nossa pesquisa num só curso.

De qualquer modo, os sujeitos investigados são aqueles do mesmo posto da pesquisadora, são tenentes, exceto um deles, que no fim de 2012 foi promovido a capitão. A questão do posto facilitou o contato e o diálogo entre pares, tendo em vista a existência de apenas um com posto acima da investigadora, porém muito tranquilo para o trato da pesquisa. Infelizmente, também no meio do ano de 2012 dois deles saíram da DE, sendo que a pesquisa ficou um pouco prejudicada.

Quanto à valorização profissional, em termos financeiros, cabe fazermos referência à questão salarial e motivação para o ensino dos tenentes aviadores. Com certeza o salário dos instrutores está bem acima da média do magistério civil, tendo em vista que apenas possuem graduação, sem cursos de pós-graduação. Podemos dizer que muito disso tem a ver com a profissão para a qual foram formados: serem militares, aviadores, defensores do espaço aéreo brasileiro e considerando que é uma atividade de risco. Por isso, além de receberem o salário pertinente ao seu atual posto, a maioria acaba recebendo um adicional por conta da atividade aérea que realiza. Contudo, não há nenhum incentivo e valorização profissional para aqueles que escolhem ou são designados para a função docente, sendo que com isso acabam acumulando docência e atividade área e, muitas vezes, ficam desmotivados para a docência.

Podemos também considerar um fator físico/psicológico da profissão de piloto militar que influencia na docência. É o fato de que, além de ministrarem as aulas, eles voam diariamente, e isso é um desgaste físico e psicológico muito grande, pois quando estão voando estão também ministrando instrução aos cadetes aviadores.

CAPÍTULO II: REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo contém a fundamentação teórica do estudo: as concepções de ensino utilizadas na AFA, os componentes necessários à docência, os processos de ensinar e de aprender, as técnicas e/ou estratégias de ensino importantes em sala de aula, a aquisição do conhecimento pelo aluno, a identidade do professor, a base de conhecimento e o raciocínio pedagógico, como também o processo reflexivo na formação e atuação profissional docente.

2.1 Ensino tradicional e tecnicismo educacional: base teórica do ensino na AFA

Como estamos trabalhando formação docente, desenvolvimento profissional e processos de ensino e de aprendizagem numa escola militar, precisamos deixar clara a base teórica utilizada nesse contexto de ensino e de aprendizagem, uma vez que dará subsídios para compreender melhor esse espaço educativo e a atuação de seus profissionais.

Dentro do quadro das Tendências Pedagógicas (LIBÂNEO, 1994), características do ensino Tradicional e do Tecnicismo despontam como abordagens utilizadas no meio militar. O Tradicional aparece através da metodologia de ensino, na qual predomina a exposição e demonstração verbal da matéria, e através da relação professor-aluno, na qual se destaca a autoridade do professor diante da receptividade do aluno, o qual deve assimilar os conhecimentos. De acordo com Saviani (1986), o aspecto lógico, a transmissão do conhecimento, a exigência da disciplina em sala, o diretivismo pedagógico e o esforço do aluno, são elementos fundamentais na prática de ensino tradicional.

Com relação à Pedagogia Tecnicista, esta vem “[...] inspirada nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade” (SAVIANI, 1986, p.15) e, aparece também “inspirada na teoria behaviorista da aprendizagem e na abordagem sistêmica do ensino” (LIBÂNEO, 1994, p.67) e o ensino comportamentalista “prevê a utilização de uma ‘engenharia’ comportamental e social sofisticada para moldar os comportamentos sociais, tendo em vista que o homem é considerado um produto do meio e, portanto, é passível de ser manipulado e controlado” (BAQUIM, 2008, p. 53).

Com essa fundamentação racional de educação, o tecnicismo ganha o espaço no meio militar, pois está diretamente ligado à objetivação e operacionalização das atividades, inclusive no ensino, para o ensino. Sendo assim, professor e aluno são colocados em segundo plano e o “[...] elemento principal passa a ser a organização racional dos meios [...]” (SAVIANI, 1986, p. 16).

Araújo (2011, p.20) corrobora quando escreve sobre o tecnicismo pedagógico

[...] cujo funcionamento eficiente e eficaz implica a utilização de retroprojetores, na infundável e constrangedora listagem de verbos adequados para explicitar os objetivos gerais e específicos das diferentes disciplinas, na explicitação da atividade pedagógica toda clarificada por organogramas e cronogramas, por meio de módulos instrucionais, na instrução programada, na obrigatoriedade e no controle de uma determinada quantidade de avaliações dadas pelo professor. Tudo isso desemboca na burocratização do planejamento e da ação pedagógica.

Essa citação refere-se diretamente com o que ocorre na AFA, é como se tivéssemos fotografado e colocado em palavras, pois é o retrato, rico em detalhes, da Instituição, e aparece exposto na documentação prevista para os Cursos de Formação de Oficiais.

Assim, buscando nas bases psicológicas as relações com o ambiente educativo, de acordo com Fadiman e Frager (1986), Skinner, com o Behaviorismo, é considerado um importante teórico da aprendizagem desde os anos 30, devido aos estudos realizados e obras escritas na área de comportamento humano. Procedimentos como recompensa, punição, prêmio, castigo e reforço são bastante utilizados em educação para o controle do comportamento (FALCÃO, 1996). Confirmando essa ideia trazemos também o pensamento de Nunes e Silveira (2009, p. 42): “é visível, no behaviorismo, o controle do ambiente na indução de mudanças na frequência de nossos comportamentos (respostas).”

Segundo Falcão (1996, p.162) “Aprimorar o comportamento do sujeito é algo que se consegue melhor quando se reforçam os comportamentos desejados ao ocorrerem do que quando se punem comportamentos indesejados.” Ou seja, no ensino, dentro de uma concepção behaviorista, é relevante o conceito de reforço para que se mantenha esse comportamento almejado, seja através de recompensas ou prêmios, ao passo que fica em segundo plano, mas eles ocorrem, o castigo e a punição para comportamentos indesejados.

Dessa forma, dentro do contexto do Tecnicismo Pedagógico, o papel da escola é modelar o comportamento humano, na qual os conteúdos, que são informações ordenadas numa sequência lógica e psicológica, devem ser transmitidos pelo professor, recebidos e fixados pelos alunos.

Nessa perspectiva:

o sistema de instrução se compõe das seguintes etapas: a) especificação dos objetivos instrucionais operacionalizados; b) avaliação prévia dos alunos para estabelecer pré-requisitos para alcançar os objetivos; c) ensino ou organização das experiências de aprendizagem; d) avaliação dos alunos relativa ao que se propôs nos objetivos iniciais. (LIBÂNEO, 1994, p.68)

Para tanto, os conteúdos a serem trabalhados estão bem desenhados nos documentos de ensino da AFA e devem ser cumpridos à risca. Dentre eles está o Currículo Mínimo (CM), necessário para o detalhamento das disciplinas existentes no Curso a ser ministrado na Instituição. É importante salientarmos, nesse momento, o conceito de currículo, de forma ampla, o qual “expressa os conteúdos da instrução, nas matérias de cada grau do processo de ensino” (LIBÂNEO, 1994, p.53). Na AFA tem-se o currículo para cada um dos cursos (CFOAv - conforme Anexo B), ele representa muito as intenções dos cursos da Academia.

O Plano de Unidades Didáticas (PUD), no Anexo C, é o documento bem específico de cada disciplina e apresenta os objetivos de cada unidade de estudo bem como o conteúdo a ser desenvolvido e, é em torno deste que os professores/instrutores devem organizar suas aulas. O PUD contém os objetivos de cada unidade didática bem como os conteúdos a serem ministrados ao cadete e cobrados nas avaliações, conforme preconiza o Plano de Avaliação da AFA (PAVL)⁶.

Além disso, temos na AFA como embasamento teórico para a elaboração do CM e PUD a Taxonomia de Bloom (BLOOM et al, 1956) que, segundo Ferraz e Belhot (2010, p.422) “tem, explicitamente, como objetivo ajudar no planejamento, organização e controle dos objetivos de aprendizagem.”

Destaco os termos organização e controle na frase citada, pois caracterizam bem nossa instituição militar de ensino que precisa ter todas suas atividades distribuídas, organizadas para que se obtenha o controle do todo. Tal característica está de acordo com o comportamentalismo de Skinner, pois este “preocupou-se com o controle e o comportamento observável” (MIZUKAMI, 1986, p. 26).

A AFA como escola se enquadra na concepção comportamentalista quando:

A escola é considerada e aceita como uma agência educacional que deverá adotar forma peculiar de controle, de acordo com os comportamentos que se pretende instalar e manter. Cabe a ela, portanto, manter, conservar e em parte modificar os padrões de comportamentos aceitos como úteis e desejáveis para uma sociedade, considerando-se um determinado contexto cultural (MIZUKAMI, 1986, p.29).

Retornando as especificidades educacionais em foco, ainda com base nas ideias de Bloom et al.(1956), Ferraz e Belhot (2010) destacam que a taxonomia original relacionava diretamente a aquisição de conhecimento com a mudança de comportamento, além de

⁶O PAVL é um documento no qual constam todas as formas e os meios de avaliação aos quais os cadetes, os professores, e a instrução, serão submetidos ao longo do curso. Fixa pesos e médias para as disciplinas e exercícios avaliados.

explicitar que a aprendizagem deve ocorrer dentro dos três domínios: Cognitivo, Afetivo e Psicomotor. E, é exatamente com essa concepção, que o ensino ocorre na AFA.

Para essa classificação dos produtos da aprendizagem nos três domínios, grosso modo, podemos dizer que no contexto militar da AFA eles se localizam, predominantemente: aprendizagem cognitiva, na qual predomina elementos de natureza intelectual, são de responsabilidade maior da DE; aprendizagem afetiva, na qual compreende as atitudes, os valores e emoções, onde a DE, o EIA e o CCAER estão em constante observação dos cadetes; e, por fim, a aprendizagem psicomotora, na qual envolve o desenvolvimento de habilidades motoras e são visivelmente apresentadas nas atividades práticas militares da Infantaria em campo, dos Exercícios de Campanha e, em especial, no voo, para os aviadores.

Tendo em vista esse cenário, o professor/instrutor militar, tem grande responsabilidade na aprendizagem dos alunos, pois, segundo Mizukami (1986, p.30): “ensinar consiste, assim, num arranjo e planejamento de contingência de reforço sob as quais os estudantes aprendem e é de responsabilidade do professor assegurar a aquisição do comportamento.”

E para que isso ocorra, existem os reforçadores arbitrários, típicos da instituição de ensino que estamos estudando: as notas, punições, elogios, entre outros (MIZUKAMI, 1986). No meio militar as punições e elogios são bastante característicos e marcantes na sala de aula, tanto individualmente quanto na turma. Isso porque a todo momento o comportamento é reforçado positiva ou negativamente, de modo que o aluno mantenha-se disciplinado e comprometido com seus estudos.

Para tanto, existem instrumentos utilizados em sala de aula e fora dela, tal como a Ficha de Observação, a FOBS, que pode ser tanto positiva quanto negativa acerca do comportamento do cadete. A FOBS pode ser elaborada pelo professor ou militar e descreve a atitude/postura do cadete em sala e até fora dela. A FOBS não se refere à avaliação em torno dos conteúdos curriculares, mas sim serve de instrumento para verificar se o cadete está cumprindo ou não as regras estabelecidas pela Instituição. Esta é elaborada no sistema informatizado e chega no Comando do esquadrão.

O cadete é chamado pelo Comando e tem a oportunidade de se defender, caso a FOBS seja negativa, em relação ao fato. Caso não haja justificativa para o comportamento inadequado o cadete pode ser punido com repreensão verbal, detenção, licenciamento susado no final de semana e até prisão.

Se a FOBS for positiva, certamente, uma das atitudes do Comando do esquadrão é o elogio em público e, dependendo do fato, o cadete se destaca dentre os demais e seu grau

umenta no conceito militar, o qual é elaborado e atribuído pelo Comando do esquadrão ao final de cada ano letivo para compor a nota que conta na classificação do cadete na turma.

2.2 Docência: conhecimentos e aprendizagens

Quando tratamos de professores e sua formação existem, nesse campo, inúmeras áreas de atuação: professores de Matemática, de História, de Biologia, de Sociologia, entre outros e, além disso, podem exercer a profissão nos níveis de ensino: básico e/ou superior. Entretanto, o que existe em comum nesse aspecto é que todos possuem uma atividade profissional, a docência e, como toda profissão, exige que os sujeitos dominem certo tipo de conhecimento.

Esse conhecimento em questão não é aquele específico da área de atuação, como os das disciplinas supracitadas. Mas sim, é aquele ligado à aprendizagem da docência e à consolidação dessa prática pelo profissional. Para ser professor, nem sempre os sujeitos possuem uma formação, porém, de alguma maneira eles aprendem a ensinar.

Discutir os aspectos que envolvem a profissão docente requer pensarmos que esta lida com pessoas, as quais são a “matéria-prima” deste trabalho interativo, mas mais que isso, o trabalho desenvolvido é *com, sobre e para* os seres humanos (TARDIF e LESSARD, 2009). Por isso, a docência envolve conhecimentos específicos, diferenciados para o “objeto humano”, pois o trabalho docente a ser desenvolvido, não é o mesmo trabalho material, em que um homem irá exercer para a transformação de um objetivo físico, por exemplo.

Como os autores Tardif e Lessard (2009) mesmo colocam, o professor vai exercer tanto um trabalho cognitivo, quanto um trabalho *sobre* o outro. O trabalho cognitivo faz referência à atividade de manusear, física e intelectualmente, com as informações/conhecimentos, tais como programas, disciplinas, matérias e livros, configurando assim um dos elementos centrais do trabalho docente. Já no trabalho *sobre* o outro, é importante considerar a questão do poder, do estar à frente de todos e conduzir o processo segundo suas ordens, além do fato de envolver a coletividade. A coletividade por sua vez, apresenta dois aspectos: a questão da igualdade no tratamento com os outros e o controle do grupo.

A igualdade refere-se ao fato de todos os alunos estarem num mesmo ambiente e a classe precisar ser tratada pelo professor de maneira igualitária, embora saibamos que cada discente possui características, estilos e ritmos de ser e de aprender diferentes. Lidar com isso não é tarefa fácil e exige habilidade e flexibilidade por parte do docente.

Roldão (2011) colabora nesse aspecto quando escreve sobre a estrutura e organização da escola desde o século XIX, “no princípio da máxima homogeneidade possível”(p.18). O próprio agrupamento dos alunos, as turmas, está distribuído pela proximidade de idade e nível de aprendizagem até hoje, sendo que as concepções de educação estão buscando, a cada dia, ultrapassar essa ideia de todos iguais, massificação, caminhando na direção da valorização da diversidade nesse espaço que é a sala de aula.

A questão do controle do grupo é sempre um desafio à prática pedagógica, visto que se faz necessário ser autoridade sem ser autoritário. Faz-se importante dominar a turma ao mesmo tempo em que abre espaço para o diálogo, ou seja, ter o controle do grupo como forma de promover o ensino e a aprendizagem exige do professor diferentes práticas em sala de aula.

Sabemos, porém, que existem professores que gostam de estar no controle como forma de chamar atenção, que valorizam essa exposição da matéria perante o auditório, de se satisfazerem nesse papel (GIL, 2009). Mas a ideia de controle que abordamos aqui não é essa, e sim é aquela em que o professor está diante da turma para ensinar, orientar e mostrar caminhos aos alunos.

Contudo, docentes não são meros executores de funções diante de máquinas e, apenas “ter estudantes ao seu cargo e ‘dar aulas’ não significa ser docente⁷” (CAREAGA, 2007, p.2). Professores são sim seres humanos que lidam com outros humanos, são atores sociais que pensam, dão sentido e significado as suas ações e interações, em especial em seu local de trabalho, a classe.

A interação, em especial professor-aluno com laços de confiança e cumplicidade, segundo Gil (2009) é extremamente relevante na aprendizagem, pois nesse processo os professores ensinam outras coisas além das que haviam se proposto a ensinar e os alunos aprendem muito além do que os docentes esperam, apresentando assim um importante produto do processo de ensinar e de aprender.

E é nesse espaço também que as experiências docentes, seja no início como aluno ou depois como profissional, são adquiridas e/ou vivenciadas. Desse modo, precisamos entender que a experiência do docente como o profissional que está em constante aprendizado, ocorre quando o trabalhador adquire as “manhas” da profissão a partir das crenças e hábitos, as quais vem da repetição de situações e fatos cotidianos, além de que aprende com o tempo e o costume em sala de aula as estratégias necessárias para desenrolar problemas típicos da profissão (TARDIF e LESSARD, 2009).

⁷“Tener estudiantes a su cargo y ‘dar clases’ no significa ser docente.”

Mas, além disso, experiência precisa ser vista também como algo que ocorreu com tanta intensidade e significação que marcou o sujeito. Muitas vezes os professores vivenciam experiências que mudam os sentidos e rumos da sua atuação, pois foi única e decisiva na sua carreira, sem desconsiderarmos que esta, certamente, misturou tanto aspectos profissionais quanto pessoais (TARDIF e LESSARD, 2009).

Ao abordar essa questão da experiência como parte do processo formativo para o trabalho docente implica em pensarmos na aprendizagem do adulto e nos aspectos que estão diretamente a ela relacionados que, segundo Santos (2008), são: a aprendizagem autônoma, a andragogia e a experiência adulta.

Em sua tese a autora remete a aprendizagem autônoma, primeiramente, no sentido de que se caracteriza por ser independente, voltada ao auto-ensino, que requer aprender com a própria experiência e pode se dar individualmente e também no grupo, de modo que todos colaborem uns com os outros nesse percurso.

Podemos considerar que a aprendizagem autônoma é um dos aspectos relevantes no processo de aprendizagem docente, isso porque após a formação inicial, é o próprio sujeito quem vai guiar o seu desenvolvimento profissional, vai depender muito do seu interesse, da sua capacidade de buscar novos conhecimentos, não somente através de cursos formalmente instituídos, mas de aprender a buscar nos referenciais respostas para seus problemas, aprender no dia a dia da profissão ampliar seus saberes e, também, aprender a trabalhar em equipe.

Quando abordamos acerca do instrutor militar, sem formação em licenciatura, essa aprendizagem autônoma se revela fundamental na medida em que o próprio docente precisa buscar subsídios para sua prática.

Com relação à Andragogia, Santos (2008) coloca como sendo a teoria da aprendizagem do adulto. Isso vem ao encontro da aprendizagem autônoma no momento em que considera a variedade de experiências que um adulto possui e como isso contribui em seu processo formativo. Diferentemente da Pedagogia, na Andragogia os fatores motivacionais internos são muito mais decisivos na aprendizagem do sujeito do que os fatores externos. Isso porque o adulto está em outro patamar em relação à criança, sendo que carrega consigo muito mais experiências, tanto positivas quanto negativas; além das vivências pessoais e profissionais, seu percurso de formação vem desde a educação infantil, passando pela formação inicial, hoje na atuação profissional, e, ainda, muitos docentes dão continuidade aos seus estudos, ou seja, o adulto tem uma trajetória escolar muito mais vasta e marcante, o que repercute na sua prática docente.

A experiência adulta, portanto, como terceiro e último aspecto levantado por Santos (2008), é exposta como fonte rica de aprendizagem, isso porque o adulto pode absorver conhecimentos a partir das múltiplas facetas: quando memoriza, interioriza e armazena informações; a própria prática reflexiva ensina, quando pensa sobre o que fez, no momento em que ele precisa resolver problemas do cotidiano e, por fim, o próprio ambiente permite que experiencie/vivencie novas situações.

No trabalho docente, portanto, faz-se mister considerar esses três aspectos, aprendizagem autônoma, Andragogia e a experiência adulta, visto que são elementos que caracterizam o profissional e que não podem ser desvinculados da atividade de ensino que ele exerce.

Essa questão da experiência está diretamente relacionada às características de profissão expostas por Shulman (2004), quando ele aborda a importância da aprendizagem profissional também pela experiência. O autor coloca que o conhecimento acadêmico é uma base necessária na formação, entretanto, não é suficiente. É preciso, segundo Shulman (2004), aprender com sua própria prática para o desenvolvimento/ampliação do seu conhecimento.

Nessa perspectiva, podemos afirmar que

[...] os professores são também atores que investem em seu local de trabalho, que pensam, dão sentido e significado aos seus atos, e vivenciam sua função como uma experiência pessoal, construindo conhecimentos e uma cultura própria da profissão [...] o trabalho docente não consiste apenas em cumprir ou executar, mas é também atividade de pessoas que não podem trabalhar sem dar um sentido ao que fazem, é uma interação com outras pessoas: os alunos, os colegas, os pais, os dirigentes da escola, etc. (TARDIF e LESSARD, 2009, p. 38)

É por esse motivo que a docência como um trabalho carrega, além de toda estruturação e os componentes de uma profissão, tais como Careaga (2007, p.3) coloca: “função social, destrezas, corpo de conhecimentos, [...] código ético, liberdades para julgar e decidir, organização, alto prestígio social⁸.” Juntamente com isso carrega uma gama de significações que lhe é atribuída nos diferentes contextos educacionais.

Pensando especificamente no trabalho do professor e seu alcance, Veiga (2010b, p.17) afirma: “a docência é um dos atos mais representativos da ação do professor, e seu produto é a aprendizagem do aluno.” Entretanto, nem sempre essa aprendizagem é o resultado da ação docente. O professor se expõe, busca caminhos para auxiliar o aluno, muitas vezes se

⁸“Función social, destrezas, cuerpo de conocimientos,[...], código ético, libertad para juzgar y decidir, organización, alto prestigio social.

esforça, mas está sujeito ao não sucesso do aluno por inúmeros motivos. E isso faz parte do ambiente escolar.

A docência, desse modo, acontece nesse espaço organizado que é a escola, e é: “construída com base na realidade da instituição educativa concreta e seus determinantes” (VEIGA, 2010b, p.19). Considerando o lócus de ensino e de aprendizagem, reafirmamos que o trabalho do professor

se desenvolve num espaço já organizado que é preciso avaliar; ela também visa a objetivos particulares e põe em ação conhecimentos e tecnologias de trabalho próprias; ela se encaminha a um objeto de trabalho cuja própria natureza é, como veremos, cheia de consequências para os trabalhadores; enfim, a docência se realiza segundo um certo processo do qual provêm determinados resultados. Organização, objetivos, conhecimento e tecnologias, objetos, processos e resultados constituem, conseqüentemente, os componentes da docência entendida como trabalho (TARDIF e LESSARD, 2009, p.39).

Dessa maneira, isso tem que ser visto no todo, pois quando algo não está bem no processo educativo não é somente culpa, se assim podemos dizer, do professor. Ele está imerso no seu trabalho e em meio a tantos outros sujeitos envolvidos: os próprios alunos, demais professores, direção escolar, pais, etc; ainda, planejamento curricular, objetivos, contexto sociocultural, metodologias de ensino, processo de avaliação, políticas e diretrizes da educação, são elementos que constituem/interferem o/no trabalho do professor.

2.3 Saberes docentes: em busca do entendimento

O nosso foco nessa discussão, portanto, é a profissionalização do ensino, ou especificamente, os saberes inerentes à atuação do professor no ensino superior. De acordo com Tardif (2002, p.247):

A questão da epistemologia da prática profissional se encontra, evidentemente, no cerne desse movimento de profissionalização. De fato, no mundo do trabalho, o que distingue as profissões de outras ocupações é, em grande parte, a natureza dos conhecimentos que estão em jogo.

Desvelar o conhecimento que o professor tem para exercer seu ofício é um desafio, na medida em que existem tantos saberes envolvidos nessa atividade. A epistemologia da

prática profissional vem ao encontro de todos esses saberes que são, de fato, aqueles mobilizados e utilizados no trabalho cotidiano do professor (op.cit.).

Para isso, precisamos ter a clareza de que a atividade docente não advém e está estritamente ligada ao talento, ao dom, mas sim compõe o universo das demais formas de trabalho humano (TARDIF e LESSARD, 2009). É por isso que destacamos a docência como profissão e que necessita que o professor tenha/adquira conhecimentos específicos de sua disciplina, mas, acima de tudo, possua também conhecimentos didático-pedagógicos pertinentes ao fazer docente.

Isso nos permite fazer referência ao trabalho docente como ação racionalizada, pelo fato de ter em si uma eficiência na organização e estar ligado com uma técnica, porém não com uma mera tecnicidade (TARDIF e LESSARD, 2009). Isso significa dizer que a atividade do professor não é a execução de uma receita pronta, significa por parte deste flexibilidade, mobilização dos diferentes saberes para distintas e inesperadas situações em sala de aula e mesmo fora dela, no sentido de por em movimento o saber planejado, organizado e de domínio do professor, podendo este sofrer ou não alterações.

Segundo Feldmann et.al. (2004, p.148 e 149): “É preciso, ainda, adotar um conceito de formação que contemple o desenvolvimento de habilidades como organizar, fundamentar e revisar a teoria, articulando esquemas práticos predominantes e os esquemas teóricos que os sustentam.”

Entretanto, o que ocorre com instrutores, muitas vezes, é que: “[...] sua passagem para docência ocorre ‘naturalmente’; dormem profissionais e [ou] pesquisadores e acordam professores” (PIMENTA e ANASTASIOU, 2011, p.104). Não somente no ensino militar isso é uma das preocupações em foco, mas também a própria Pedagogia Universitária (MOREIRA, MELLO e COSTA, 2005; ISAIÁ, 2011) já vem discutindo essas questões, no sentido de compreender a prática docente na universidade sendo que a maioria dos seus mestres não possui formação/conhecimentos didático-pedagógicos.

Considerarmos isso não é uma questão de culpá-los por não ter formação e/ou conhecimento, mas é uma maneira de entender pelo que passam, como administram tal problemática em suas salas diante de seus alunos, e de que forma isso pode ser evitado para que tornar-se professor seja um processo e não um choque. Até porque precisamos entender que:

Os pesquisadores dos vários campos do conhecimento (historiadores, químicos, filósofos, biólogos, cientistas políticos, físicos, matemáticos, artistas, etc.) e os profissionais das várias áreas [militares aviadores], (médicos, dentistas, engenheiros,

advogados, economistas, etc.) adentram o campo da docência no ensino superior como decorrência natural dessas suas atividades e por razões de interesses variados. Se trazem consigo imensa bagagem de conhecimentos em suas respectivas áreas de pesquisa e atuação profissional, na maioria das vezes nunca se questionaram sobre o que significa ser professor (PIMENTA e ANASTASIOU, 2011, p.104)

Essa é uma discussão emergente nos dias de hoje e, cada vez mais, tem se ampliado os estudos buscando compreender esse fenômeno de tornar-se professor muito rápido e encontrar solução para ele.

Contudo, antes de detalhar acerca dos saberes docentes é preciso que compreendamos como o professor adquire/absorve os conhecimentos/saberes. Segundo Santos (2008, p.61) “a compreensão se dá pelo equilíbrio dos processos de interação e interiorização.” É através da interação que o indivíduo entra em contato com o meio exterior, estabelece relações com sujeitos e objetos e adquire o novo conhecimento. Entretanto, é através do processo de interiorização que ele vai absorver de fato as experiências que teve e os experimentos que fez, a partir do momento em que reelabora as percepções que obteve do meio.

Para tanto, nos estudos de Tardif (2002) é proposto um modelo tipológico acerca dos saberes dos professores descrevendo as diferentes origens de onde eles provêm. Essa ideia vem corroborar no nosso trabalho e ilustrar didaticamente o pluralismo do saber docente, bem como “coloca em evidência as fontes de aquisição desse saber e seus modos de integração no trabalho docente” (TARDIF, 2002, p.63) através dos processos de interação e interiorização. Abaixo são descritos:

- **Saberes pessoais dos professores:** as fontes sociais de aquisição desse saber são a família, ambiente de vida e a educação de um modo geral, sendo que a integração no trabalho docente ocorre pela história de vida e socialização primária. Esses se referem em especial a formação do sujeito como pessoa, adquirindo características e hábitos próprios.

- **Saberes provenientes da formação escolar:** as fontes sociais de aquisição são a escola primária e secundária, os estudos pós-secundários não especializados, sendo que a integração no trabalho docente se dá pela formação e pela socialização pré-profissionais. Consideramos esse saber modelo, visão inicial, no que diz respeito a futura atuação docente, pois essas são as primeiras experiências escolares, sendo fortemente absorvidas pelo sujeito e podem marcar positiva ou negativamente sua trajetória educativa.

- **Saberes provenientes da formação profissional para o magistério:** as fontes sociais de aquisição são os próprios estabelecimentos de formação de professores, os estágios e os cursos de reciclagem, sendo que a integração no trabalho docente ocorre pela formação e socialização dos profissionais nas instituições de formação de professores. Apesar de colocarmos a explicitação sobre esse saber, pois compõem o quadro teórico elaborado por Tardif (2002), não iremos nos deter nele ou mesmo fazer uso, visto que estamos trabalhando em torno de formação de instrutores militares e estes não possuem formação em licenciatura, ou seja, não estudaram em estabelecimentos de ensino para o magistério, tendo pouco/nenhuma formação específica para o ensino, como já estamos discutindo ao longo desse trabalho.

- **Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho:** a fonte social de aquisição é a utilização das ferramentas dos professores – programas, livros didáticos, cadernos de exercícios e fichas, sendo que a integração no trabalho docente ocorre pela utilização de tais ferramentas e sua adaptação às tarefas. Muitos professores por falta de experiência e manhas profissionais acabam se prendendo muito a essas ferramentas, o que nem sempre é positivo.

- **Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola:** a fonte social de aquisição é a prática do ofício na escola e na sala de aula e a experiência entre pares, sendo que a integração no trabalho docente se dá pela prática do trabalho e pela socialização profissional. Segundo Carneiro (2010, p.105) “esses saberes experienciais, construídos no cotidiano, normalmente não são valorizados [...]”, ou, às vezes, são colocados como indispensáveis. Contudo, nenhum desses extremos pode ser considerado. Todos saberes são importantes e incorporados à formação docente de algum modo.

Seguindo este pensamento do autor, precisamos entender que esses saberes devem ser postos em movimento e que a finalidade de uma epistemologia da prática profissional, além de identificar os saberes, também é buscar compreender como eles produzem e lidam com esses saberes no exercício diário de suas funções docentes. Para tanto, analisamos seis proposições apontadas por Tardif (2002) sobre as quais é indispensável refletirmos quando buscamos realizar uma pesquisa sobre a docência.

A primeira delas implica considerar que os saberes profissionais são saberes em ação, no sentido de que eles são “saberes trabalhados, saberes laborados, incorporados no

processo de trabalho docente” (TARDIF, 2002, p.256), ou seja, eles precisam, necessariamente, estar associados à situação concreta do ensino, à prática de um professor, pois é nela que os saberes são mobilizados e/ou construídos.

A partir disso, podemos compreender que os saberes profissionais são distintos daqueles transmitidos na universidade. Esta segunda proposição significa que a prática docente não é mera aplicação de conhecimentos aprendidos na graduação, isso porque quando o professor ingressa nas salas de aula precisa reestruturar, adaptar e/ou selecionar seus saberes a fim de exercer seu ofício, sendo que, muitas vezes, chega até a descartar certos conhecimentos universitários, visto que inconvenientes para determinada realidade.

Por isso é tão claro a afirmação de Feldmann et. al. (2004, p.156) quando diz: “o professor não pode ser visto como um técnico que executa ou implementa inovações estabelecidas.” A faculdade, assim como qualquer curso de formação e pós-formação, dá o respaldo teórico-prático, entretanto jamais ensina receitas para que o profissional as aplique tal qual demonstradas.

A terceira proposição diz respeito à necessidade de considerarmos, ao pesquisar sobre as práticas de ensino, o que realmente os profissionais pensam e falam, além do como eles trabalham na instituição escolar, buscando evitar ficarmos apenas no plano do discurso teórico, simplesmente vago e distante da realidade educacional.

Apesar de sabermos que o comportamento de alguns professores é influenciado (de forma consciente ou não) pela cultura dominante, a quarta proposição requer que os vejamos como atores que provam, no seu cotidiano, que possuem competência significativa diante de seu trabalho (TARDIF, 2002). As pesquisas universitárias, portanto, precisam considerar os conhecimentos oriundos das práticas dos profissionais do ensino.

A quinta proposição revela o cuidado que devemos ter em relação às investigações científicas, para que estas não venham “abordar o estudo do ensino de um ponto de vista normativo” (TARDIF, 2002, p.259). Isso vem ao encontro da terceira proposição quando buscamos compreender o ensino a partir do que os profissionais são, fazem e sabem, aproximando-se desses atores e dos fenômenos educativos que das instituições escolares emergem.

Como última proposição, temos a necessidade de ampliar a análise dos processos educacionais, ultrapassando as duas portas de entrada tradicionais, conceituais: a didática e a pedagogia. Isso não quer dizer desconsiderá-las, mas sim abranger também as construções dos saberes dos professores a partir do seu trabalho cotidiano (TARDIF, 2002).

Esses apontamentos feitos por Tardif (2002) podem até desestabilizar algumas concepções que possuímos quando tratamos da pesquisa sobre a formação e o desenvolvimento profissional dos professores. Porém, nos indicam novas formas de pensar/enxergar os profissionais do ensino, numa perspectiva um tanto mais realista e comprometida com o lócus das investigações: os professores *nas* instituições escolares.

Essa nova maneira de ver os professores reflete também no rompimento com o velho paradigma acerca da própria produção de conhecimento, a qual se dissociava em duas partes: o conhecimento gerado pelas investigações, utilizando princípios e métodos da ciência experimental, e o conhecimento sobre o ensino que os próprios professores adquiriam nas suas funções, na prática docente. Existia uma forte separação da teoria e da prática, porém hoje percebemos claramente a necessidade de não colocar uma a frente da outra (MARCELO, 1989).

Nesse sentido, o professor precisa ser visto como um colaborador no processo da investigação educativa, visto que além de continuar a exercer suas atividades práticas pode também participar do desenvolvimento da pesquisa. Participar aqui tem o sentido de permitir que o sujeito se expresse sobre a investigação, de fato seja um sujeito ativo, comprometido com os resultados da pesquisa, que nada mais é que expor parte do seu próprio trabalho como docente.

São esses motivos que nos levam a pensar que

não é possível compreender as ATIVIDADES DE FORMAÇÃO sem que se considerem as experiências cotidianas e os problemas enfrentados pelos professores. Mostram, também, como é importante reconhecer que as experiências geram conhecimento prático que pode ser confrontado e ampliado, porém, levando-se em conta a história, as motivações, as preocupações e os procedimentos de aprendizagem da pessoa adulta. (SANTOS, 2008, p.57)

Nesse sentido, Mizukami (2005-2006) ao discutir em torno da formação docente revela que, teoricamente, as explicações ligadas ao aprender a ensinar valem também para os processos de aprendizagem e desenvolvimento profissional dos professores e apresenta pontos relevantes que podemos considerar, tendo em vista que a formação inicial ficou para trás e, muitas vezes, não obteve os saberes específicos e necessários para a docência.

Tal pensamento justifica-se pelo fato de que “[...] o locus da formação a ser privilegiado é a própria escola [...] [pois] todo processo de formação tem de ter como referência fundamental o saber docente, o reconhecimento e a valorização do saber docente [...]” (CANDAU apud MIZUKAMI, 2002, p.27). A Academia, deste modo, precisa ser vista

como um espaço importante da formação deste instrutor militar, no sentido de que o mérito das aprendizagens que deste espaço decorrem precisa ser desse sujeito.

Além disso, como bem sabemos das dimensões individuais da aprendizagem da docência, existem também as dimensões sociais, onde faz-se mister a colaboração entre os sujeitos que atuam na escola visando essa constante formação profissional. Assim, segundo Mizukami (2002, p.166) “[...] a escola [...] seria um espaço sócio-participativo ampliado e a comunidade educativa passaria a ser considerada o marco situacional e qualitativo da formação, a partir da análise dos processos mentais dos participantes.”

É no exercício profissional, se considerarmos todo e qualquer conhecimento como inacabado e passível de transformações, que muitos saberes são redimensionados como também apreendidos; além disso, é na realidade escolar que emergem novas compreensões acerca da própria docência, como coloca Alarcão (2001, p.70)

[...] constrói-se a reflexão sobre a prática na escola, com a conseqüente construção de conhecimentos sobre ela própria. A essa forma de construção em que não se separam dos atores sociais (dos produtores) suas concepções, suas atividades, suas ideias e suas criações [...]

Alarcão (2001), assim como os trabalhos de Feldmann (2004), querem nos mostrar que é na própria instituição de ensino e na atuação docente diária que muitas aprendizagens acontecem, considerando que quem produz o conhecimento é também quem está atuando nas salas de aula: os professores/instrutores. Nesse percurso é que os instrutores militares, ao serem formadores, também estão se formando, estão reestruturando suas práticas pedagógicas constantemente, especialmente se considerarmos que a formação inicial foi deficiente nesse aspecto.

2.4 A formação da identidade docente: dimensão pessoal, profissional e institucional

De acordo com Veiga (2010a, p. 29) “A construção da identidade docente é uma das condições para sua profissionalização [...]”, ou seja, no conceito de profissionalização do ensino, a formação da identidade é fundamental e podemos pensar em três grandes dimensões, essenciais, como parte da construção da identidade docente bem como no desenvolvimento profissional. São elas: pessoal, profissional e institucional.

Essas dimensões possuem movimento dentro de si mesmas e entre elas, adéquam-se ao tempo e ao espaço em que o sujeito está inserido. Isso porque, segundo Gatti (2011, p.167)

o professor “(...) é uma pessoa de um certo tempo e lugar. Datado e situado, fruto de relações vividas, de uma dada ambiência que o expõe ou não a saberes, que podem ou não ser importantes para sua ação profissional.”

Não descartamos que essas dimensões pessoal, profissional e institucional, estejam interligadas fortemente, mas pensando de maneira didática podemos conceituá-las individualmente. A pessoal está diretamente relacionada à vida do professor, sua trajetória, os caminhos/motivos que o levaram a docência, ou seja, todas as vivências que a pessoa professor tem fora do espaço de trabalho e antes mesmo do ingresso nesse meio, através da família, igreja, entre outros espaços. Tal percurso forma, transforma e amplia as ideias dos sujeitos, tornando-os únicos na sua forma de pensamento, ao mesmo tempo que plural, pois o indivíduo apropria-se e vive de diferentes maneiras o ser e o estar no mundo.

A dimensão profissional refere-se a sua formação e atuação na área docente, conhecimentos e experiências na profissão. Depende, inicialmente, do curso que realizou, dos profissionais formadores que direcionaram para sua atual crença ou não, das ideias que defende a partir das leituras e estudos que realizou. Além disso, as diferentes experiências educacionais, e também as práticas escolares que vivenciou, vão moldando e fazendo parte da constituição profissional do ser professor. Como afirma Flores (2009, p.88): “A tensão entre crenças e ideias sobre o ensino e sobre o que significa ser professor e sua prática constitui um aspecto central na formação da identidade profissional⁹.”

A dimensão institucional relaciona-se diretamente ao meio de trabalho, ao ambiente educativo que influencia no desenvolvimento do professor. Podemos citar como exemplo a instituição que adota claramente, além de estampar em documentos, a tendência pedagógica tecnicista como forma de educação escolar. Um professor iniciante que ingressa nessa escola, e desenvolve seu trabalho tranquilamente, automaticamente está absorvendo uma maneira de educar e de aprender a ser professor a partir de uma determinada concepção educacional e é influenciado diretamente pelas regras da instituição. Isso não significa que ele não possa mudar de ideia, ou querer se afastar dessa instituição por não concordar com tal tendência, mas é certo que podemos verificar que o docente foi, de alguma forma, afetado pela instituição e através dela foi construindo-se como profissional.

⁹“La tensión entre creencias e ideas sobre la enseñanza y sobre lo que significa ser profesor y su práctica constituye um aspecto central em La formación de La identidad profesional.”

Desse modo, os “fatores de natureza biográfica e contextual convergem para criar uma dinâmica de construção de identidade¹⁰” (FLORES, 2009, p. 60). Essas dimensões confirmam, portanto, que a identidade docente é criada, que existe um percurso por parte do sujeito que o tornou o que atualmente é e que pode ir transformando-se ao longo do tempo, de acordo com suas diferentes vivências e experiências. Assim, a identidade “é respaldada pela memória, quer individual, quer social” (GATTI, 2011, p.167).

Por conta desses fatores é que se pode dizer também que a construção da identidade é única, individual, não há como ocorrer de forma prescrita e autoritária, pois cada sujeito tem sua percepção de mundo, de profissão e está imerso numa realidade institucional, podendo ter passado por tantas outras que serviram de modelo/experiência para o que é hoje.

Além disso, a construção da identidade docente é contínua, ou seja, está em processo, não é finita, acabada, permite que o sujeito possa, ao vivenciar diferentes situações e nos distintos espaços que frequenta e, ao realizar estudos e cursos, “reelaborar os saberes inicialmente tomados como verdades” (PIMENTA, ANASTASIOU, 2011, p. 113). Dessa maneira, o professor redimensiona seu conhecimento, contribuindo assim para o desenvolvimento pessoal, profissional e institucional.

Vale ressaltar o porquê de estarmos discutindo a identidade docente. Um primeiro ponto é que precisamos “da clareza e compreensão do eu-professor existente em cada um de nós” (PIMENTA, ANASTASIOU, 2011, p. 115) visto que só a partir disso é que podemos pensar na prática pedagógica/formação docente de ontem, hoje e o que queremos para amanhã. Sem saber o eu-professor, não temos como dar o primeiro passo na transformação e qualificação do ensinar e do aprender.

O segundo ponto diz respeito ao conhecimento de quem é o profissional da educação. Qual a origem de suas crenças e atitudes como docente, e é buscando da identidade dele (dos elementos que a compõe: características pessoais, profissionais, institucionais) que poderemos compreender seu comportamento e seu modo de agir como professor.

De acordo com Pimenta e Anastasiou (2011) existe no processo de construção da identidade docente três elementos significativos: adesão, ação e autoconsciência. A adesão configura que o profissional toma para si/para sua prática determinados princípios e valores. A ação representa, a partir do pessoal e do profissional, a forma como o docente age. E, por fim, a autoconsciência, é um elemento decisivo se o professor refletir sobre suas ações.

¹⁰“Factores de naturaleza biográfica y contextual convergen para crear una dinámica de construcción identitaria.”

Esse último elemento, a autoconsciência, de fato, é totalmente pessoal, ou seja, depende muito do professor o processo reflexivo. Ele será um elemento decisivo na transformação de paradigmas e mesmo para o crescimento e reconstrução de identidade docente se houver o pensar na e sobre a ação e, a partir disso, rever suas concepções e práticas. Isso porque ocorre muita “fazeção”¹¹ em sala de aula, ou segundo Pimenta e Anastasiou (2011, p.126) o professor como mais um “dador de aulas”, na qual ocorre a mera execução de tarefas planejadas ou não, numa determinada sequência, a partir de um programa disciplinar proposto, num tempo de aula, que será cobrada na prova, e isso não necessariamente é uma prática pedagógica adequada e qualificada.

Apesar de estarmos falando da formação da identidade docente e suas características comuns, há de concordarmos que existe muita variação dependendo do setor de atuação docente – Ensino Básico e Ensino Superior, por exemplo. Mas colocamos aqui o aspecto que é nosso foco de pesquisa: Ensino Superior Militar. A identidade desse instrutor militar é muito específica, peculiar. As características do instrutor são bem diferentes do meio civil e, como coloca Pimenta e Anastasiou (2011, p.119) “os contextos e as condições de trabalho [...] são muito diferentes quanto às formas de ingresso, aos vínculos, à jornada de trabalho e aos compromissos dela derivados.” E, segundo as autoras “essas condições interferem na construção da identidade do docente.”

No caso dos instrutores militares podemos destacar algumas características inerentes a esse grupo específico: eles não ingressam na docência por meio de concurso público; seu vínculo com a instituição é muito mais forte na área específica de sua formação – Aviação – do que em relação à docência; ser professor está mais voltado a uma atividade que ele precisa desenvolver e menos relacionado à profissão professor; não se enquadram como professores em tempo integral, parcial ou horista; não possuem a formação em serviço no que tange aos saberes didático-pedagógicos; e, ainda, não há uma avaliação no início da atividade docente, como um estágio probatório por exemplo, ou seja, ele vai dar aula até quando quiser ou quando for preciso.

Apontar essas características não significa desmerecer a atividade docente do instrutor militar, entretanto, buscamos mostrar a diferença existente em relação ao meio civil e em relação aos próprios civis da Instituição e que são da carreira do magistério superior.

Como discutido anteriormente, no que diz respeito aos três elementos da construção da identidade docente – adesão, ação e autoconsciência – eles são mais determinantes diante

¹¹ Grifo nosso.

da ação pedagógica do instrutor, pois envolve/depende de muitas características e atitudes pessoais, do que a questão de ingresso, formação e carreira profissional do instrutor.

Portanto, ao realizar este trabalho sobre professores/instrutores, buscamos, não somente dar destaque nos processos de construção da identidade docente, mas também ao “exercício da docência [...], o desenvolvimento da profissionalização, as condições em que trabalham [...]” (PIMENTA, ANASTASIOU, 2011, p. 130).

2.5 Base de conhecimento para o ensino

Falar na docência e nos processos de ensinar e de aprender, imediatamente, nos remete as contribuições dos estudos de Shulman (2004). O autor revela que o “ensino necessariamente começa com a compreensão do professor do que está a ser aprendido e como isso deve ser ensinado¹²” (2004, p.92)

Nessa perspectiva, a busca pelo entendimento de como o professor transforma o conhecimento da matéria (o conteúdo) em um ensino em que os alunos consigam aprender, é fundamental para a atuação docente.

Por isso é com referência às investigações de Shulman (2004) que Mizukami (2004) vem colaborar quando escreve sobre os conhecimentos que os professores precisam ter para ensinar. A base de conhecimento para o ensino, que é um dos modelos apresentados pela autora quando faz uma leitura dos trabalhos de Shulman, “consiste de um corpo de compreensões, conhecimentos, habilidades e disposições que são necessários para que o professor possa propiciar processos de ensinar e de aprender” (MIZUKAMI, 2004, p.38). Além disso, tal base é flexível e sofre modificações à medida que o docente, na sua profissionalização, vai se construindo.

No percurso dessa discussão a base de conhecimento para o ensino também é definida como: “um conjunto codificado ou codificável de conhecimentos, habilidades, compreensão e tecnologia, ética e provisão, de responsabilidade coletiva¹³” (SHULMAN, 2005, p.5)

Essa base de conhecimento para o ensino se caracteriza, portanto, por ser uma base intelectual, prática e normativa, tendo em vista a concepção de ensino como profissão

¹² “Teaching necessarily begins with a teacher’s understanding of what is to be learned and how it is to be taught.”

¹³ “Un conjunto codificado o codificable de conocimientos, destrezas, comprensión y tecnología, de ética y disposición, de responsabilidad colectiva.”

(MIZUKAMI, 2004), ou seja, precisamos considerar que há características inerentes e necessárias à constituição do ser professor e, por isso, a necessidade de desvelá-las.

Em decorrência dessa base de conhecimento, Mizukami (2004) discute também as categorias que dela derivam e que podem ser explicitadas em três grandes grupos de conhecimentos: conhecimento de conteúdo específico, conhecimento pedagógico geral e conhecimento pedagógico do conteúdo.

O conhecimento de conteúdo específico se refere a uma área específica de conhecimento do docente, a matéria em si que ele ministra. Sem dúvida, tais saberes são apropriados pelos profissionais que exercem a docência, entretanto, ele não é suficiente para a concretização do ensino. Ele é um saber fundamental, mas sozinho não atende/contempla a base de conhecimento para o ensino.

Tal conhecimento pode ser evidenciado, por exemplo, no campo dos saberes dos instrutores militares, visto que possuem, com grande domínio, este conhecimento específico de sua área profissional, podendo ser da aviação, da intendência ou da infantaria.

Já o conhecimento pedagógico geral, faz referência àqueles que envolvem as características dos alunos, o conhecimento do espaço educacional, o trabalho em sala de aula e interação professor-aluno, o conhecimento do currículo, de metas e propósitos educacionais (MIZUKAMI, 2004). Este, conforme coloca a autora, está relacionado aos processos de ensinar e aprender, ultrapassando o conhecimento específico da área.

Contudo, é o conhecimento pedagógico do conteúdo que damos ênfase nesse momento. Ele seria a junção do conhecimento específico com o conhecimento pedagógico e é construído pelo professor na medida em que ensina a matéria e qualifica suas ações em sala de aula, observa se o aluno está aprendendo, que estratégias e analogias utilizou para isso, por exemplo. Segundo Mizukami (2004, p.40): “É o único conhecimento pelo qual o professor pode estabelecer uma relação de protagonismo. É de sua autoria. É aprendido no exercício profissional, mas não prescinde dos outros tipos de conhecimentos que o professor aprende via cursos [...]”

Quando transpomos essa teoria acerca da docência para o contexto da formação do instrutor militar, podemos dizer que, por mais que ele não tenha tido uma formação para licenciatura, ele está em sala de aula, portanto, exercita a docência. A questão não pode ser outra: o que ele aprende nesse percurso? Eis que surge a necessidade e o desafio de investigar como o instrutor militar aprende esse conhecimento pedagógico do conteúdo.

Outra situação apontada por Shulman (2004) é o fato de que nem todo conteúdo inserido no livro didático é importante para a aprendizagem. É preciso entender “[...] a

diferença entre o que está no livro que você realmente tem que conhecer, e o que está no livro que você pode viver sem¹⁴” (SHULMAN, 2004, p.131). Isso aponta para mais uma capacidade que o professor precisa ter/aprender para dar aula. Ele precisa ter isso consolidado, ou seja, precisa ser capaz de estabelecer as relações no conteúdo que ensina, de modo que selecione o que é realmente necessário à aprendizagem dos alunos.

Outro item apresentado na discussão do autor refere-se aos conhecimentos prévios dos alunos e que são fundamentais serem levados em consideração em sala de aula, ao contrário de uma abordagem de ensino tradicional que vê o aluno como alguém que nada sabe. Shulman (2004, p. 131) ressalta: “[...] as cabeças dos estudantes estão cheias, são ricas, são variadas. E que o ensino envolve a conexão não com sua ignorância, mas com seus conhecimentos prévios¹⁵.”

Tal abordagem vai ao encontro do que Weisz (2003) discute acerca da abordagem construtivista para a aprendizagem e que o professor precisa levar em conta os conhecimentos prévios dos alunos:

O conhecimento é visto como produto da ação e reflexão do aprendiz – esse aprendiz é compreendido como alguém que sabe algumas coisas e que, diante de novas informações que para ele fazem algum sentido, realiza um esforço para assimilá-las. Ao se deparar com questões que a ele se colocam como problemas, depara-se também com a necessidade de superação. (p.24)

Nesse aspecto, o professor precisa estar imerso no contexto da sala de aula, o qual está carregado de conhecimentos prévios trazidos pelos alunos, tendo assim uma oportunidade rica para que ele construa o novo conhecimento junto com a turma, partindo do que eles já sabem.

Trazendo a tona novamente a questão da experiência na pessoa do professor, um aspecto importante a ser observado é a experiência como aluno. Digamos que um dos primeiros pensamentos quando o sujeito passa de estudante a professor é buscar lembrar as vivências que teve em sala de aula. O que o professor ensinava, se o conteúdo era chato, como ministrava suas aulas, se ele deixava a turma trabalhar em grupo, conversar, ou cada um tinha que ficar isolado na sua cadeira, enfim, como era o relacionamento professor-aluno: de diálogo ou de autoritarismo? E, ainda, se de fato eles aprendiam algo nessas aulas.

¹⁴“The between what’s in the book that you really have to know, and what’s in the book that you can live without.”

¹⁵“The heads of students are full, are rich, are variegated. And the teaching involves connecting not with their ignorance but with their prior knowledge.”

Conforme Flores (2009, p. 61)

Os professores que participaram no estudo longitudinal que realizamos (Flores, 2002) atribuíam muita importância as suas experiências como alunos e recordavam os episódios (positivos e negativos) que marcaram sua trajetória escolar, por exemplo, a transição pelo meio escolar e por um sistema de ensino diferente (como participantes frequentaram escolas de outro país por um determinado período de tempo); o ambiente escolar (a relação entre alunos, professores e administrativo) e o sistema de avaliação dos alunos¹⁶.

Ou seja, o profissional iniciante busca na memória de quando aluno juntar elementos que justifiquem a concepção que formou do ser professor, se estes eram “bons” ou “maus”, e como ele, diante do ato de ensinar irá agir, com o modelo do “bom” ou o “mau” docente.

No caso dos instrutores militares não é diferente, suas experiências como cadetes, como alunos do ensino militar, são muito marcantes e também servem para a criação de modelos de “profissional ideal”, tendo em vista também que sua formação não tinha como foco a docência e, de uma hora para outra, tornam-se professores. Essa ideia está de acordo com o que coloca Isaia e Bolzan (2004, p.123):

[...] é possível afirmar que o início da trajetória profissional/institucional dos professores é precário, à medida que assumem os encargos docentes, respaldados em penhores naturais e ou em modelos de mestres que internalizaram em sua formação inicial, aliados a conhecimentos advindos de determinado campo científico e da prática como profissionais em uma atividade específica que não a do magistério superior.

Assim, a construção do ser professor apóia-se em vários pilares: formação inicial (ensino fundamental e média, formação específica), modelos docentes (modelo de atuação de professor), experiência profissional (que não docente) e, inclusive, atividades administrativas/burocráticas que, muitas vezes, servem de exemplos/ilustrações na sala de aula.

Contudo, podemos salientar que há uma predominância da observação da ação dos professores, dos modelos de como ser docente. Essa discussão retrata a importância da imitação como primeiro passo para a prática do professor. Sendo assim, é importante considerarmos aqui a imitação como algo positivo e não como cópia de alguém, até porque

¹⁶“Los profesores que participaron en el estudio longitudinal que realizamos (FLORES, 2002) atribuían mucha importancia a sus experiencias como alumnos y recordaban los episodios (positivos y negativos) que marcaron su trayectoria escolar, por ejemplo, la transición por el medio escolar y por un sistema de enseñanza diferentes (dos de los participantes frecuentaron escuelas de otro país por un determinado periodo de tiempo); el ambiente escolar (la relación entre alumnos, profesores y administrativos) y el sistema de evaluación de los alumnos.”

quando estamos em ação, por mais que tentamos imitar um sujeito, a nossa atuação será da nossa maneira, única, devido à reconstrução que fazemos da atuação do outro para então podermos agir.

Schön (1995, p.90) esclarece sobre esse aspecto:

A imitação é mais que uma mímica mecânica; é uma forma de actividade criativa. Se eu tiver de imitar a hábil acção de um de vós, tenho de entender o que há nela de essencial. Mas os elementos essenciais da vossa acção não surgem identificados como tal. O trivial e o essencial estão misturados; é por isso que os discípulos têm tendência para imitar os maneirismos do seu mestre.

Além do “choque” com essa nova atividade na instituição militar, a docência, o exercício paralelo com funções administrativas e/ou funções específicas da formação de aviadores, acaba sendo um empecilho para o instrutor no sentido de pensar sua aula, seus saberes e fazeres. Mas, do contrário, o instrutor acaba ganhando diferentes experiências profissionais que também contribuem para o enriquecimento e o desenvolvimento de suas aulas.

Aliando o conhecimento disciplinar, adquirido durante o curso na AFA, com o da experiência em determinada atividade, que não a docência, o militar vai delineando seu repertório de saberes profissionais, contribuindo para o conhecimento (teórico) e experiência profissional (prática) específica de sua área. Isso é importante na medida em que, sabendo que os cadetes irão passar por uma trajetória semelhante a que o instrutor passou, transmitir tais conhecimentos traz certa segurança tanto para o instrutor diante da classe, visto que domina esse conteúdo e tem prática na área, quanto para o cadete, o qual não escuta um profissional que sabe apenas no campo do discurso, mas sim que viveu significativas experiências profissionais em que eles próprios poderão estar/passar um dia.

Desse modo, o domínio do conteúdo que vai ensinar, enriquecido de vivências que teve compõe um campo de conhecimento profissional indispensável à dinâmica da sala de aula. É preciso entender o conteúdo teórico que ensina como também os trâmites necessários para colocá-los em prática, sendo saberes relevantes para o exercício da docência na caserna¹⁷. Estes, portanto, advém do próprio estudo e trabalho dentro da Aeronáutica.

Uma das situações interessantes na AFA é que, diferentemente das escolas, a Academia Militar e a maioria das Instituições de Ensino Superior Militar não possuem um espaço formal de reuniões pedagógicas, um ambiente em que poderia haver discussões acerca

¹⁷Caserna é um termo utilizado para se referir a vida no interior da Instituição Militar, considerando que há regras e normas específicas a serem cumpridas.

das práticas em sala de aula, do planejamento, das avaliações, enfim, uma troca de conhecimentos e experiências entre os professores no sentido de qualificar a atividade docente.

Considerando a base de conhecimento, portanto, no que tange ao conhecimento pedagógico geral, o espaço de reuniões pedagógicas auxiliaria nesse aprendizado dentro do ambiente escolar, além de que estaria contribuindo diretamente para a composição também do conhecimento pedagógico do conteúdo.

Tornando remota a possibilidade de encontros para auxiliar na construção e ampliação da base de conhecimento para o ensino e o desenvolvimento profissional docente há que se pensar no processo de autoformação e, dessa maneira, é um dos meios do professor fazer e refazer sua prática.

O que nos preocupa nesse contexto é saber se o docente/instrutor pensa sobre seus saberes e fazeres, se busca essa autoformação de maneira consciente e comprometida com a aprendizagem dos alunos. Isso porque o desenvolvimento profissional não se dá apenas na execução da atividade docente, no mero cumprimento de uma tarefa, mas sim ocorre quando o professor reflete sobre o que fez, faz e irá fazer, mobilizando, para isso, distintos saberes.

2.6 Raciocínio pedagógico

Além da base de conhecimento para o ensino como elemento importante para a docência, é possível abordarmos também acerca do raciocínio pedagógico, sendo que o seu entendimento significa que nós podemos compreender como o professor aciona, relaciona e constrói seu conhecimento durante o processo de ensino e de aprendizagem (MIZUKAMI, 2004).

Segundo Shulman (2004), o ensino começa com a compreensão que o próprio professor tem do conteúdo a ser ensinado, passando por um raciocínio, o qual implica em várias etapas, sendo um movimento, até chegar na nova compreensão acerca da matéria, porém compreensão esta enriquecida, que revela a consolidação de novas aprendizagens (MIZUKAMI, 2004).

Sendo assim, fazem parte do raciocínio pedagógico: compreensão, transformação, instrução, avaliação, reflexão e nova compreensão.

A *compreensão* consiste de que todo ensino possui seus propósitos e estruturas da área de conhecimento e os professores precisam, além da compreensão especializada da disciplina que ministram, saber organizar diferentes maneiras para ensinar esse conhecimento,

isso é um processo que o professor precisa realizar (Mizukami, 2004). Se pudéssemos traduzir essa primeira etapa, colocaríamos em forma de uma questão: Como eu ensino o que sei?

Nesse caminho os conteúdos a serem ensinados são transformados a fim de que o outro (o aluno) possa entender o que o professor já sabe (compreendeu), eis que se apresenta assim o segundo processo, de *transformação*, o qual envolve outros quatro subprocessos que, segundo Mizukami (2004, p.42) são:

Interpretação crítica. Implica análise crítica de textos e revisão de materiais instrucionais à luz das próprias concepções da matéria [...] *Representação.* [...] envolve o uso de um repertório representacional que inclui analogias, metáforas, exemplos, demonstrações, explicações, simulações, [...] capazes de construir pontes entre as compreensões do professor e as que se deseja que os alunos tenham. *Seleção.* Trata-se de um subprocesso que envolve escolha de como o processo de ensino e aprendizagem será desenvolvido [...] *Adaptação e consideração de características dos alunos.* Esse último subprocesso envolve levar em consideração as concepções, preconceções, concepções equivocadas, dificuldades, linguagem, cultura [...] de turmas, alunos e contextos específicos.

Uma questão que resumiria o processo de transformação: de que maneira(s) eu posso ensinar o que sei?

O terceiro processo, a *instrução*, será a prática do professor, como ele vai organizar e lidar com a classe, apresentar o conteúdo, desenvolver atividades de grupo ou individual, enfim, refere-se ao que é observado na aula do docente. Podemos colocar as seguintes perguntas: Como estou ensinando? O que estou fazendo para ensinar?

Já a *avaliação*, é um processo a ser desenvolvido tanto durante quanto depois da instrução, seja informal ou formalmente (MIZUKAMI, 2004). Uma representação em forma de questão: o que eu fiz e/ou poderia fazer em minha prática pedagógica? Esse processo de avaliação é fundamental e pode ser colocado ao lado do conhecimento pedagógico do conteúdo (SHULMAN, 2004).

A *reflexão*, penúltimo processo, “envolve a revisão e análise crítica do desempenho do professor [...] são processos reflexivos sobre a ação pedagógica” (MIZUKAMI, 2004, p.43). É nesse momento que o docente irá pensar, fazendo uma análise sobre suas experiências pedagógicas, o que pode encaminhá-lo ao último processo. Nesse momento, o professor analisa o ensino e a aprendizagem que ocorreu e reconstrói essa vivência (SHULMAN, 2004).

Podemos resumir a reflexão a partir da pergunta: o que eu fiz durante meu trabalho docente está de acordo/atingiu com as metas educacionais desejadas/planejadas?

A nova compreensão surge então a partir do que já foi vivenciado pelo professor, dos processos anteriores, sendo que esta será “uma compreensão enriquecida dos propósitos, da matéria, do ensino, dos alunos, do próprio professor [...]” (MIZUKAMI, 2004, p.43).

Contudo, essa nova compreensão não ocorre automaticamente, ela será fruto do intenso processo de avaliação e reflexão (SHULMAN, 2004). Podemos perceber a importância dessa atividade para quem está ligado ao ensino. Ela elucida os caminhos para a qualificação das práticas pedagógicas e dá suporte para a análise dos processos de pensamento e ação dos instrutores em sala de aula.

Quando existe esse conhecimento, seja por parte dos formadores, seja por parte dos próprios professores, a tarefa de ensinar é melhor compreendida, trazendo caminhos para a apropriação e qualificação da prática pedagógica.

2.7 Estratégias em sala de aula: processos de ensino e de aprendizagem

É possível considerarmos, num contexto maior de entendimento das práticas educativas no meio militar, que estamos nos referindo ao modelo de racionalidade técnica que embasa as atividades docentes na Academia.

Entende-se por racionalidade técnica “uma concepção epistemológica da prática, herdada do positivismo, que prevaleceu ao longo de todo o século XX [...] dirigida para a solução de problemas mediante a aplicação rigorosa de teorias e técnicas científicas”(PÉREZ GOMEZ, 1995, p.96). Ou seja, não existe um entendimento da atividade educativa como um processo, além de que seus profissionais, assim como os estudantes, infelizmente não são vistos como sujeitos em formação e que esta ocorre através da, na e pela prática.

Complementando acerca da racionalidade técnica, Schön (2000, p.39) expõe:

A racionalidade técnica baseia-se em uma visão objetivista da relação do profissional de conhecimento com a realidade que ele conhece. Nessa visão, os fatos são o que são e a verdade das crenças é passível de ser testada estritamente com referência a elas.

Nesse contexto educacional é separado formalmente teoria e prática, de modo que a investigação científica está de um lado e a prática educativa de outro. Com isso, a investigação dará o suporte teórico à aplicação de “receitas”¹⁸ na solução dos problemas.

¹⁸ Grifo nosso.

Infelizmente, ainda são recentes os estudos e pesquisas para desvelar o campo do ensino superior militar brasileiro, muito mais recente é para uma Academia Militar. O que podemos ressaltar é que a concepção que sempre se teve foi que “quem sabe fazer sabe ensinar deu sustentação à lógica do recrutamento dos docentes” (CUNHA, 2004, p.526). O que é uma inverdade se considerarmos todos os conhecimentos no campo didático-pedagógico necessários ao processo educativo.

Não bastasse isso, outro ponto relevante que Veiga (2011a) aponta é em relação aos fundamentos em que a docência, na maioria das vezes, está baseada e que está diretamente ligada ao contexto de nossa investigação, advém da racionalidade técnica, ou seja,

a docência na Educação Superior foi influenciada pela concepção disciplinar e fragmentada que separa teoria da prática [...] isso leva os professores a uma dependência do conhecimento do campo científico para a condução de sua prática docente, o que contribui para a caracterização da docência calcada na transmissão do conhecimento existente (p.456).

Isso explica a maneira como a educação se organiza, baseando-se apenas na transmissão de conteúdos. E essa é uma herança muito forte, que ainda não conseguimos transformar, tanto os modos de ser como de fazer dos seus profissionais.

Tal situação encaminha para uma prática do instrutor militar baseada no conhecimento científico em detrimento do saber pedagógico, fortalecendo a ideia de que quem sabe ensinar é quem domina o saber específico, como já estamos tratando ao longo desse trabalho.

Conforme Zabala (1998) essa concepção surge em função da descrença em relação aos conhecimentos pedagógicos e sua validade, em função da desconfiança no que se refere à falta de rigor nas investigações do campo educacional, ou seja, o medo da mudança com a inserção de novas formas de conduzir uma turma em aula advindo dos estudos, principalmente, da psicologia da aprendizagem. Isso repercutiu, e ainda repercute, “[...] na prática, a manutenção de formas tradicionais de atuação na aula.” (ZABALA, 1998, p.33)

Entretanto, é preciso repensar o agir no campo educativo, pois:

Na prática não existem problemas, mas sim situações problemáticas, que se apresentam frequentemente como casos únicos que não se enquadram nas categorias genéricas identificadas pela técnica e pela teoria existentes. Por essa razão, o profissional prático não pode tratar estas situações como se fossem meros problemas instrumentais, susceptíveis de resolução através da aplicação de regras armazenadas no seu próprio conhecimento científico-técnico. (PÉREZ GOMEZ, 1995, p.100)

O professor precisa estar preparado para situações inesperadas, para a incerteza, para o aprendizado dia a dia na sala de aula com os alunos. Se não pensarmos nessa direção não teremos a possibilidade de existir a reflexão na/sobre a prática pedagógica, pois:

A surpresa leva à reflexão dentro do presente-da-ação. A reflexão é, pelo menos em alguma medida, consciente, ainda que não precise ocorrer por meio de palavras. Levamos em consideração tanto o evento inesperado como o processo de conhecê-la-ação que levou a ele, perguntando-nos “O que é isso?” e, ao mesmo tempo, “Como tenho pensado sobre isso?”. Nosso pensamento volta-se para o fenômeno surpreendente e, ao mesmo tempo, para si próprio (SCHÖN, 2000, p.33).

Contudo, se pensarmos em termos das concepções educacionais na Aeronáutica, como já nos referimos no início do trabalho, prevalece o conceito de ensino instituído e, além disso, o termo instrução é forte e determinante nas salas de aula da AFA, em especial para as disciplinas do campo Técnico-Especializado ministradas pelo militares. Pela utilização desses termos no contexto de nossa pesquisa, explanamos seus significados, de acordo com Libâneo (1994, p.23):

A *instrução* refere-se à formação intelectual, formação e desenvolvimento das capacidades cognitivas mediante o domínio de certo nível de conhecimentos sistematizados. O *ensino* corresponde a ações, meios e condições para a realização da instrução; contém, pois, a instrução.

Há uma relação de subordinação da instrução à educação, uma vez que o processo e o resultado da instrução são orientados para o desenvolvimento das qualidades específicas da personalidade. Portanto, a instrução, mediante o ensino, tem resultados formativos quando converge para o objetivo educativo, isto é, quando os conhecimentos, habilidades e capacidades propiciados pelo ensino se tornam princípios reguladores da ação humana, em convicções e atitudes reais frente à realidade. Há, pois, uma unidade entre educação e instrução, embora sejam processos diferentes; pode-se instruir sem educar, e educar sem instruir; conhecer os conteúdos de uma matéria, conhecer os princípios morais e normas de conduta não leva necessariamente a praticá-los, isto é, a transformá-los em convicções e atitudes efetivas frente aos problemas e desafios da realidade.

Desse modo, percebemos que a instrução ocorre por meio do ensino, porém ela não é garantia para a educação dos cadetes. Isso significa dizer que para o cadete, futuro oficial e provável instrutor de ensino, somente conhecer algo não corresponde a considerá-los educados e instruídos, mas sim quando há a apropriação do conhecimento.

Nessa perspectiva, considerando a concepção construtivista, a partir da qual acreditamos que o processo de aprendizagem, de fato, ocorra, segundo Zabala (1998, p.37):

Nesta explicação, pressupõe-se que nossa estrutura cognitiva está configurada por uma rede de esquemas de conhecimento. Estes esquemas se definem como as representações que uma pessoa possui, num momento dado de sua existência, sobre

algum objeto de conhecimento. Ao longo da vida, estes esquemas são revisados, modificados, tornam-se mais complexos e adaptados à realidade, mais rico em relações. A natureza dos esquemas de conhecimento de um aluno depende do seu nível de desenvolvimento e dos conhecimentos prévios que pôde construir; a situação de aprendizagem pode ser concebida como um processo de comparação, de revisão e de construção de esquemas de conhecimento sobre os conteúdos escolares.

Segundo o autor, não basta que o aluno esteja diante dos conteúdos para aprender, é preciso que ele estabeleça relações entre seus esquemas já existentes e o novo conhecimento e, se isso ocorrer, pode-se estar produzindo a “aprendizagem significativa” (ZABALA, 1998, p. 37).

Podemos pensar nesse sentido que, os instrutores até podem ter algum conhecimento acerca da sala de aula, do ensino, da aprendizagem, da avaliação, da interação, do domínio de turma, etc., porém não é garantia que saiba lidar com tudo isso, seja diante da turma ou perante a própria instituição de ensino.

É por isso que a Didática preocupa-se com o trabalho docente, que é modalidade do trabalho pedagógico, e que representa a prática do ensinar (LIBÂNEO, 1994), na qual existe a necessidade do saber fazer fundamentado para que a instrução e a educação ocorram com êxito. Para tanto, “a Didática se caracteriza como mediação entre as bases teórico-científicas da educação escolar e a prática docente. Ela opera como que uma ponte entre o “o quê” e o “como” do processo pedagógico escolar” (LIBÂNEO, 1994, p.28).

Alguns elementos da Didática são fundamentais que o instrutor conheça e saiba colocar em prática, inclusive eles são referenciados no material do CPI, Curso da Aeronáutica para dar suporte ao instrutor militar, tais como: a relevância do processo de comunicação, métodos didáticos e técnicas de ensino.

Falamos em comunicação, mas como sua utilização é bastante comum, parece um elemento corriqueiro e que dominamos, por isso deixamos de dar a devida atenção para esse processo comunicativo. Dentro desse processo temos a comunicação verbal e não-verbal. Para a verbal, destacamos a linguagem oral e/ou escrita; com relação a não-verbal, que aparentemente é menos utilizada, refere-se aos desenhos, sons, movimentos, expressões, etc.

Essas formas de comunicar também expressam emoções e estas são importantes no processo de aprendizagem. Segundo Gil (2009) o professor pode se utilizar dessa comunicação não-verbal para que o aluno guarde, aprenda determinados conteúdos se enfatizar a colocação e volume da voz, mudar as expressões corporais, pois a capacidade de retenção dos sujeitos é muito maior quando visualizam do que quando escutam.

Por esses e outros motivos que podemos dizer que, na docência, não somente a linguagem oral e escrita tem fundamental importância, mas acima de tudo essa linguagem não-verbal. Além disso, quantas vezes professores comunicam muitas coisas aos alunos sem perceberem, justamente por não estarem utilizando a linguagem oral e sim corporal. Também, podemos pensar nas inúmeras vezes que os alunos se confundem, ou são confundidos pelo professor, quando este expressa oralmente uma informação e transmite com gestos outra.

No ambiente militar isso pode ser um fator negativo. Muitas vezes o instrutor não fala, ou não deve falar, para o cadete, mas sua postura impositiva e suas expressões podem barrar qualquer interação saudável professor-aluno e, conseqüentemente, comprometer a aprendizagem.

É preciso assim, encarar a comunicação como elemento central para a prática docente. Outro exemplo diz respeito às explicações orais dada pelo instrutor durante a explanação do conteúdo. Às vezes, faz-se necessário explicar de maneiras diferentes para que todos os alunos consigam entender, pois nem sempre a linguagem utilizada pelo instrutor consegue atingir o entendimento por parte de todos os cadetes.

De acordo com Santos (2008) é nesse aspecto da comunicação que os professores se distinguem uns dos outros, tendo em vista a trajetória pessoal/experiencial que tiveram e que influencia no conhecimento prático e, conseqüentemente, na repercussão desses nas situações de aprendizagem. “Os professores não explicam um conceito do mesmo modo, não seguem percursos idênticos na resolução de um problema, não dão as mesmas respostas em situações iguais, uma vez que as individualizam” (SANTOS, 2008, p.64)

Pensando na aprendizagem do cadete isso pode refletir de maneira muito positiva, pois, considerando as diferenças individuais na forma de aprender, os distintos modos de comunicação em sala de aula por parte do docente pode contribuir no entendimento do conteúdo pelo aluno.

Como um segundo elemento a ser abordado na Didática é o método. Segundo Libâneo (1994, p.150) o conceito mais simples de método “é o caminho para atingir um objetivo”. Considerando a conceituação que a Aeronáutica propõe, através do seu glossário, método didático é:

organização racional e prática dos recursos e procedimentos do docente, visando conduzir a aprendizagem dos instruídos aos resultados previstos e desejados. Constitui o caminho para se alcançar os objetivos determinados em um planejamento de ensino.(BRASIL, 2001, p.95)

Utilizando-se desses dois conceitos podemos perceber que o primeiro é mais simplificado, traz uma noção geral do método e podemos abordá-lo sem necessariamente estarmos falando de processo de ensino e de aprendizagem. Já o segundo conceito, explora muito termos da abordagem tecnicista pedagógica, começando pela “organização racional”, “condução da aprendizagem”, como se esta só dependesse do professor para ocorrer, além de colocar “resultados previstos” de forma imperativa. Merece destaque também o uso do termo instruindo para dizer aluno, discente.

A partir desse segundo conceito visualizamos como é forte a abordagem técnica no ensino militar e paramos para pensar e questionar: por que isso ainda não foi reformulado? Será que existe essa possibilidade? Desse modo, é importante que os militares comecem a rever os referenciais e práticas necessários à educação militar.

Não desconsideramos o conceito empregado na FAB, até porque é nessa direção que estamos olhando, visto que é nosso contexto de investigação, mas podemos dizê-lo de forma diferente. Conforme a literatura educacional, podemos entender os

métodos de ensino, de acordo com aspecto externo, que indica procedimentos e formas de dirigir o processo de ensino, ou seja, as relações professor-aluno-matéria; e de acordo com seu aspecto interno, que indica as funções ou passos didáticos e procedimentos e ações de assimilação ativa da parte do aluno (LIBÂNEO, 1994, p. 160, 161)

Esse autor faz a classificação dos métodos a partir do que estes proporcionam à atividade cognitiva do aluno. Especificamente abordando o aspecto externo, são classificados em: método de exposição pelo professor, professor demonstra, aluno recebe; método de trabalho independente, docente orienta, estudantes resolvem de forma independente e criativa; método de elaboração conjunta, que significa interação professor-aluno em busca de conhecimentos; e, por fim, método de trabalho em grupo, no qual é distribuído temas de estudo a pequenos grupos, fixos ou variáveis (LIBÂNEO, 1994).

Pensamos que, nenhum desses métodos pode ser visto de forma isolada e estanque. É importante que haja uma flexibilidade por parte de quem ensina para que, dependendo do conteúdo a ser ministrado, se utilize um determinado método, e, visualizando que ele não está atendendo ao proposto, imediatamente o professor pode repensar seu fazer pedagógico.

Assim como o método, vem à tona o terceiro elemento, a técnica, termo muito utilizado no âmbito educativo da Aeronáutica. Atribui-se uma importância a esse elemento teórico e, quando se fala em aula, logo se remete tanto à técnica quanto ao método para dar alguma informação. Nos documentos oficiais consta que a técnica de ensino é: “meio ou

modo organizado de ação utilizado com a finalidade de provocar modificações comportamentais desejáveis no instruendo” (BRASIL, 2001, p.146)

Sendo assim, a técnica mais utilizada nas salas de aula da DE é da aula expositiva. A própria organização física da sala permite esse tipo de aula. Os alunos estão dispostos em classes, uma atrás da outra, sendo que a sala possui degraus e na frente, onde tem o quadro negro, há uma imensa plataforma para o professor se deslocar diante da turma. Existe data show em todas as salas sendo o instrumento utilizado em praticamente todas as aulas.

A aula expositiva tem como característica a presença do professor que fala a um grupo de alunos, ou de outra maneira, transmite o conteúdo aos alunos, sendo a linguagem oral um dos recursos importantes. Para se obter sucesso nessa técnica é imprescindível o domínio do conteúdo por parte do docente (LOPES, 2011).

Essa técnica é utilizada também por suas vantagens. De acordo com Lopes (2011), são vantagens: economia de tempo, sendo que o conteúdo pode ser sintetizado e apresentado para a turma em bem menos tempo do que os alunos levariam para estudá-lo no material.

Gil (2009) colabora argumentando que, como as classes no ensino superior são numerosas, as aulas são realizadas geralmente em grandes salas ou em auditório, são programadas para um semestre, por exemplo, é muito conteúdo, muitos alunos e pouco tempo, sendo vantajosa a aula expositiva; ela supre a falta de bibliografia para o aluno, especialmente quando há dificuldade de acesso aos materiais, no caso quando a biblioteca não possui ou possui poucos exemplares dos livros trabalhados, ou nem todos os alunos podem comprar o que foi solicitado pelo docente.

Por fim, a aula expositiva auxilia os alunos a entenderem assuntos complexos que, por meio do professor, explica e está ali para esclarecer dúvidas no momento em que o novo conteúdo está sendo posto.

Contudo, a técnica da aula expositiva possui limitação também: ênfase na comunicação verbal por parte do docente, o que pode tornar a aula cansativa e com pouca/nenhuma participação discente. Esse destaque à comunicação verbal recai em outra ênfase, que Gil (2009, p.134) aponta: “as aulas expositivas enfatizam o conteúdo [...] esse fator é muito crítico porque simplesmente “dar aulas” não garante o efetivo aprendizado.”

Abordando a aula expositiva sob outra perspectiva, da exposição-discussão (GIL, 2009) ou aula expositiva dialogada (ANASTASIOU e ALVES, 2003; VEIGA, 2011b), podemos entender que seja a superação da aula expositiva tradicional. Nessa situação, há interação do professor com o aluno, dando-lhe oportunidade de manifestar-se. Essa é uma das

grandes vantagens desse tipo de aula: envolver os estudantes. Os conhecimentos deles também são levados em conta e, muitas vezes, o professor parte destes para iniciar a aula.

Numa exposição dialogada, ocorre um processo de parceria entre professores e alunos no enfrentamento do conteúdo: haverá um fazer aulas. (ANASTASIOU e ALVES, 2003, p.73). Ainda, a aula possui uma dimensão dialógica: “essa forma de aula expositiva utiliza o diálogo entre professores e alunos para estabelecer uma relação de intercâmbio de conhecimentos e experiências” (VEIGA, 2011b, p.45).

Valoriza-se desse modo a tentativa de produção de conhecimento pelos próprios alunos, no momento em que há problematização do conteúdo, a qual instiga o estudante a querer saber algo, produzindo e reelaborando o saber (VEIGA, 2011b).

Convém lembrar que numa exposição pelo professor existem habilidades que, se bem desenvolvidas, facilitam a compreensão do conteúdo pelo aluno. A voz é fundamental na comunicação humana e é preciso fazer uso dela com intensidade, dicção, velocidade e ritmo adequados (GIL, 2009). Falar de forma clara, fazendo pausas e expressando as palavras corretamente é fundamental e só tem a contribuir tanto para o entendimento do conteúdo quanto serve de exemplo para o aluno também melhorar sua forma de se expressar.

Destacamos também o contato visual. Este não pode, em nenhum momento, intimidar o estudante a questionar ou expor sua opinião. O olhar para o discente por parte do professor precisa demonstrar segurança e encorajar o aluno aprender.

Mas nem toda aula que, por possuir discussão, é perfeita. Isso porque precisa se ter clareza dos objetivos a serem alcançados em cada unidade didática e verificar se há coerência para um aula expositiva dialogada e se não seria importante outra técnica.

Por isso, pode-se utilizar outra técnica de ensino, com características também de uma aula dinâmica, de um “ensino socializado” (VEIGA, 2011b, p. 109) e que envolva os alunos no processo de ensino-aprendizagem. Nessa área temos o seminário como opção para o desenvolvimento das aulas, porém tendo cuidado para não se equivocar em relação a essa técnica, principalmente quando se pensa que seminário significa trabalho do aluno e descompromisso do professor em sala.

Muito pelo contrário, o seminário exige do professor “assumir o trabalho pedagógico de forma intencional, sistemática e planejada” (VEIGA, 2011b, p.110). É o professor quem vai dirigir as ações em sala, visando ajudar “o aluno em seu processo de aquisição-produção do conhecimento” (VEIGA, 2011b, p.110).

A ideia do seminário está fundamentada na própria composição humana, no sentido de que o processo interativo, formação de grupos e troca de conhecimentos/experiências é

necessário ao homem. Além disso, o diálogo na vivência social é fundamental, pois ninguém vive e pode ser visto isoladamente.

Por isso, “o seminário visto como técnica de ensino é o grupo de estudos em que se discute e se debate um ou mais temas apresentados por um ou vários alunos, sob a direção do professor responsável pela disciplina ou curso” (VEIGA, 2011b, p.111).

Com isso podemos entender que não é interessante os extremos na construção de uma aula: somente o professor fala ou o aluno dá a aula ao invés do professor. O ideal é haver reciprocidade no processo de ensino e de aprendizagem, onde há estudo e compromisso com o conhecimento tanto pelo professor quanto pelo aluno.

Ainda, como o seminário é uma técnica que estimula a produção do conhecimento, exigindo, pois, dos envolvidos certa maturidade intelectual, ele é indicado para o ensino superior (VEIGA, 2011b, p.118).

Não bastasse isso, adentramos no percurso da prática de instrução em si, ou seja, do processo de ensino e, desse modo, podemos referenciar a questão da técnica de ensino, ou melhor, conforme abordaremos em outro capítulo, das estratégias de ensino e de aprendizagem. Para Libâneo (1994, p.54):

podemos definir o processo de ensino como uma sequência de atividades do professor e dos alunos, tendo em vista a assimilação de conhecimentos e desenvolvimento de habilidades, através dos quais os alunos aprimoram capacidades cognitivas [...]

Para tanto, nesse processo a finalidade “é proporcionar aos alunos os meios para que assimilem ativamente os conhecimentos” e com isso referenciar que “a natureza do trabalho docente é a mediação da relação cognoscitiva entre o aluno e as matérias de ensino” LIBÂNEO (1994, p.54).

Nesse envolvimento professor-conteúdo-aluno, é relevante que destaquemos o processo interativo que ocorre em sala de aula. Por mais que saibamos que há o predomínio da aula expositiva no ambiente militar, precisamos avançar e demonstrar, dentro da ótica de construção do conhecimento, as relações necessárias para que envolvam os professores, alunos e matéria a ser ministrada estejam envolvidos, distinguindo assim os papéis de cada um no processo.

Para tanto, segundo Zabala (1998, p.91)

parece mais adequado pensar numa organização que favoreça as interações em diferentes níveis: em relação ao grupo-classe, quando de uma exposição; em relação

aos grupos de alunos, quando a tarefa o requeira ou o permita; interações individuais que permitam ajudar os alunos de forma mais específica; etc.

Com essa maneira de pensar estamos trabalhando com uma abordagem de ensino que vai além da mera transmissão do conhecimento. Acreditamos que parte do sucesso da aprendizagem do cadete encontra-se no fazer docente, no como a instrução é ministrada e, para além disso, quais os conhecimentos apropriados pelo instrutor além daqueles no conteúdo específico da disciplina. Porque a bagagem de conhecimento pedagógico que o professor possui influi no seu trabalho de mediação do conteúdo abordado e os alunos.

2.8 Ensinar e aprender: uma via de mão dupla

Ensinar, portanto, não é somente transferir conhecimentos, ensinar está além disso, contém duas dimensões, uma é a intencionalidade dessa ação e a outra é o resultado que se obtém do ensino (ANASTASIOU e ALVES, 2003). Nessa situação, o professor tendo apenas a intenção e não um resultado, o ensino não ocorreu. Este somente ocorrerá se houver a aprendizagem, que é o resultado do ensino, que é a apropriação pelo aluno do conhecimento trabalhado em aula. Aprender é segurar, assimilar, entender e compreender.

Considerando esses aspectos temos que tratar da aula como meio de articular os processos de ensino e de aprendizagem, ou seja, fazer aulas, o qual implica na ação conjunta de professor e aluno sobre o objeto de estudo. Decorrente desse processo de ensinar e de aprender, onde o conhecimento pode ser saboreado pelo aluno é que Anastasiou e Alves (2003) apresentam o termo ensinagem.

Nos processos de ensinagem, portanto, a simples memorização de conteúdos em aula é ultrapassada. O docente aparece como mediador em sala, ele é quem organiza e dirige as atividades necessárias à aprendizagem dos alunos, à compreensão do assunto, através de tarefas em que os estudantes sejam colocados diante do objeto a ser conhecido e o apreendam.

Para que isso ocorra, precisamos considerar que uma aula não pode ficar restrita a explanação/apresentação dos conteúdos pelo professor, visto que há a necessidade de considerarmos o movimento do pensamento do sujeito quando constrói o conhecimento. De acordo com Anastasiou e Alves (2003), isso não pode ser visto sob a lógica tradicional, mas sim sob uma lógica dialética:

A lógica dialética considera que, além dos princípios de identidade e negação, na base do processo de construção do conhecimento estão os princípios de movimento,

contradição, existência de uma visão inicial e sincrética trazida pelo aluno e de uma possibilidade de análise intencional e sistemática, visando à construção de sínteses, sempre provisórias, a serem efetivadas no processo do pensar humano, em ação conjunta de alunos e professores. (ANASTASIOU e ALVES, 2003, p.23)

Nesse momento consideramos que os conhecimentos não podem ser vistos de forma estanque, mas sim considerar as operações do pensamento, tanto de quem ensina quanto de quem aprende.

Seguindo as ideias de Anastasiou e Alves (2003), podemos dizer que na aprendizagem o movimento do pensamento do aluno, ao se deparar com um novo item de estudo, tem a sua visão (tese) diante do novo, ou seja, dos elementos que serão adicionados – reestruturados na sua mente – ainda não elaborado (antítese) e; somente a partir disso, que ele pode reconstruir, criando a nova visão (síntese), provisória.

Para compor os processos de ensinar e de aprender o olhar do professor perante a classe é essencial, no sentido de buscar nos alunos conhecimentos que já possuem e fazer uso disto na dinâmica da sala de aula. Segundo Weisz (2003) o docente precisa abrir espaço para o entendimento do que os alunos trazem para a instituição de ensino sobre as mais diversas temáticas, para que de fato construa uma situação de aprendizagem, criando um problema sobre o qual seja necessário o pensar.

Desse modo, a inter-relação desses conhecimentos prévios com aqueles trazidos e organizados pelo próprio professor é mais um elemento importante na construção do ensinar e do aprender sob uma lógica dialética.

A relevância do professor nesse percurso diz respeito às estratégias que ele irá estabelecer em aula para encaminhar o aluno para a apreensão do novo conhecimento. Selecionar os conteúdos, os conceitos e as relações a serem estabelecidas e aprendidas, bem como a maneira em que isso será estruturado é papel docente. E é nessa hora que o desafio a ele é lançado, pois terá que responder a seguinte questão para fazer sua aula: *como* ensinar?

As próprias autoras Anastasiou e Alves (2003) apontam as estratégias de ensinagem, como sinônimo também de técnicas ou dinâmicas, para utilização em sala de aula no sentido de propor ações que desafiem ou possibilitem o desenvolvimento de ações mentais, de acordo com a metodologia dialética. Através destas estratégias “aplicam-se ou exploram-se meios, modos, jeitos e formas de evidenciar o pensamento” (ANASTASIOU e ALVES, 2003, p. 70).

Anastasiou e Alves (2003) também colocam a importância do trabalho em grupo, o que não significa apenas juntar as pessoas, mas pressupõe a interação, o respeito e a habilidade de lidar com outro, incluindo sentimentos e emoções, a fim de que se promova a

construção da autonomia, o autoconhecimento do aluno, a capacidade de exposição/contraposição, bem como a habilidade de sintetizar/resumir. Para que isso ocorra, o papel docente é fundamental, e torna-se mais trabalhoso do que uma aula expositiva, pois exigirá dele grande organização, planejamento e preparação minuciosa a fim de que possa realizar as intervenções pertinentes.

A partir dessas ideias, percebemos que é na aula que tudo isso é posto em movimento. Para tanto, o que é então uma aula?

A aula é o espaço formalizado onde todo processo educativo tem andamento (não desconsideramos aqui tudo aquilo que o aluno/professor traz para escola: experiências, conhecimentos prévios, distintas vivências). Consideramos sim que a “[...] aula é espaço de múltiplas relações e interações” (VEIGA, 2011a, p.461)

Quando falamos do espaço da aula, podemos nos referir tanto ao físico quanto ao mental (construção do conhecimento), e é na relação de ambos que “as coisas acontecem”¹⁹. Independentemente da área em que está se ensinando no ensino superior, especialmente para os casos da AFA – Aviação, Intendência e/ou Infantaria – os objetivos de uma aula precisam sempre convergir para o processo de ensinar e de aprender e, para o alcance desses objetivos, há que se considerar que “a aula é um projeto de construção colaborativa que se configura planejadamente [...] a aula é espaço e tempo de formação humana e produção cultural.” VEIGA (2011a, p.461)

Podemos imaginar nessa trajetória que o professor é quem dirige os processos de ensinar e de aprender. Ele é quem está no comando, deve saber o caminho a percorrer, as diferentes estradas que se precisa passar e, obviamente, o destino final do grupo. Entretanto, a classe precisa se locomover junto, andar *com* o professor, mesmo que tenham ritmos distintos, considerando que o objetivo é que ao fim da viagem todos obtenham êxito.

Nesse momento, o professor precisa pensar no que vai ensinar, quais conteúdos, o que é realmente importante, como relacionar esses assuntos com a realidade do aluno, como construir o conhecimento de forma coerente e consistente.

Shulman (1986, p. 8) corrobora:

Na leitura da literatura da pesquisa sobre o ensino, está claro que [essas] as questões centrais não são perguntadas. A ênfase [fica apenas em] é como os professores gerenciam suas salas de aulas, organizam atividades, alocam tempos e turmas,

¹⁹ Grifo nosso.

estruturam tarefas, atribuem elogios ou falhas, formulam níveis de suas questões, planejam lições e julgam se os estudantes em geral estão entendendo²⁰.

Todos esses elementos trazidos pelo autor são extremamente relevantes para o fazer aulas (ANASTASIOU e ALVES, 2003), pois além de pensarmos nas tarefas que o professor precisa desenvolver, faz-se necessário destacar a parte do aluno nesse processo. São os saberes didático-pedagógicos que influenciam de modo sistemático na aprendizagem da turma, ou seja, considerando-os, leva-se em conta o trabalho do professor e do aluno. Todavia, parece-nos que não há uma preocupação por parte dos professores em relação a esses elementos. Eles apareceriam como decorrentes do domínio do conhecimento específico de cada disciplina.

Podemos ousar em dizer, desse modo, que o que acaba acontecendo na educação formal é o imprevisto na condução das aulas, um “dar-se o jeito”²¹, onde “passar”²² o conteúdo é o que importa. A maneira como será ensinado esse conteúdo nem sempre é preocupação do professor e, muitas vezes, está desmotivado a aprofundar, ou mesmo conhecer acerca dos saberes didáticos e pedagógicos necessários ao ensino.

Essa ideia acaba repercutindo na “fazeção”²³ em sala de aula e esta sem embasamento. Os estudos de Flores (2009, p.82) demonstram que: “Em primeiro lugar, de acordo com seus relatos [dos professores], [eles] começam a fazer aquilo que funciona na prática, ainda que creem e defendam o contrário daquilo que fazem²⁴ [...]”

Flores (2009) também reconhece em seu estudo que, muito do fazer docente acaba sendo incorporado quando o professor chega à instituição e a prática dos demais é socializada. Sua afirmação contribui: “Em segundo lugar os professores ‘se socializam’ no *ethos* do ensino e começam a fazer e a construir como vem fazendo seus colegas e administração da escola, deixando de lado seus próprios ideais e crenças²⁵ (FLORES, 2009, p.83).”

Ainda de acordo com a investigação da autora, o fato dos relatos mostrarem que os professores incorporam os valores do meio no qual se inserem, muitas vezes, não realizam aquilo que acreditam. Isso nos remete a ideia da identidade docente já discutida em outro

²⁰“In reading the literature of research on teaching, it is clear that central questions are unasked. The emphasis is on how teachers manage their classrooms, organize activities, allocate time and turns, structure assignments, ascribe praise and blame, formulate the levels of their questions, plan lessons, and judge general student understanding.”

²¹ Grifo nosso.

²² Grifo nosso.

²³ Grifo nosso.

²⁴“En primer lugar, de acuerdo con sus relatos, comiezan a hacer aquello que funciona en lá práctica, aunque crean y aboguen por lo contrario de aquello que hacen”

²⁵“En segundo lugar, los profesores se socializan en el *ethos* de la enseñanza y comienzan a hacer y a obrar como vienen haciendo sus colegas y la administración de la escuela, dejando de lado sus propios ideales y creencias.”

capítulo deste trabalho, o que comprova que essa identidade é realmente uma construção e depende das vivências pessoais, profissionais e institucionais.

A terceira ideia apresentada por Flores (2009), através de seu estudo, é a forte influência legal na prática docente: “[...] os professores destacam que foram ‘forçados’ a construir de determinada maneira devido ao controle externo (Ministério da Educação) e interno (regras e normas da escola) exercido sobre seu trabalho [...] (p.83).²⁶”

Sendo assim, evidenciamos que não somente nesse estudo da Espanha tais questões aparecem. Na presente investigação, no contexto dos instrutores militares no Brasil, isso aparece também.

O trabalho com o ensino em uma Academia Militar não difere do meio civil no sentido das prescrições e controle existentes, tanto do professor/instrutor (em sala de aula) quanto das instâncias maiores (autoridades escolares e governamentais). As regras de funcionamento existentes são, muitas vezes, bem mais rígidas e diariamente fiscalizadas. Essa “forte racionalidade” (TARDIF, LESSARD, 2009, p.43) tem seu espaço demarcado, inclusive até burocratizando, muitas vezes, o trabalho docente.

Em ambos os meios educativos, militar e civil, existe todo um processo de planejamento e controle das atividades de ensino e do ano letivo como um todo e, em seu percurso temporal, é delimitado e dividido no tempo das aulas, das avaliações, enfim é um trabalho docente que fica roteirizado, agendado.

Colocando a questão desse trabalho roteirizado na organização da aula propriamente dita, não podemos visualizar isto como algo de todo ruim. Muito pelo contrário, podemos nos utilizar de algumas regras inerentes à Instituição e de uma rotina de trabalho e de estudo, para usar assim em falar de estruturação e clareza em relação às atividades educativas.

Mesmo no plano das atividades cotidianas, o trabalho em classe apóia-se amplamente sobre rotinas e tradições: os professores entram nas classes, tomam a palavra, apresentam a lição do dia, etc. (TARDIF, LESSARD, 2009, p.42)

Essa estrutura inicial de uma aula é importante para o professor e para a classe, principalmente para que os alunos entendam os objetivos e o conteúdo da disciplina que será abordado e, na sequência sim, as tarefas e/ou atividades precisam ser dinâmicas, envolventes e não repetidas, monótonas.

²⁶ “[...] los profesores destacan que fueron forzados a obrar de determinada manera debido al control externo (Ministerio de Educación) e interno (reglas y normas de la escuela) ejercido sobre su trabajo [...]”

Nessa perspectiva, podemos acreditar que o processo de ensinar e de aprender envolve a construção de uma aula, no que se refere ao *como* fazer aulas. Além disso, requer a utilização, pelo professor, de estratégias que mobilizem o pensamento dos estudantes dentro de uma lógica dialética, considerando as pré-concepções que os alunos trazem para a sala de aula. E, ainda, vale salientar que o docente é o guia nessa trajetória, portanto lhe compete grandes responsabilidades.

2.9 Processo reflexivo: o pensamento do professor

Foi a partir da década de 90 que os estudos acerca da reflexão, do processo reflexivo, emergiram no campo da educação, especialmente com os trabalhos de Pérez Gómez (1995) e Schön (1995, 2000).

Entretanto, em muitos espaços educativos, esses termos para designar o pensamento do professor como reflexivo ficou sem uma correta compreensão e utilização, não passando de mais um modismo a ser implementado na formação dos professores.

Sendo assim, por que queremos discutir o processo reflexivo nessa investigação? Por que queremos discutir a reflexão acerca da prática pedagógica se, teoricamente, estamos realizando a pesquisa em uma instituição militar que, *a priori*, já possui certa “formatação” para seu processo educativo e prática dos instrutores?

Pensamos que a reflexão, o processo reflexivo, está muito além de ser um mero termo/expressão e sim seu sentido e significado na formação docente e para o desenvolvimento profissional, compreensão e utilização é de fundamental importância. Isso porque uma prática pedagógica sem uma dimensão reflexiva não passa de “fazeção”²⁷ Para que haja aperfeiçoamento na atividade profissional bem como progresso na prática educativa faz-se mister a reflexão, o processo reflexivo. Corroborando, Shulman (2004) afirma que a ação sem reflexão é pouco provável que produza aprendizagem.

Tal discussão ultrapassa a concepção da racionalidade técnica pois, segundo Jalbut (2011, p.67), a perspectiva é de que: “a ideia do professor como o sujeito de sua formação e a concepção da racionalidade prática, trabalhando a dimensão humana e o desenvolvimento da pessoa.” Ou seja, precisamos considerar o professor como sujeito que atua na sua própria formação em busca do aperfeiçoamento pessoal e profissional.

²⁷ Grifo nosso.

Escrever sobre a necessidade do processo reflexivo é uma maneira de provocar quem trabalha com o ensino a pensar no que faz e sobre o que faz, a fim de embasar suas ações e novas ações. Os instrutores, no momento em que são sujeitos ativos em seu meio, são capazes de pensar sobre o que fazem, mesmo se, muitas vezes, não tem a noção da relevância dessa atividade intelectual. Com isso, eles podem reorganizar suas ações e quem sabe começar a perceber a necessidade de reflexões sistematizadas, enfim, que orientem para a prática pedagógica.

Uma das ideias apontadas por Schön (2000), e que posteriormente sistematizaremos com o trabalho de Pérez Gómez (1995), trata do conhecer na ação. Segundo o autor, o professor sabe o que “faz”²⁸ em sala de aula, mas não necessariamente precisa explicar isso. O conhecer na ação é a ação que esse docente executa, sendo um processo dinâmico de inteligência tácita.

Avançando nesses conceitos temos a reflexão na ação como outra ideia importante em torno da prática docente. Essa significa um diálogo reflexivo com a situação problemática concreta. O refletir na ação, segundo Schön (2000), ocorre através de um processo, não tão nítido como expomos aqui, porém tem essa sequência lógica: o primeiro momento ocorre com o conhecer na ação como processo tácito; em seguida, temos as respostas à rotina, que são chamadas pelo autor como surpresas; essa surpresa, por conseguinte, leva à reflexão dentro do presente da ação, como ato consciente; isso significa estar refletindo na ação, pois questiona o conhecer na ação de maneira crítica; e, por fim, essa reflexão gera experimentação imediata, ou seja, novas ações.

Tratar da questão da reflexão por parte do professor requer também que pensemos no sentido de um ensino reflexivo, ou seja, uma abordagem mais ampla. Isso porque estão imersos nesse ponto a experiência pessoal, prática na formação e no desenvolvimento profissional dos professores (MIZUKAMI, 2002).

Para toda atividade reflexiva a experiência pessoal tem significado importante. O docente que tem uma trajetória como estudante e professor na concepção tecnicista, treinado para decorar, para reproduzir e para executar, sem pensar em ser flexível e sem agir no sentido de mudar o que não está bem em suas aulas, pode ser um profissional muito resistente a transformações, em especial de sua postura mecanicista para uma postura reflexiva. Por isso existe a necessidade da correta compreensão e apreensão do que é o processo reflexivo e o

²⁸ Grifo nosso. Significa que o professor, ao agir, revela seu ato de conhecer através dessa ação.

quanto este colabora tanto para o crescimento pessoal e profissional do professor quanto no desenvolvimento do aluno.

Nesse sentido, Schön (1995, p.83) coloca que “um professor reflexivo permite-se ser surpreendido pelo que o aluno faz” e nesse percurso reflete sobre a situação, pensando sobre as atitudes do aluno buscando entender porque obteve tal surpresa. Depois “reformula o problema suscitado pela situação” e, na sequência, pode “estabelecer uma nova tarefa para testar a hipótese que formulou sobre o modo de pensar do aluno. Este processo de reflexão-na-ação não exige palavras.” Ou seja, ser um professor reflexivo demanda atuar em cima desses pressupostos, atentando para sua própria prática, sobre seu modo de agir e, principalmente, observando as atitudes e reações dos alunos.

Segundo Shulman (2004), a aprendizagem pela experiência requer também que o professor reflita a partir de suas próprias ações e, ao incorporar isso, contribui para o crescimento da sua base de conhecimento. Mas isso jamais ocorre pela passividade e sim, pela ação do sujeito. O importante nesse processo é que o profissional pense sobre o que faz e porque o faz assim.

Pensando no ensino reflexivo especificamente, Mizukami (2002), considerando a preocupação em relação à experiência pessoal, aponta que:

a premissa básica do ensino reflexivo considera que as crenças, os valores e as hipóteses que os professores têm sobre o ensino, a matéria que lecionam, o conteúdo curricular, os alunos e a aprendizagem estão na base da prática de sala de aula. [É] a reflexão [que] oferece a esses professores a oportunidade de se tornarem conscientes de suas crenças e das hipóteses subjacentes a suas práticas, possibilitando, assim, o exame de validade de tais práticas na obtenção das metas estabelecidas (p.49).

Mas para que tudo isso ocorra, para que a reflexão e o ensino reflexivo sejam postos em prática, precisa haver um “querer” tanto por parte do sujeito, quanto por parte das instituições escolares e de formação docente. Ou seja, faz-se necessário a criação de uma cultura reflexiva.

Utilizamos esse termo cultura reflexiva como a forma de expressar que é aos poucos, num processo lento que vamos inserindo no meio educativo uma nova forma de pensar e repensar ações e concepções. Sendo assim, não vemos como ideal uma cultura reflexiva imposta, pois se ocorrer desse modo, podemos acreditar que não existe realmente a reflexão ou mesmo o processo reflexivo.

A imposição de qualquer prática, seja a questão da reflexão ou de modelos pedagógicos, não gera resultados imediatos, produtivos e satisfatórios para os sujeitos da

escola. Isso pode ser observado quando Schön (1995) expõe acerca da burocracia escolar que não garante o alcance dos objetivos do processo de ensinar e de aprender.

A burocracia de uma escola está organizada à volta do modelo do saber escolar. Isto pode ser verificado se considerarmos, por exemplo, o plano de uma aula, ou seja, uma quantidade de informação que *'deve'*²⁹ ser cumprida no tempo de duração de uma aula. Mais tarde os alunos serão testados para determinar se a quantidade de informação foi transmitida de forma adequada. (p.87)

Isto posto, demonstra as amarras em que a escola está imersa, não que certas normas não sejam importantes, mas elas não podem ser um empecilho para a qualificação do ensino e também para novas práticas educativas por parte de seus profissionais. A burocracia escolar, infelizmente, ainda predomina sobre o ensinar e o aprender e, conseqüentemente, influencia no desenvolvimento de profissionais reflexivos, num ensino reflexivo.

Nesse sentido, para discutirmos em torno do que é ser um professor reflexivo poderíamos utilizar inúmeros autores e as suas diferentes concepções e entendimentos acerca da temática. Porém, escolhemos nesse momento uma definição, que é consenso entre os autores, de acordo com o trabalho de Mizukami (2002, p.51):

Há um acordo geral no sentido de que o professor reflexivo é aquele capaz de analisar a própria prática e o contexto no qual ela ocorre, de avaliar diferentes situações de ensino/escolares, de tomar decisões e de ser responsável por elas.

Para se tornar um professor reflexivo, portanto, faz-se necessário evitar cair na rotina, evitar que as atividades realizadas sejam repetitivas, evitar utilizar o mesmo caderno de planejamento das aulas por anos, que chega a estar amarelado, por exemplo. Não mudar as tarefas porque “sempre deram certo” e desconsiderar as expressões dos alunos são obstáculos que devem ser superados, para que novas práticas possam ser postas em ação. Enfim, o medo da mudança precisa ser deixado de lado.

O processo de reflexão, considerando a constante qualificação das práticas, precisa ser inerente a formação/atuação docente, visto que:

[...] parte-se da análise das práticas dos professores [pelos próprios professores] quando enfrentam problemas complexos da vida escolar, para a compreensão do modo como utilizam o conhecimento científico, como resolvem situações incertas e desconhecidas, como elaboram e modificam rotinas, como experimentam hipóteses de trabalho, como utilizam técnicas e instrumentos conhecidos e como recriam estratégias e inventam procedimentos e recursos (PÉREZ GÓMEZ, 1995, p.102).

²⁹ Grifo nosso.

A reflexão, desse modo, é uma necessidade à prática educativa e precisaria ser incentivada desde a formação inicial dos sujeitos. Porém, se ela não for estimulada desde esse momento, é então na atuação profissional que o docente precisa “dar-se conta” da importância de uma atividade reflexiva consciente, do parar para pensar acerca do que está desenvolvendo em sala, seja em relação à organização da própria aula, ou mesmo sua postura/atitude diante da classe e do conteúdo ministrado.

A instituição tem seu papel de promotora de espaços, formais ou informais, físicos ou não, mas que sejam motivadores para práticas reflexivas, pois está imbuída no processo educativo e precisa se preocupar na qualidade da atividade docente.

Nesse momento, auxiliar o professor vai permitir também que seja dada a devida autonomia para ele, seja para analisar e interpretar sua própria ação pedagógica, seja para dar soluções aos problemas com que se depara. Isso porque precisamos pensar sempre que o docente é um dos principais atores nessa peça e precisa ser garantido a ele este poder.

O ator dessa peça, portanto, não irá agir sozinho e sem considerar o meio em que está inserido, visto que existem tantos outros elementos nesse percurso:

A reflexão implica a imersão consciente do homem no mundo da sua experiência, um mundo carregado de conotações, valores, intercâmbios simbólicos, correspondências afetivas, interesses sociais e cenários políticos. O conhecimento acadêmico, teórico, científico ou técnico, só pode ser considerado instrumento dos processos de reflexão se for integrado significativamente, não em parcelas isoladas da memória semântica, mas em esquemas de pensamento mais genéricos activados pelo indivíduo quando interpreta a realidade concreta em que vive e quando organiza a sua própria experiência (PÉREZ GÓMEZ, 1995, p.103).

O processo reflexivo, desse modo, perpassa por todas as vivências, as quais estão além do espaço profissional que o sujeito teve (e tem) ao longo da sua construção como humano, estão no âmbito das relações sociais, tudo que experimentou ele carrega consigo e se adere ao seu “eu” (pessoal mais profissional). Assim, os conhecimentos (acadêmico, teórico, científico ou técnico) são os meios necessários à organização dessas vivências/experiências dos professores a fim de reconfigurar suas próprias práticas.

Permitir que o processo reflexivo englobe também o pensar sobre a prática no coletivo, implica que os professores, em constante formação, ressignifiquem seus saberes e fazeres, aprendam com os demais colegas que, muitas vezes, tem as mesmas angústias e dificuldades em torno da prática docente, mas não tinham com quem expor e discutir tais situações do cotidiano escolar.

Quando pensamos, por exemplo, um ensino prático reflexivo para a instituição militar precisamos perceber que, além dos conhecimentos técnico-especializados e das relações didático-pedagógicas que os instrutores possuem em sala, é importante acreditarmos que a prática deles (e pela prática) possa gerar novas aprendizagens ao próprio instrutor: “A legitimidade do instrutor não depende [apenas] de suas relações acadêmicas ou de sua proficiência como palestrante, mas sim do talento artístico de prática de instrução.” (SCHÖN, 2002, p. 227)

A prática da instrução, nesse sentido, vem como o espaço para o conhecimento-nação, a reflexão-nação e a reflexão-sobre-ação (SCHÖN, 2000; PÉREZ GÓMEZ, 1995) a partir das atividades desenvolvidas em aula, de tudo o que se utiliza para o ensinar e para o aprender, considerando também o que se estabelece para a relação professor - aluno, a fim de ser esta prática da instrução um dos meios de constante reconstrução de saberes e fazeres docentes.

De forma didática e simplificada, a partir das conceituações de Pérez Gomez (1995, p.104) sobre a atividade “do profissional prático” e o que integra esse “pensamento prático”, vamos explicar acerca de cada um deles: 1. conhecimento-nação, 2. reflexão-nação, 3. reflexão-sobre-ação e sobre a reflexão-nação (SCHÖN, 2000).

O número 1. Conhecimento-nação corresponde ao saber fazer por parte do professor e também quando ele sabe explicar o que faz. O número 2. Reflexão-nação refere-se ao docente que pensa sobre o que faz no momento de sua atuação, e é o primeiro ponto essencial na formação do profissional prático. O número 3. Reflexão-sobre-ação e sobre a reflexão-nação, seria a soma do 1+2, mas não somente isso, é “a análise que o indivíduo realiza a posteriori sobre as características e processos da sua própria ação.” (PÉREZ GÓMEZ, 1995, p.105).

Desse modo, é a partir desses três aspectos que o professor tem a constituição do seu “pensamento prático” (PÉREZ GÓMEZ, 1995) e com isso tem condições de lidar com as diferentes e divergentes situações da sala de aula. Com esses processos em desenvolvimento o docente não se torna um mero executor de aulas, mas um estrategista, alguém que elabora e reelabora sua prática no sentido de qualificação do ensino e da aprendizagem.

Acima de tudo, estamos trabalhando com sujeitos de pesquisa, instrutores militares, que estão em sala de aula, sujeitos em ação docente e, numa formação profissional reflexiva, essa prática adquire papel central para o desenvolvimento desse profissional (PÉREZ GÓMEZ, 1995). Além disso, é “a reflexividade do professor, entendida como capacidade de

atribuir sentido às ações docentes, de argumentar sobre seus saberes [...]” (SANTOS, 2008, p. 70) que contribui para a reformulação de suas práticas educativas.

Portanto, a prática reflexiva ajuda na construção do ser docente. Não é e não há um conjunto de normas e regras de como fazê-la (apesar de existir uma teoria que a explica e lhe dê suporte), mas é algo que precisa ser incorporado pelo professor, a fim de ver a si próprio, pois ele precisa, antes de tudo, se olhar e não querer um modelo de prática pronto/acabado, que muitas vezes é difundido em palestras, as quais são denominadas de cursos de formação continuada.

Contudo, em educação, por envolver pessoas e seus pensamentos, qualquer mudança é um processo gradativo, como expõe Jalbut (2011, p.82): “é preciso muito tempo e persistência para modificar práticas e atitudes e também para perceber seus resultados. As tarefas de pensar uma inovação, implementá-la e, principalmente, monitorá-la e avaliá-la é lenta e árdua.”

Isto posto, no próximo capítulo, estaremos discutindo acerca das questões, dos objetivos e dos demais percursos da investigação (sujeitos, instrumentos e análise dos dados).

CAPÍTULO III – CAMINHOS DA PESQUISA

O Capítulo III traz a questão e o objetivo da pesquisa, a trajetória da investigação, a caracterização dos sujeitos, além de apresentar os instrumentos utilizados e como ocorre a interpretação dos achados.

3.1 Questões da pesquisa

Como os instrutores militares aviadores percebem o processo de ensino e de aprendizagem na Academia da Força Aérea (AFA), no que diz respeito à concepção teórico-prática acerca da docência?

Como os cadetes aviadores percebem o processo de ensino e de aprendizagem ao qual foram submetidos?

3.2 Objetivo geral

Analisar as especificidades do processo de ensino e de aprendizagem dos instrutores militares aviadores, no que diz respeito à concepção teórico-prática acerca da docência, e do processo de ensino e de aprendizagem dos cadetes aviadores na Academia da Força Aérea.

3.3 Objetivos específicos

-Analisar, sob a ótica dos instrutores aviadores, as concepções acerca do ensinar e do aprender na prática docente.

-Analisar, sob a ótica dos cadetes aviadores, o processo de ensino e de aprendizagem ao qual foram submetidos.

-Inter-relacionar a análise feita sob a ótica dos instrutores e a análise feita sob a ótica dos cadetes no que se refere aos processos de ensinar e de aprender.

3.4 No percurso da investigação

Esse trabalho desenvolve-se a partir de uma abordagem qualitativa, de cunho descritivo-analítico, para compreender os processos de ensinar pelos instrutores e de aprender pelos cadetes numa Instituição Militar. A escolha dessa abordagem deve-se “a natureza do

problema de pesquisa” (STRAUSS e CORBIN, 2008, p. 24). Contudo, como “meio para atingir determinado fim” (STRAUSS e CORBIN, 2008, p. 39), na complementação da investigação, será possível utilizar-se também da abordagem quantitativa para demonstrar de maneira estatística as respostas a algumas questões.

De acordo com Severino (2007), com o nascimento da ciência na era moderna, o conhecimento dos fenômenos do mundo físico e humano estava limitado à relação de causa e efeito, medida através de uma função matemática e, conseqüentemente, expressando-se de forma quantitativa. Entretanto, ao longo dos anos, os cientistas observaram que para compreensão do aspecto humano não deveria reduzir-se a esses princípios e padrões, sendo que apenas o método experimental-matemático não era suficiente.

Por isso, para a compreensão de processos educacionais, em especial os processos de ensino e de aprendizagem e, conseqüentemente, o desenvolvimento profissional de instrutores, a pesquisa qualitativa, segundo a natureza dos dados (GONSALVES, 2007), aparece como a melhor opção. Dessa maneira, esses fenômenos sociais precisam ser apreendidos em sua essência, através da interpretação da realidade em foco, e isso ocorre através da leitura, sistematização, análise e interpretação dos dados coletados numa perspectiva qualitativa.

Ainda, segundo Strauss e Corbin (2008, p. 21) “assim como os pintores precisam de técnicas e de visão para dar vida a novas imagens na tela, os analistas precisam de técnicas para ajudá-los a ver além do comum e para atingir uma nova compreensão da vida social”. É por esse motivo que, ao fazermos uso de uma abordagem qualitativa, não estamos trabalhando com dados meramente estatísticos e sim estamos explorando os dados no caminho de análise e interpretação dos mesmos.

O objetivo na pesquisa qualitativa é “explorar o espectro de opiniões, as diferentes representações sobre o assunto em questão” (BAUER e GASKELL, 2002, p.68), ou seja, o foco é percorrer pelas falas/ditos/vozes dos sujeitos, examinando-as, analisando-as, de modo que, num determinado meio social exploremos os diferentes/semelhantes pontos de vista no intuito de verificar o que os baseia e o que os justifica.

Com a finalidade de complementar a abordagem qualitativa, a abordagem quantitativa vem, por meio desse estudo, demonstrar o que pode ser posto de forma numérica em relação aos dados coletados.

No sentido de primeiro analisar e depois quantificar dados, Bauer e Gaskell (2002, p.24) nos apontam um caminho: “A mensuração dos fatos sociais depende da categorização

do mundo social [...] É necessário ter uma noção das distinções qualitativas entre categorias sociais, antes que se possa medir quantas pessoas pertencem a uma ou outra categoria”.

Desse modo podemos perceber que não há uma separação entre abordagens qualitativas e quantitativas, e sim elas podem se integrar ao desvelar um problema de pesquisa. Bauer e Gaskell (2002) também apontam que não há quantificação sem uma interpretação dos achados. Ler um dado estatístico requer sim análise e compreensão teórica do achado.

Assim sendo, pesquisar é atividade complexa e envolve bastante comprometimento dos investigadores. Entretanto, o contexto da pesquisa e os sujeitos envolvidos são fundamentais para a definição dos rumos do trabalho. Isso é dificultado quando o contexto investigado se altera.

Queremos dizer com isso que esse estudo teve início com um foco de trabalho e, por fatores que se modificaram no contexto da pesquisa, houve alterações de metodologia: questão de pesquisa, objetivos e instrumento de coleta de dados. A ideia inicial era investigar apenas a formação dos instrutores militares, através de entrevistas individuais e a implementação do grupo colaborativo. O grupo colaborativo foi pensado como meio de aprendizagem individual e coletiva dos envolvidos e teria a ação docente ganhando ênfase nas discussões em grupo, a fim de que problemas da prática profissional fossem resolvidos ou mesmo direcionados para possíveis soluções.

Com a dificuldade dos instrutores de estarem presentes juntos num mesmo dia e horário, devido às inúmeras atividades que desempenham: instrução aérea, ministrar aulas para várias turmas, serviços administrativos, etc., a formação do grupo colaborativo com a realização das reuniões quinzenais e os registros acerca de sua prática em diários, se tornou inviável.

Porém, conseguimos nesse trabalho realizar as entrevistas semi-estruturadas e abertas com os instrutores e, como somente esses dados sozinhos não davam conta do nosso problema, foi necessária a aplicação também de um questionário para esses instrutores.

Aplicado o questionário, visualizamos, a partir dos dados, que a investigação se tornaria mais rica e completa se conseguíssemos ter relatos também dos cadetes, de suas visões acerca do ensino e da aprendizagem, considerando que estão diretamente envolvidos no processo de ensinar do instrutor.

E foi assim que aconteceu. Foram distribuídos 118 questionários aos cadetes, sendo que retornaram 78 para análise e interpretação dos dados.

3.4.1 Sujeitos

Para que tivéssemos êxito nessa investigação foi preciso estruturá-la a partir de dois aspectos acerca dos sujeitos da pesquisa: de um lado os instrutores militares, as especificidades do ensinar e suas concepções acerca da docência; e, de outro lado, os cadetes da Aeronáutica com seu processo de aprendizagem e suas visões sobre ele.

Quanto aos instrutores militares, os sujeitos desse estudo foram três oficiais, formados pela Academia da Força Aérea, no Curso de Formação de Oficiais Aviadores. Eles ministraram aulas na Divisão de Ensino (DE), referente às disciplinas Técnico-Especializadas do Curso de Aviação.

Podemos, ainda, referenciar características desses instrutores: são tenentes, e um deles capitão; o ano de formação como oficial na AFA varia de 2004 a 2006; são do sexo masculino com faixa etária entre 25 e 35 anos; e, por fim, o tempo de atuação como docente varia de um ano a três anos.

Esses instrutores ministram aulas para o 2º e 4º ano do Curso de Aviação e, em cada ano, há quatro turmas de aula: A, B, C, D, com 35 a 40 alunos em cada turma. Essas disciplinas dos instrutores ocorrem no 2º e 4º ano em função de serem os anos em que os cadetes têm também a prática do voo.

Além dos instrutores, temos como sujeitos 78 cadetes formados em 2012 no Curso de Aviação, advindos de diferentes estados brasileiros, com quatro ou sete anos de vida na caserna. Estamos nos referindo ao tempo de FAB desses cadetes, pois aqueles que vêm do meio civil, que fazem concurso direto para ingressar na AFA, são os que possuem quatro anos de vida na caserna; já aqueles que fizeram concurso para a Escola Preparatória de Cadetes do Ar (EPCAR) e na qual cursaram o Ensino Médio, tem uma ampla experiência no ensino militar, totalizando sete anos de vida na caserna.

Apesar de existirem mais duas Seções na DE, além da Seção de Aviação, e possuírem oficiais instrutores também, como a da Intendência e a da Infantaria, os quais ministram aulas na DE aos cadetes desses dois Cursos, escolhemos focar nossa investigação apenas com os aviadores. Um dos motivos dessa escolha é que a prioridade na Força Aérea é a Aviação, a finalidade para a qual foi criada, além de que é na AFA onde ocorre a formação desses futuros líderes da FAB. O outro motivo é que estamos selecionando instrutores que atuam na mesma área de conhecimento técnico-especializado (apenas aviação). Em relação aos cadetes, estes revelam, através dos dados coletados, toda experiência e vivência como cadete aviador ao longo do curso de formação, visto que assistiram/participaram das aulas,

tanto em relação às disciplinas técnico-científica quanto em relação às demais disciplinas do curso.

3.4.2 Instrumentos

Utilizamos como instrumentos de coleta de dados, num primeiro momento, as entrevistas narrativas semi-estruturadas e individuais, aplicadas aos instrutores militares através de tópicos-guia (BAUER e GASKELL, 2002).

Num segundo momento, utilizamos um questionário aplicado aos instrutores militares e outro questionário aplicado aos cadetes da AFA.

E, por fim, abordamos acerca da documentação da Aeronáutica pesquisada, a qual dá subsídios para todo esse estudo.

A partir disso foi possível o mapeamento, análise e interpretação dos achados, buscando a montagem de eixos temáticos, quadros demonstrativos e categorias para a compreensão detalhada da temática em questão.

Entrevista

Como instrumento de coleta de dados, utilizamos as entrevistas narrativas semi-estruturadas e abertas, com apenas um entrevistado por vez (a entrevista em profundidade), conforme Bauer e Gaskell (2002), explícita no Apêndice A.

A entrevista apresenta algumas vantagens em relação a outros instrumentos, em especial para a temática que estamos abordando. Uma das vantagens, segundo Lüdke e André (1986), é que possibilita a captação imediata da informação que se busca. Outras vantagens, conforme Marconi e Lakatos (2010): existe uma flexibilidade nesse instrumento, pois o entrevistador pode repetir uma determinada pergunta e até mesmo reformulá-la de maneira diferente; é a oportunidade do entrevistador avaliar o entrevistado durante a conversação e, desse modo, observar a conduta diante das questões, tais como gestos e expressões; e, ainda, é uma forma de obtenção de dados que não estão registrados em nenhum documento e que são extremamente relevantes na compreensão do problema de pesquisa.

O emprego da entrevista qualitativa para mapear e compreender o mundo da vida dos respondentes é o ponto de entrada para o cientista social que introduz, então, esquemas interpretativos para compreender as narrativas dos atores em termos mais conceptuais e abstratos [...] (BAUER e GASKELL, 2002, p.65).

Desse modo, esse instrumento nos oferece a oportunidade de compreensão da realidade em foco, trazendo os saberes e experiências do sujeito, além de considerar sua própria representação das situações vivenciadas que serão expostas a partir de suas falas.

Por isso, a entrevista tem um caráter de interação, pois tanto o pesquisador quanto o pesquisado influenciam-se mutuamente e, é nesse instante, que esse instrumento ganha vida. Convém salientar que o pesquisador precisa ter a capacidade de ouvir, e ouvir atentamente, estimulando que o entrevistado fale de maneira espontânea e natural diante do roteiro da entrevista (LÜDKE e ANDRÉ, 1986).

Além desses aspectos precisamos também considerar que a preparação da entrevista é processo cuidadoso e que exige atenção para que sejam obtidos dados relevantes. Fazem parte desse processo, segundo Marconi e Lakatos (2010): planejamento da entrevista, considerando o objetivo a ser atingido; conhecimento acerca dos saberes do entrevistado; combinar e agendar com antecedência a realização da entrevista; deixar claro ao entrevistado o sigilo dos seus dados pessoais diante de suas falas; e, por fim, organizar o roteiro com as questões pertinentes à temática.

Sendo assim, a característica da semi-estruturação e abertura da entrevista se justifica pelo fato de haver, inicialmente, uma linha base, ou seja, as questões serem colocadas em certa ordem que permita uma progressão lógica através dos temas em foco (BAUER e GASKELL, 2002). Porém, faz-se necessário deixar em aberto para que, tanto o pesquisador quanto o sujeito, possa fazer colocações que não estão sendo contempladas nas perguntas, mas que surgem durante as falas e são importantes seus detalhamentos para atingir os objetivos da pesquisa.

Durante a entrevista, o sujeito tem a possibilidade de, a partir das questões propostas, reconstruir o vivido, pensando sobre o que fala e não realizando uma descrição fria e estática, mas sim repleta de sentidos e significados.

Para a confecção dos tópicos guia da entrevista é necessário ter a fundamentação “na combinação de uma leitura crítica da literatura apropriada, um reconhecimento do campo (que poderá incluir observações e/ou algumas conversações preliminares com pessoas relevantes), discussões com colegas experientes, e algum pensamento criativo” (BAUER E GASKELL, 2002, p. 66).

Questionário

Além da entrevista com os instrutores foi necessária a aplicação de um questionário para eles, pois ao fazer uma análise das falas dos sujeitos, observamos que ainda tinham questões a serem respondidas pelos oficiais, conforme Apêndice B.

Quanto aos cadetes, em virtude da amostra ser maior e, considerando que não havia disponibilidade de tempo para entrevistar todos, optamos pelo questionário, expresso no Apêndice C.

Dessa maneira, a escolha do questionário para essas duas situações deveu-se por ser um instrumento que tem como vantagens: economia de tempo, atinge maior número de pessoas simultaneamente, consegue-se respostas rápidas e precisas, em razão da não identificação da pessoa existe maior liberdade nas respostas, não há risco de distorção por influência do pesquisador e, ainda, há mais tempo para responder (MARCONI e LAKATOS, 2010).

A constituição do questionário, portanto, é “uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador” (MARCONI e LAKATOS, 2010, p.184).

No nosso trabalho todas as perguntas foram abertas, ou seja, livres para o sujeito responder da forma que considera necessária, utilizando sua própria linguagem escrita. Apesar do processo de tabulação dessas respostas ser complexo e cansativo, é uma das maneiras que os sujeitos tem de se expressar sem medo de escrever o que pensa, pois envolve o anonimato do questionário e bastante espaço no papel e tempo para ele discorrer sobre suas idéias.

Documentos

Como forma de coletar os dados utilizamos também documentos existentes no âmbito da Aeronáutica, tanto para situar a AFA como organização de ensino quanto para demonstrar os conceitos-chave em educação, atividades de ensino realizadas, regulamentos a serem seguidos, enfim, tudo que é utilizado nesse meio militar de formação de instrutores e de cadetes da Aeronáutica.

Cabe salientar alguns dos documentos utilizados: Glossário da Aeronáutica, Regulamentos internos da Aeronáutica, Organogramas Institucionais, Verbos da Taxonomia de Bloom, material de Cursos – Curso de Preparação de Instrutores Militares, Currículo

Mínimo do Curso de Aviação (CM), Plano de Unidades Didáticas (PUD), Plano de Avaliação e Plano de Trabalho Escolar.

3.5 Análise dos dados

Nessa pesquisa, considerando a abordagem qualitativa, após a realização e transcrição das entrevistas, fez-se necessário “uma análise consistente e substantiva do conteúdo das mensagens que expressam crenças, valores e emoções a partir de indicadores figurativos” (FRANCO, 2008, p. 14). Esse trabalho ocorreu através da sistematização das falas/escritos, de forma descritivo-analítica.

Considerando o material coletado, a mensagem foi descomposta e composta a fim de analisar seu conteúdo, levando em conta, especialmente, os sentidos e os significados que carrega. Para Szymanski (2011, p. 75) “a análise de dados implica a compreensão da maneira como o fenômeno se insere no contexto do qual faz parte.”

Sendo assim, não é uma mera descrição dos fatos narrados que nos interessa no momento da análise e sim a busca pela interpretação do escrito. A interpretação, segundo Szymanski (2011, p. 72) é “definida como uma organização em contextos de significação dos aspectos estruturais do fenômeno pesquisado”, ou seja, organizamos as falas/escritos de modo que consigamos compreender a realidade em foco.

Para tanto, o próximo capítulo está estruturado a partir dos dados coletados com os instrutores militares desde o início da investigação, contemplando a entrevista não estruturada e aberta, a entrevista semi-estruturada, aberta e gravada e o questionário aplicado aos instrutores.

CAPÍTULO IV: O INSTRUTOR MILITAR: FORMAÇÃO E PRÁTICAS

Para compreender como a coleta dos dados foi realizada e as análises decorrentes dela, os itens seguintes estão organizados a partir da ordem cronológica dos acontecimentos/fatos, conforme mostra a quadro:

Quadro 1: Organização e aplicação dos instrumentos de coleta de dados

Atividade	Período	Objetivo
Contato inicial: entrevista com os instrutores, não estruturada e aberta; não gravada.	2011	Breve contato com os instrutores para identificar as ideias acerca da atividade docente que realizam, a fim de dar subsídios para a construção das questões da entrevista.
Entrevista semi-estruturada e aberta com os instrutores; gravada e transcrita.	1º semestre 2012	Coletar dados, com riqueza de detalhes, a partir das falas/vozes/ditos dos instrutores.
Questionário aplicado aos instrutores; tabulado e analisado.	2º semestre 2012	Ampliar e complementar os dados coletados na entrevista a fim de suprir as lacunas em torno das concepções dos instrutores sobre os processos pedagógicos.
Questionário aplicado aos cadetes da Aeronáutica; dados tabulados e analisados quantitativamente e qualitativamente	2º semestre 2012	Ouvir os principais atores “atingidos” pelas concepções e práticas dos instrutores militares em sala de aula.

Fonte: autoria nossa.

4.1 Sistematização do contato inicial

Tudo começou na AFA quando o contato com os instrutores militares foi estabelecido a partir da convivência na DE. Eles, em conversas informais, revelavam o desejo de saber mais sobre como ministrar aula, relatavam as tensões e as preocupações do cotidiano toda vez que tínhamos um diálogo.

Esta pesquisadora, já no início desse estudo, registrou por escrito todo contato que teve com os instrutores, sistematizando suas falas, através do qual podemos verificar aspectos positivos e negativos em relação à prática docente deles.

Em outubro de 2011 foram realizados questionamentos específicos para o instrutor Chefe da Seção de Aviação sobre o dar aula na AFA, em entrevista não gravada, apenas anotações realizadas pela pesquisadora. Esse instrutor, que depois veio a ser sujeito do nosso estudo, relatou, inicialmente, sobre as dificuldades em aula dos instrutores, principalmente de como transmitir o conhecimento aos cadetes.

Quanto às facilidades encontradas pelo instrutor para dar aula, ele relatou que, de um modo geral, a infra-estrutura da AFA sempre foi boa e, o domínio do conteúdo técnico científico da sua área ajuda muito.

Questionado sobre quais os conhecimentos necessários para o instrutor dar aulas, expôs: saber a parte técnica de sua área e a parte pedagógica; saber técnicas de transmissão de conhecimento; saber preparar as aulas a fim de que os cadetes realmente aprendam; e, por fim, saber o jeito “certo” de dar aula para o cadete aprender.

Na nossa concepção, esse relato resumiu e mostrou que, na visão do instrutor, este precisa saber duas coisas para dar aula: conteúdo específico e pedagógico. Nesses dois aspectos estaríamos abordando justamente parte da base de conhecimento para o ensino proposto por Shulman (2004).

Tratando de sugestões de novas aprendizagens para o instrutor militar que dá aula, a ideia que o instrutor tem é que a primeira coisa é fazer o CPI e, além disso, considera importante ter contato com a prática de sala, observando as aulas dos demais instrutores, antes mesmo de dar sua própria aula.

Esse último aspecto é fundamental e aparece apenas nessa fala inicial com o instrutor, pois nem na entrevista nem no questionário isso foi abordado. É relevante esse aspecto porque todo e qualquer curso de licenciatura inclui essa prática das observações nas salas de aula, por vários motivos: inserir-se, antecipadamente, no meio profissional em que vai atuar; visualizar as relações estabelecidas entre os sujeitos na sala de aula; observar o

papel do professor diante da classe, além de verificar a infinidade de situações que ocorrem ao longo dos dias de aulas, sendo a maioria novas e inesperadas.

Pimenta (1999), quando aborda a necessidade de se rever a formação dos profissionais da educação, especialmente em relação às licenciaturas, refere-se:

às novas lógicas de organização curricular, tais como ciclos de aprendizagem, interdisciplinaridades, currículos articulados às escolas-campo de trabalho dos professores e ao estágio (Pimenta, 1994), a formação inicial de professores articulada à realidade das escolas e à formação contínua (PIMENTA, 1999, p.25).

Isso nos faz pensar em torno dos profissionais dos mais diversos campos de formação e que ingressam na docência, da necessidade deles possuírem uma preparação para desempenhar as atividades na educação básica e/ou instituições de ensino superior, a fim de diminuir as suas dificuldades nas salas de aula e obter resultados satisfatórios por parte dos alunos de quaisquer organizações educativas formais.

4.2 A entrevista com os instrutores militares

Essas entrevistas realizadas com os instrutores militares foram gravadas em áudio e transcritas para análise. Cabe salientar que foram ricas e extensas, superando a expectativa da pesquisadora. Por serem os militares bastante objetivos e buscando soluções imediatas aos problemas/questionamentos enfrentados, imaginávamos que as entrevistas seriam muito rápidas. Porém, elas variaram de 35 minutos a 45 minutos, sendo que os instrutores responderam às questões com bastante calma e, muitas vezes, paravam, organizavam os pensamentos e então respondiam.

Sendo assim, a entrevista semi-estruturada e aberta nos possibilitou o levantamento de eixos temáticos acerca dos quais os instrutores discorreram e a partir dos quais podemos ir traçando as características da formação e da prática desses instrutores. Cabe salientar que os instrutores quando falam sobre professores que passaram por sua trajetória escolar eles podem estar se referindo tanto aos civis quanto aos militares.

O momento de contato com os instrutores, individualmente, foi também muito importante, pois eles se sentiram “ouvidos” e tiveram total liberdade de expressar o que pensavam e/ou de não responder alguma questão que não quisessem. Lamentamos, apenas, a falta de tempo deles e, devido às inúmeras atribuições na instituição, a fim de que pudéssemos

ter feito o grupo colaborativo, que era a ideia inicial do trabalho, visto a gama de conhecimentos que poderiam ter sido compartilhados (BOLZAN, 2002).

A vida escolar: o início da trajetória e suas experiências

Caracterizando a trajetória dos instrutores, as falas são unânimes em relação ao que eles tiveram de estudos no Ensino Básico. Num primeiro momento todos frequentaram escolas particulares e, na sequência, os três fizeram curso preparatório para ingressar no Ensino Médio da Aeronáutica, e poder cursar a EPCAR.

Durante esse percurso escolar, é interessante destacar que um dos instrutores, antes mesmo de ingressar na EPCAR, já tinha se voltado para a docência, quando iniciou seus estudos em um curso de licenciatura:

*comecei a estudar licenciatura em Física na UNESP e isso aí foi em 96, minto, foi em 97, eu fiquei estudando licenciatura, gostei muito, porque eu gosto de área de exatas e, inclusive assim, eu mal comecei a estudar e já fui convidado pela minha escola, pela mesma diretora [do tempo de estudante], para dar aula como professor eventual.
Antonio*

Infelizmente, o Antonio, por necessidade que tinha de trabalhar para ajudar na renda familiar, acabou trancando a matrícula na faculdade e foi fazer curso de soldado especializado, pois a carreira militar já lhe chamava a atenção. Somente depois desse percurso é que ele foi aprovado na EPCAR, cursando novamente o ensino médio, pois o sonho de ser piloto o fez repetir os estudos que já havia feito.

Após o ingresso na AFA, com relação ao exercício da docência, dois instrutores já haviam ministrado aula, seja no meio civil ou em outras unidades da FAB em que estavam, dado importante para nossa análise. Apenas Bruno não possuía nenhuma experiência antes de chegar na AFA para ministrar aula.

Tratando na entrevista da visão que os sujeitos tinham dos professores que passaram por sua trajetória escolar (tanto no meio civil quanto no meio militar), eles destacam os instrutores que tiveram na AFA e seus relatos são marcantes:

O instrutor entrava na sala de aula, mandava abrir a apostila, eu não me lembro de ilustração na apostila, nada que facilite você entender a

matéria, nem um filme, nenhum exemplo de nada, apenas o que estava escrito. O manual, [o instrutor dizia:] - 'Você! Começa a ler o primeiro parágrafo, detrás o segundo, você lê o terceiro', eu lembro que era dessa maneira. [O instrutor dizia:] 'Dúvidas?' Não entendia nada, mas ninguém falava que tinha dúvida, porque estava ali o cara meio disperso, mandava pagar flexão, já chamava a atenção e com um instrutor aviador você não quer ter problemas ali, de repente, levantar uma dúvida que te desperte ali, e o cara 'ah tá, você tem dúvida, quero ver se você tá bom mesmo', pode depois repercutir negativamente. Antonio

No início dessa primeira fala de Antonio, a aula está caracterizada dentro da abordagem tradicional de ensino, através do professor autoritário que manda o aluno ler, e, segundo Mizukami (1986, p.12), “o tipo de relação social estabelecido nesta concepção de escola é vertical, do professor (autoridade intelectual e moral) para o aluno.”

Na fala de Antonio, educar também pode ser sinônimo de punir, pois o instrutor cita que na época dele tinha que “pagar flexão”. Desse modo, são visíveis as características da teoria behaviorista na aula, de controle de comportamento, punições e recompensas (FALCÃO, 1996), e o ambiente de ensino é causador de certo medo para os alunos.

Na sequência, Bruno e Carlos expõem:

A aula era bastante expositiva e algumas eram só a leitura de slide, de slide ou transparência também porque na época era, na minha época estava implantando ainda a parte de slides. E a maioria das aulas era nesse formato aí, expositiva. Bruno

[Os professores são] extremamente qualificados, ou seja, é para um nível de conhecimento que não é o nível de conhecimento que a gente quer do cadete, então a distância fica assim absurda, fica um abismo entre o professor e o cadete, que o professor tem muito conhecimento, ele quer passar, mas o cadete não vê a aplicação prática daquele conhecimento que ele tem para absorver, e aí o cadete fica perdido, e aí ficam os dois, e ao invés de caminharem juntos, caminham em lados opostos. Carlos

Essas duas últimas falas apontam aulas expositivas e o professor está distante do aluno. No ensino tradicional, segundo Mizukami (1986, p.15)

A relação predominante é professor-aluno (individual), consistindo a classe, nessa perspectiva, apenas justaposição dessas relações duais, sendo essas relações, na maioria das vezes, paralelas, inexistindo a constituição de grupo onde haja interação

entre os alunos [...] metodologia se baseia mais frequentemente na aula expositiva e nas demonstrações do professor à classe, tomada quase como auditório.

Podemos observar uma mescla de tendências pedagógicas relatadas pelos instrutores, direcionando ora para o comportamentalismo, ora para o tradicional. Essa dualidade no ensino pode significar o não saber pedagógico pelo professor e sim ele ter apenas como base a experiência como aluno e, então, tudo é juntado, misturado e aplicado a sua maneira.

Nessa sequência, o instrutor associa essa visão de professor às aulas ruins e a concepção que os sujeitos têm de pior professor. As falas abaixo estão de acordo com a visão dos instrutores sobre dar aula, mas com um ingrediente a mais: o docente não tem o domínio do conteúdo, ou mesmo não sabe a matéria que está ministrando.

O pior professor que eu vejo que ensina é esse que não deixa o aluno à vontade para fazer perguntas, você observa que o instrutor não está preparado assim, não tem o conhecimento daquilo lá, ele fala, se contradiz, é inseguro, isso aí é muito nítido você perceber num professor. O professor que fala baixo, isso aí realmente desestimula né, então eu acho que é isso, o professor ele passa para o aluno que ele realmente não tem conhecimento, ele tem até muito medo, ele tem medo de ficar falando lá e o aluno questionar alguma coisa, então ele passa batido, esse para mim é o pior professor, realmente. Ele estando lá ou não eu acho que é preferível que ele não esteja lá, depois você estuda por conta própria, porque é só perda de tempo.
Antonio

Essa fala revela uma postura do professor diante da turma que demonstra toda sua emoção, em especial ao não controle da mesma. Isso pode gerar nos cadetes reações positivas ou negativas e, nesse caso, os instrutores demonstraram que essa postura foi negativa na vivência deles como alunos.

Segundo Gil (2009, p.139) “[...] a emoção constitui um objetivo instrumental, pois o que ele [o professor] pretende é que a emoção contribua para envolver os estudantes com o conteúdo que está sendo transmitido.” Infelizmente, na fala do instrutor Antonio ocorreu exatamente ao contrário, sendo que o professor que estava diante da turma, com voz baixa, demonstrando medo e inseguranças; além disso, Antonio considera ruim aquele professor que não possui domínio da matéria.

É o professor que chega na sala de aula e lê o slide. Bruno

Piores professores foram aqueles que não se preocupavam em ter uma resposta do aluno, em medir se o aluno está aprendendo, ele se preocupava como se cada tópico da matéria dele, do PUD dele, ele tivesse que passar, mas não se preocupava se o aluno estivesse absorvendo o conhecimento. Carlos

Juntando os argumentos dos relatos dos instrutores, o pior professor, é o que não domina a matéria, fala em voz baixa, não explica o conteúdo, lê slides, ou seja, apenas “ensina”, se é que podemos chamar de ensino, pois, em nenhum momento se preocupa se o cadete aprendeu.

Nesse caso, essas características não contribuem para uma aula prazerosa, que chame a atenção do aprendiz e, mais uma vez, estamos diante de um aspecto não positivo da tendência tradicional de ensino: “a motivação para a realização do trabalho escolar é, portanto, extrínseca e dependerá [apenas] de características pessoais do professor para manter o aluno interessado e atento” (MIZUKAMI, 1986, p.16).

Em contrapartida, os instrutores se posicionam com relação às características do melhor professor, citando professores do curso preparatório que tiveram, como Antonio explicita no início da sua fala e o que faz nos questionar: por que alguns professores de cursos preparatórios são diferentes de alguns professores da escola regular, seja pública ou particular?

Eles conseguem dar um conteúdo bem extenso, utilizando o tempo de aula, eles abrangem bastante assunto, eles têm uma motivação muito grande para passar aquele conteúdo, eles sabem dar naquele tempo a informação, contar uma piada, dar uma desfocada, dar uma relaxada no pessoal rápida, voltar com o assunto, ilustrar, dar exemplos, então eles têm assim uma maneira assim que realmente contagia, mantém atento na aula, se você consegue assimilar tudo que ele diz, você consegue deter aquele conteúdo. Antonio

Tinha professor que trabalhava mais em grupo, o trabalho em grupo, pesquisa, forçando os alunos a buscar o conhecimento [...] Bruno

Bruno, em seu relato, coloca o trabalho em grupo e a busca pelo conhecimento em destaque, contudo esse trabalho está muito além do juntar os alunos para estudar e, de acordo com Anastasiou e Alves (2003, p.75,76), é importante ter clareza da dimensão que envolve trabalhos em grupos em sala: “reforçamos a ideia de que trabalhar num grupo é diferente de fazer parte de um conjunto de pessoas, sendo fundamental a interação, o compartilhar, o

respeito à singularidade, a habilidade de lidar com o outro em sua totalidade, incluindo suas emoções.”

Sendo assim, o trabalho em grupo não é apenas sentar ao lado do outro e cada um fazer sua tarefa, mas pressupõe sim a troca de saberes e experiências.

Que eu tive um professor muito bom em um curso [preparatório] que eu fiz quando eu fiz prova pra EPCAR, um professor de História, porque ele tentava criar situações, explicar coisas até mais complicadas, mas com situações que caíam na realidade do aluno, de quem está aprendendo, ele tentava fazer analogias entre aquilo que ele está passando e aquilo que você tem na sua realidade e isso facilitava muito a absorção do conhecimento. Carlos

Para o instrutor, o melhor professor é aquele que “passa” o conteúdo ao mesmo tempo em que descontra a sala, dá exemplos, chama atenção para o aluno ficar motivado, envolvendo-o na sua própria realidade. Esse envolvimento se deve à significação que é atribuída pelo aluno ao conteúdo aprendido, através das relações que estabelece entre necessidade/finalidade ao objeto do conhecimento (ANASTASIOU E ALVES, 2003).

Complementando essa ideia, para Libâneo (1994, p.72) é importante que o professor tenha a “habilidade de tornar os conteúdos de ensino significativos, reais, referindo-os aos conhecimentos e experiências que [os cadetes] trazem para a aula.”

Por isso, ser o melhor docente é agir e desafiar o aluno a agir também, colocando o estudante como ser ativo no processo de aprendizagem.

Mas, para além da concepção sobre o melhor professor, especialmente a partir da experiência como alunos, todos temos uma concepção que vislumbra o professor ideal. O que aparece, na fala dos instrutores, é que eles não foram tão exigentes em relação ao professor ideal, colocando uma lista extensa de características, mas sim apontaram suas ideias:

Instrutor com experiência [...] uma regra lá de tráfego aéreo, por exemplo, no aeroporto que teve um problema, então ele fala pela experiência pessoal que teve e, junto disso, ele passa a informação de regra de tráfego aéreo. Antonio

O principal ponto aí é a qualificação. E também pelo conhecimento profundo da matéria. Bruno

Eu acho que o professor tem que ter um conhecimento de como o cadete vai utilizar aquilo na vida dele futura, e como ele precisa trabalhar para que o cadete entenda aquilo na prática, porque não basta a gente absorver um conhecimento muito grande de uma coisa que a gente nunca mais vai aplicar. Carlos

Nas duas primeiras falas os instrutores colocam o conhecimento e a experiência profissional como relevantes e, o terceiro instrutor, coloca uma visão que, de certa maneira, reduz a formação à aplicação de um conhecimento. Ora, se a concepção do instrutor em relação ao professor ideal, nesse momento, se reduz a esse relato, podemos ousar em dizer existe muito a influência da educação que vivenciou na trajetória escolar e da não preparação teórico-metodológica para lecionar e, para o instrutor.

Nesse contexto, o professor passou a ser um técnico especialista, sobrepondo-se a uma formação que permitisse um olhar crítico e reflexivo sobre o sentido de sua prática e de seu compromisso com a educação e a sociedade como um todo (FELDMANN et al, 2004, p.146)

Sem dúvida, saber colocar em prática os conhecimentos técnico-profissionais é importante, contudo a formação no ensino superior não é limitada a esse aspecto, vai além, está numa modalidade de ensino que também prepara o aluno para o pensar, o argumentar sobre o que ocorre, abrindo a possibilidade da busca constante pelo conhecimento e o incentivo à criação própria. Dentre as finalidades da educação superior, constantes no Art. 43 da LDB 9394/96, podemos destacar o inciso III:

incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive.

Ou seja, na educação superior é necessário ultrapassar a aplicação do conhecimento e expandir a mente para aprendizagem diferenciadas dos demais níveis de ensino.

Práticas dos instrutores: descrevendo sobre suas aulas e seus alunos

Quanto às aulas que os cadetes não gostam, os instrutores escrevem:

Aulas maçantes que você passa o conteúdo teórico, que é impossível fixar. Antonio

As aulas que eles menos gostam são as mais voltadas para regulamento [...] só que a aula é extraída de uma ICA, então é uma matéria pesada como a gente diz. Bruno

Eu acho que são as aulas de regulamento, porque eles sentem que conseguiriam fazer isso sem a existência do professor. Carlos

Os três são unânimes em suas opiniões e têm consciência de que alguns conteúdos são difíceis de trabalhar e acabam recaindo em aulas não dinâmicas e que os cadetes passam a não gostar, não achar interessante. Essa característica está muito próxima do que é uma aula extremamente expositiva, o que, na nossa visão, caracteriza-se como aula “maçante”, cansativa.

Considerando a perspectiva do instrutor e a aula em si, o que ocorre nela, há o relato deles no que se refere às aulas que os cadetes mais gostam e o porquê gostam.

Tudo ilustrada, muito exemplo de vida, isso que marca bastante, sem leitura de apostila [...] são aulas que você faz certos desafios, eles têm uma resposta boa, por essa característica de serem militares, se você der desafios eles têm uma energia, uma vontade maior de conseguir fazer aquela tarefa [...] o cara [o aluno] gosta e vai lá querer saber como é, então isso é uma aula agradável, porque você olha assim, está todo mundo pesquisando [...] Antonio

Eles gostam de aula com uma interação boa, com troca de idéias, perguntas, uma aula mais aberta, um vídeo e tudo mais ali. Bruno

Aproveitando a ideia da aula que os cadetes mais gostam, é possível traçarmos as características do professor diante da turma que, segundo Anastasiou e Alves (2003, p.32)

O papel do professor será, então, de desafiar, estimular, ajudar os alunos na construção de uma relação com o objeto de aprendizagem que, em algum nível, atenda uma necessidade deles [...] isso somente será possível num clima favorável à interação, tendo como temperos a abertura, o questionamento e a divergência, adequados aos processos de pensamento crítico e construtivo: um clima do compartilhar.

Para corroborar com a citação, na visão do instrutor os alunos desejam:

Um modelo mais prático, de uma instrução mais prática, eu acho que o melhor modelo seria o de estudo de caso que, terminando cada módulo da matéria, haveria o estudo de casos práticos [...] [além disso] são as aulas de disciplina de voo, porque eles conseguem visualizar mais facilmente a aplicação prática [...] eles já estão aplicando o conhecimento que eles absorveram” Carlos

Traçando o perfil das disciplinas técnico-especializadas ministradas pelos instrutores sujeitos desse estudo, os conteúdos se aproximam no sentido de serem teóricos, tais como regras de tráfego aéreo e plano de voo, além da aprendizagem dos instrumentos que têm no avião a serem manuseados pelos cadetes em formação. Sobre o conteúdo das disciplinas:

Fala sobre regra [Tráfego Aéreo]. E o cadete tem que saber porque isso aí, qual é o motivo, aí eu explico, que depois da Segunda Guerra começaram a surgir questionamentos, na Primeira Guerra já surgiu, o espaço aéreo como meu território como ‘que é, qualquer um pode passar aqui, quem controla, quem tem a autonomia nele, então saber um pouco de história também. Antonio

São regras desde o plano de vôo, a maneira de se preencher um formulário, se autorizado a decola ali, passando por todas as fases do vôo é, navegação, visual, local também. Bruno

É a disciplina que ela explica como o cadete vai utilizar os instrumentos do avião para se deslocar de um ponto ao outro, seria a maneira mais simples de explicar. E na primeira parte da matéria é basicamente isso, ele vai saber como ele vai absorver as informações que os instrumentos passam para ele e identificar como aquilo é interessante o que ele vai utilizar para fazer aquilo. Na segunda metade da matéria, a gente ensina o cadete a planejar uma navegação, então como ele vai anteciper, quanto ele vai utilizar de combustível, quanto tempo ele vai levar, quanto mais ou menos dura essa viagem, se ele tem combustível suficiente pra fazer essa viagem e checar os auxílios que tem. Carlos

Para tanto, a arte de ministrar essas disciplinas dizem respeito ao domínio teórico do conteúdo e o meio de fazer com que o cadete aprenda-o para ser utilizado (na prática), ou seja, a habilidade/conhecimento que o instrutor precisa ter, a fim de que atinja todos os alunos para

uma aprendizagem significativa, é complexo e só ele pode construir sua aula com a turma. Como ele faz isso?

Nesse ponto, podemos abordar a base de conhecimento para o ensino (Shulman, 2004) necessário ao professor para ministrar aula, especificamente o conhecimento pedagógico do conteúdo como o essencial. Segundo o autor, o

conhecimento pedagógico do conteúdo é de especial interesse porque identifica os corpos distintos de conhecimento para o ensino. Isso representa a mistura de conteúdo e uma pedagogia para a compreensão de como determinados temas, problemas ou questões são organizadas, representadas, e adaptadas para os diversos interesses e habilidades dos alunos, e apresentado para a instrução (SHULMAN, 2004, p.93).

Pela não existência de formação pedagógica do instrutor e, mesmo se ele a tivesse, é na prática que todo o conhecimento é posto em ação no sentido de gerar o ensino e a aprendizagem. Não tendo esse suporte pedagógico na formação, as ações em sala de aula se tornam mais difíceis, até porque existe conteúdo (o domínio do conteúdo específico) que o instrutor tem mais facilidade e outros que ele não tem muita intimidade. De todo jeito, ele deverá ministrar a matéria prevista, independente da facilidade ou dificuldade que encontra nela.

Assim, os instrutores expõem:

Eu tenho mais facilidade com os conteúdos que são mais prático, que você está o tempo todo usando e acaba que vira uma coisa corriqueira que você não pensa muito naquilo para fazer [...] dificuldade é você passar para eles conhecimentos que pouco vão ser usados. Bruno

Eu acho que era a parte que eu executava na prática no esquadrão [mais facilidade], que era a parte de planejar uma navegação, de saber como eu vou me deslocar de um ponto para outro[...] [dificuldade] é da parte de legislação, do detalhezinho.” Carlos

Aqui estamos abordando apenas questões de facilidade e dificuldade, mas Shulman (2004) aprofunda a temática escrevendo sobre o domínio do conteúdo específico pelo professor e, uma coisa que parece óbvia, que o docente entende plenamente sua matéria, o autor demonstrou, através do estudo com professores de matemática, que isso não era tão

óbvio assim. Ter esse domínio exige estudo constante, aperfeiçoamento e comprometimento com sua área de formação e a disciplina que ministra.

Contudo, os instrutores da AFA demonstram uma preocupação muito grande tanto em relação a sua preparação para o ensino quanto em torno da aprendizagem dos cadetes, independentemente da metodologia utilizada em aula ou mesmo a postura que possuem diante da turma. Durante a entrevista, o foco de suas vozes esteve sempre voltado para a aprendizagem significativa do aluno, como podemos observar:

Preocupação minha seria de que, que [é] que eu quero? Eu quero que eles aprendam na hora que eu expor o assunto, quero que eles assimilem, retenham aquele conteúdo de tal maneira que seria meu orgulho quando ele fizer o voo e mostrar para o instrutor, que esta voando com ele, que ele sabe tudo aquilo ali, então eu acho que é isso aí que eu queria, ele estar fazendo a navegação [...] [e] dar um show para instrutor de conhecimentos e isso que eu, que seria meu orgulho, meu objetivo, essa é minha meta. Antonio

Que pelo menos eles tenham já no automático as coisas que eles realmente vão usar no voo pra que a aula seja realmente útil para o que eles vão viver nesses anos. Bruno

Preocupa-me a maneira como eu passo o conhecimento para eles, porque qualquer coisa que eu falo pode ser mal interpretada, mal não, mas interpretada de uma maneira diferente do que eu estou preocupado em passar, o objetivo que eles podem fixar é diferente do que eu estou esperando passar. Então me preocupa em realmente verificar se eles estão aprendendo como eu estou querendo passar [...] eu me preocupo [também] em verificar, em pegar exemplos de cadetes, de ver como eles aprenderam, e usar isso como exemplo para ver se realmente era o que eu queria ter passado ou se sobrou ainda alguma dúvida e se essa dúvida que sobrou é só dele ou se é uma dúvida coletiva. Carlos

É, de certo modo, emocionante esses relatos, pois observamos instrutores envolvidos no processo educativo dos cadetes em busca de um trabalho que gere conhecimento. Uma visão que aproxima disso é exposta por Libâneo (1994, p.105):

O trabalho docente somente é frutífero quando o ensino dos conhecimentos e dos métodos de adquirir e aplicar conhecimentos se convertem em conhecimentos, habilidades, capacidades e atitudes do aluno. O objetivo da escola e do professor é formar pessoas inteligentes, aptas para desenvolver o máximo possível suas

capacidades mentais, seja nas tarefas escolares, seja na vida prática através do estudo das matérias de ensino. O professor deve dar-se por satisfeito somente quando os alunos compreendem solidamente a matéria, são capazes de pensar de forma independente e criativa sobre ela e aplicar o que foi assimilado.

O entendimento do instrutor em relação a conhecimentos didático-pedagógicos

Considerando o olhar docente sobre a classe, uma curiosidade que tínhamos era como o instrutor vê seu aluno e, de acordo com as concepções educativas que tem até o presente momento, será que ele sabe quando o cadete aprendeu?

Primeiro pela expressão dele, só pela expressão dele você vê se ele aprendeu ou não e o silêncio é um sinal que não aprendeu, quando você pergunta alguma coisa o pessoal só olha, então você já sabe que tem coisa errada ali, que não quer falar que não aprendeu, e você consegue perceber que está aprendendo pelo gesto, pelas expressões, às vezes o cara está escutando e até balança assim suavemente a cabeça dizendo que aprendeu. Bruno

Esse primeiro relato pode ser correto em alguns casos, mas não podemos generalizar. Na AFA, pela postura impositiva do instrutor diante da turma, com a existência dos pilares hierarquia e disciplina, o cadete pode estar mexendo a cabeça ou se expressando de algum modo apenas para “dizer” que está prestando atenção, que não está dormindo, e não necessariamente porque está aprendendo/aprendeu.

Quando eu peço para ele me explicar, o que eu tentei ensinar, com as palavras dele, e eu vejo que ele realmente está passando a mesma ideia que eu queria que ele tivesse compreendido, que é a única maneira, e eu tento não deixar que eles estudem só pra prova [...] Carlos

Já esse segundo relato, envolve a absorção de um conteúdo, e quando conseguimos trabalhar o conhecimento e expressá-lo é que podemos falar em aprendizagem. A visão desse instrutor que estamos tomando como exemplo, mas não significa que aconteça de fato com os alunos dele, diz respeito à aprendizagem que envolve as operações do pensamento dentro de uma lógica dialética. O objetivo, nesse contexto, é que o pensamento do aluno alcance a

síntese do conhecimento que, embora provisória, é fundamental para a construção do saber (ANASTASIOU e ALVES, 2003).

Com relação à elaboração e organização da aula, os instrutores expõem que depende bastante do conteúdo para que eles programem a aula de uma ou outra forma, como também depende do assunto para saberem qual técnica de ensino irão desenvolver.

Coloco uma foto da pista, aí tem lá a pista com a faixa pintada, que eles já sabem, que que é essa faixa aqui?[...] Então o conteúdo de regra eu acho que tem que ter ilustração, ter exemplo e questioná-los, não falar a regra é essa, essa e essa. Então começar a questionar, o que seria, como funcionaria e buscar deles as informações, depois apresentar a regra, fica muito mais interessante. Antonio

Depende do assunto. Regras gerais eu faço Power Point, muita ilustração. Antonio

Eu procuro retirar da ICA os pontos mais importantes, mais usados no dia a dia mesmo, mais práticos, coloco em Power point e procuro passar na aula para eles o que eu julgo ser mais usual e dando exemplos práticos de situações que podem ocorrer. Bruno

A primeira coisa eu verifico o objetivo da aula, o conteúdo da aula, o que eu tenho que passar de conhecimentos para eles, aí eu verifico o material que eu tenho para consulta aqui, aulas anteriores, a própria apostila e aí vejo o que era dado nos anos anteriores. Fazendo isso eu atualizo, algumas padronizações mudam, pequenas coisas, mas as padronizações mudam, e algumas coisas que eu não quero utilizar mais eu já retiro, ou troco a ordem [...] tendo feito isso eu monto a aula e eu vejo mais ou menos quanto tempo vai dar de aula e vejo se está adequado [...] “ah sobraram vinte minutos, pessoal pode estudar”, é a felicidade dele, porque ele vai poder estudar para o voo do dia seguinte. Carlos

Aprendizagem da docência a partir da prática

Foi possível identificar, através da entrevista e sem ter colocado uma questão específica, falas dos instrutores, as quais explicitam como eles aprenderam, e estão aprendendo, a ser professor.

Eu aprendi por tentativas, vamos assim dizer, observando, quais foram os resultados; o interesse do instrutor, ele mesmo, se ele tiver um pouco de vontade ele percebe, essa aula não está legal, porque quando você começa a dar aula percebe que está assim, com cara de pastel [o aluno], tudo ansioso e tal, você vê realmente que não está, nem um está ali agüentando [...] porque cada vez eu estou melhorando mais, eu acho que esáa chegando num ponto bem bacana, bem bacana mesmo que chego até, eu fico entusiasmado para dar aula, um dia antes assim eu sento, preparo a aula, poxa, fico buscando imagens, filmes para eles, então eu estou assim cada vez mais motivado também, de ver essa resposta por parte deles e vendo que eu estou conseguindo atingir o que eu quero que é eles assimilarem o conteúdo na sala de aula, não precisar ficar estudando depois. Antonio

Foi realmente ali um filtro, de tudo que eu vivi em sala de aula, em cursos depois de formado, e fui buscando achar a melhor maneira, a maneira que eu mais gostava de receber instrução. Bruno

Antonio e Bruno demonstram que tentativas e erros fazem parte desse percurso de suas aprendizagens da docência. Mizukami (2007) demonstra isso em seu estudo com professoras nos primeiros anos da carreira docente e argumenta:

[As professoras] consideram que foram aprendendo a ser professoras enquanto davam aulas. Nesses anos iniciais com o ensino, vários aspectos aparecem como críticos e têm ênfase diferenciada entre as professoras: o uso do tempo, o controle da classe, a disciplina, a organização e sequenciação dos conteúdos, o relacionamento com os alunos, o domínio da matéria, a 'leitura' dos diferentes alunos e seus repertórios, o planejamento da aula para segmentos específicos da população, dentre outros (MIZUKAMI, 2007, p.72)

Os sujeitos nas suas aprendizagens também citam: curso realizado e interesse próprio em aprender para desenvolver um ensino de qualidade aos cadetes.

na Força Aérea a gente tem alguns cursos, eu fiz o mais básico dos cursos que é o CPE – Curso de Padronização de Ensino, que ele dá o básico das técnicas de plataforma, mas também dá uma noçãozinha de PUD que foi importante, porque eu cheguei aqui e eu já sabia que eu tinha que consultar isso para saber o conteúdo da minha matéria [...] [além disso]sou uma pessoa que eu acho que me interessa pelas coisas, entendeu, e tento não ficar focado só, às vezes, na aviação, e tento me interessar por outros assuntos, isso facilita para que eu passe conhecimento para aquele cadete que não está entendendo de uma forma, eu tento fazer analogias e tento linkar isso com alguma outra coisa. Carlos

Mas, ingressar na docência, na sala de aula, não é tarefa simples nem tampouco confortável. São inseguranças que envolvem desde o conteúdo da disciplina a ser ministrado até a postura diante da turma:

A principal dificuldade foi de eu conseguir traçar uma maneira de conseguir entender, como que é tudo, como que é a apresentação dessas aulas, como elas são, para eu ter noção do conteúdo todo, que eu percebia que as aulas, porque eu ia seguindo o que já tava previsto nos anos anteriores, as aulas que já estavam prontas, então eu percebi que ficava redundante, falava de um negócio aqui, depois falava de novo, então poxa, aí eu comecei a adaptar para a realidade daquele cadete [...] agora eu sei o que eu quero ensinar [...]. Antonio

Falta de entrosamento com a turma, às vezes, eu tenho que passar uma coisa mais pesada ali, teórico e eles não conseguem enxergar ainda [...] [além disso] de início, às vezes, você se sente um pouco inseguro, por ser uma coisa nova, e você vê aquela turma toda te olhando, e você não estava acostumado com aquilo, não teve treinamento antes, e você se sente ali um pouco desconfortável na situação [...] a dificuldade maior, às vezes, é manter a atenção. Às vezes a audiência fica muito dispersa, tem que buscar, brincar um pouco, sair um pouco da matéria para fazer rir.” Bruno

Flores (2009), em seu trabalho, discute com outros autores as questões do professor iniciante, deles não possuírem o repertório ideal de saberes quando chegam na escola, até porque estão diante de um novo espaço. Nesse momento, é importante considerar que não somente os conhecimentos trazidos pelo instrutor serão relevantes, mas que a atividade docente diária contribui para conhecer a realidade, se adaptar e ir aprendendo com todos os imprevistos de uma prática educativa.

Todas essas dificuldades evidenciadas vem ao encontro do que Brekelmans y Wubbles (1999 *apud* Flores, 2009, p.77) relata: “As dificuldades em geral da classe, foram relacionadas com a ausência de um repertório cognitivo e comportamental por parte dos principiantes nesse domínio”.

Para exemplificar, o docente precisa entender: que o aluno não está no mesmo nível de conhecimento que o instrutor e precisa ter paciência e dar atenção, até porque o aluno não possui a experiência que ele tem; ter consciência que está diante de um grupo heterogêneo e que é observado o tempo todo, que o instrutor é julgado e dá exemplos do que fazer e não

fazer pela sua postura e atitudes; e, ainda, há o desafio de manter a turma atenta e poder trabalhar os conteúdos previstos.

Mas não somente essa falta de repertório caracteriza as dificuldades dos instrutores. Observamos, através de suas falas, que os percalços da prática fazem parte dos fatos incertos e inesperados da sala de aula a cada dia e, de acordo com Mizukami (2007, p.64)

Os processos de aprender a ensinar e de aprender a profissão, ou seja, de aprender a ser professor, de aprender o trabalho docente, são processos de longa duração e sem um estágio final estabelecido *a priori*. Tais aprendizagens ocorrem, grande parte das vezes, nas situações complexas que constituem as aulas. A complexidade da sala de aula é caracterizada por sua multidimensionalidade, simultaneidade de eventos, imprevisibilidade, imediaticidade e unicidade.

Nesse contexto de dificuldades e aprendizagens, mais uma fala vem ao encontro das nossas ideias:

Eu tive a dificuldade de, como eu cheguei transferido esse ano e, tão logo eu terminei lá o CPI-V³⁰, a minha matéria já estava começando na semana seguinte, eu não tive um tempo bom, como eu gostaria, de preparação, tanto das aulas quanto do material. O material eu fui vendo aos poucos e é o meu material que eu tinha há seis anos atrás, de quando eu era cadete. Carlos

Tanto na fala de Antonio, quando expressou as inseguranças no ingresso da docência, quanto nessa última de Carlos, existe um aspecto que chama a atenção: a utilização de materiais, mas especificamente apostilas, que eles tinham como cadetes para a preparação das aulas. Ou seja, se esse material está desatualizado ou não, nesse momento, pouco importa, pois o instrutor busca o que está ao seu alcance para atender os alunos.

Entretanto, na medida em que as aulas vão ocorrendo, os instrutores comprometidos com a aprendizagem dos alunos passam a ajustar esse material à realidade do estudante, o que demonstra a importância de uma prática pensada, pois se o instrutor não teve tempo anterior para ver essa questão tem, no decorrer de sua prática, essa oportunidade.

O que torna nosso estudo gratificante e, de algum modo, formativo, se assim podemos nos referir, é que ele fez, com o tempo que a pesquisadora esteve na AFA e no ambiente dos instrutores, com que os militares tivessem que parar e pensar, organizar seus

³⁰CPI-V – Curso de Preparação de Instrutor voltado para o voo. É parte do Curso CPI descrito no início do texto, com idéias sobre aprendizagem e comunicação em sala de aula, mas com ênfase na instrução aérea e preenchimento de documentos e relatórios específicos.

comentários para falar sobre a prática docente, estruturar as ideias de modo que pudessem discorrer sobre sua trajetória na entrevista, além de escrever suas concepções educativas no questionário.

Quando perguntado ao instrutor se ele tinha interesse em aprofundar seus conhecimentos didático-pedagógicos a fim de qualificar sua prática, os três responderam, diretamente, que sim, dando explicações para isso, conforme segue:

Ah ter eu tenho interesse, estou cada vez mais motivado, estou gostando muito de dar aula, então é um desafio que eu sempre estou aprendendo algo mais, sempre percebo, consigo trazer os alunos mais para participar. Antonio

Um conhecimento pedagógico, mesmo que seja ministrado pelos próprios oficiais pedagogos, um estágio de uma semana, pelo menos o básico, eu acho que seria interessante. Bruno

[...] mas aprender mais sobre essa interação professor-aluno [...] formas melhores de passar o conhecimento para o aluno são mais interessantes, às vezes formas melhores de avaliar o aluno, como eu consigo perceber se o aluno em sala de aula está realmente atento [...] Carlos

Reconhecer o interesse dos instrutores nos faz pensar na postura comprometida deles com o processo de ensinar e de aprender. Porém, isso nos faz pensar também se ele sabe, ou melhor, que ideia ele possui acerca de sua própria aprendizagem.

Quando questionados sobre como sabem que aprenderam algo, relatam:

É de tal maneira que eu consigo lembrar daquilo lá com facilidade, poder colocar em prática, eu acho que é a maneira, a facilidade que eu tenho de lembrar, aí eu aprendi. Antonio

Quando realmente aquilo passa a ser parte de mim, não me esforço para entender aquilo, para poder explicar aquilo, seja uma coisa que flua normalmente e que também tenha uma certa utilidade, tem que ser um conhecimento útil, uma informação útil, se não seria só um dado ali jogado. Bruno

É quando você realmente internaliza o conhecimento, você consegue fazer aquilo que realmente faz parte da sua vida, não uma coisa

volátil que você decorou porque você tem que passar na prova, mas não despertou seu interesse para aquilo, então não foi, não teve a atenção inicial para mostrar a importância do conteúdo e você fica apenas decorando para poder ter um bom desempenho ali. Bruno

Ah quando eu consigo aplicar esse conhecimento sem precisar de ajuda. Quando eu consigo fazer aquilo que me ensinaram sozinho. Carlos

Assim, eles demonstram que entendem que aprender não é mera memorização e posterior reprodução de um conteúdo numa prova, por exemplo. Eles se referem ao aprender como “*aquilo ser parte de mim*”, “*internalizar o conhecimento*”. Isso quer dizer o apreender, o se apropriar dos conhecimentos. Conforme Anastasiou e Alves (2003, p.14) sobre o verbo aprender: “não se trata de um verbo passivo; para apreender é preciso agir, exercitar-se, informar-se, tornar para si, apropriar-se, entre outros fatores.”

Contudo, apenas um dos instrutores relata o “lembrar de algo” para dizer que aprendeu, o que está mais relacionado à memorização.

Carlos fala, num primeiro momento, em “*aplicar esse conhecimento*”, mas na direção do ter apreendido e não do memorizado; num segundo momento, ele declara que sabe que aprendeu quando não precisa mais do outro, do auxílio externo para realizar determinada tarefa.

A prática da sala de aula também é o momento do próprio docente aprender. Aprender a qualificar sua própria prática, o ser professor, como já discutimos, e também agregar conhecimentos técnico-profissionais da sua área de atuação. A dúvida do aluno é, muitas vezes, também do professor. Não sabemos tudo, estamos sempre aprendendo, crescendo profissionalmente. Por isso a importância do professor estar sempre aberto, disposto a dialogar em sala, pesquisar o que não sabe e trazer para o aluno.

Eu acabo aprendendo junto com eles, vamos pesquisar junto aí, eu mostro como eu pesquiso de tal maneira que ele já sabe até o que pesquisar quando tiver uma dúvida. Antonio

Com isso, a experiência na sala de aula tem colaborado na formação dos instrutores, como eles mesmos relatam:

[A experiência] tem ensinado para mim muitas coisas de conteúdo mesmo, a própria matéria que eu estou para começar, a própria matéria estou cada vez aprendendo mais [...] quanto mais eu souber sobre isso aí melhor pra mim [...] liderança e as amizades que vão ficando, é um feedback muito legal quando você vê cadete interessado, fazendo perguntas, vê ele querendo extrapolar aquele conhecimento que você queria passar para ele, ele querer saber mais coisas além, poxa ganha muito, acho que professor é uma profissão que a pessoa ganha muito. Antonio

Primeiro que a gente sempre pode aprender mais, você vê que você vai evoluindo de alguma forma [...] a pessoa aprende constantemente e que realmente é uma arte você ir dar uma aula, independentemente do conteúdo que seja, você conseguir manter uma turma ali, realmente interessada, participativa, não é fácil. Bruno

Que por mais que a gente se ache experiente no assunto, sempre falta um pouquinho de conhecimento para satisfazer a curiosidade dos cadetes [...] então tem me ensinado que, por mais que eu ache que eu digo que dois mais dois são quatro, ele [o cadete] vai encontrar uma maneira diferente de questionar isso e revolucionar. Carlos

O instrutor aprende no trabalho como docente que essa aprendizagem para o ser humano é algo que não se esgota, é um contínuo, ainda mais nessa profissão que é preciso estar envolvido diretamente com o conhecimento. O instrutor aprende que ganha nas interações com os estudantes, seja o saber, seja a amizade. O instrutor aprende que o cadete é curioso, e isso complementa e dinamiza sua aula, trazendo benefícios à própria aprendizagem dos cadetes.

No contexto da sala de aula o instrutor também se torna capaz de verificar uma aula bem sucedida, a partir de expressões e movimentos da classe, e caracterizam:

É possível sentir o interesse da turma, você olha assim, o cadete atento no que você fala, você pergunta e ele está ali respondendo na hora, isso aí para mim é uma aula bem sucedida. Antonio

A aula que eu fico mais satisfeito é aquela que eu domino mais e eu consigo passar da maneira mais prática possível [...] que eu consigo até dar a aula inteira e só passo o slide depois do que eu falei. Bruno

Acho que na parte de planejamento da navegação, porque isso é uma matéria que é bem prática que eu tinha bastante conhecimento sobre

isso, então era fácil passar para eles, como consultar os auxílios, a legislação, consultar os manuais que tem que consultar para checar os aeroportos de onde está saindo, de onde vai pousar, consultar as cartas que têm que consultar durante o voo, realizar os procedimentos, isso para mim era mais fácil do que a parte mais básica. Carlos

O instrutor demonstra, desse modo, que na aula que ele consegue envolver o aluno e o conteúdo, em que ele está bastante seguro do que está ensinando, de um assunto com o qual já possui certa experiência profissional, é uma aula que se sente bem, que fica satisfeito com os resultados, pois o instrutor entende que cumpriu a missão, que é dar a aula e atingir o aluno com aquele conhecimento.

No militarismo tem-se muito essa fala do cumprir a missão, visto que em cada atividade que é desenvolvida, há um objetivo, e o êxito dessa missão será alcançar o objetivo com qualidade.

Em contrapartida tem momentos em que a aula não flui, seja quando não há colaboração da turma, seja quando o próprio instrutor não possui o repertório teórico/prático que gostaria ao ministrar determinado conteúdo.

Falta de interesse total, que o cadete pegou uma informação e não procurou nem saber o que era aquela abreviatura, ele chutou, então totalmente perdido, só para contar, para matar aquele quadrinho³¹, não está interessado nem um pouco, por mais que você faça se não tiver realmente, tem certos momentos que eu preciso aprender mais como lidar com isso aí. Antonio

Nesse relato o instrutor coloca como uma aula mal sucedida aquela em que o aluno não está interessado, que o problema da aula está no cadete. Porém, no fim da fala, o instrutor coloca que, na verdade, é ele mesmo quem tem que aprender com essas situações; nas entrelinhas do seu discurso, ele quer dizer que também é responsável pela aula não ter sido da maneira como gostaria, e isso é importante ele se dar conta, isso faz parte da aprendizagem da docência e ocorre de forma gradual, lenta.

³¹No militarismo temos muitas escalas de serviço que somos obrigados a cumprir. Cada escala realizada conta um quadrinho e, no sistema informatizado, acompanhamos nossos quadrinhos anuais. De uma certa maneira, quando não queremos fazer algo, mas devemos, dizemos que “matamos” um quadrinho, ou melhor, cumprimos um quadrinho.

Mas eu me sinto desconfortável, porque eu não tenho muito exemplo prático para dar, não tenho, então fica só naquela teoria mesmo, e aí o pessoal se perde mais, fica bem disperso e é aquela aula que eu saio dali, pensando por que eu tava ali, então eu acho que é preciso mais qualificação, inclusive como é uma matéria muito abrangente. Bruno

A aula de navegação a baixa altura, por exemplo, porque era uma coisa diferente do que eu fazia na prática, porque a minha aviação empregava esse planejamento de navegação a baixa altura de forma diferente do que é cobrado aqui na AFA. Carlos

Com isso vemos que o instrutor se coloca como alguém que precisa aprender mais, sente essa necessidade durante a aula, chega a pensar “o que eu estava fazendo nessa aula”. Isso gerou o desconforto nele diante da turma, mas o relevante nesse percurso é que o fez pensar no seu papel como docente.

Assim, ao encerrar essa análise, cabe salientar o que nos chamou a atenção por não ter sido manifestado pelos sujeitos. Em nenhum momento da entrevista, os instrutores se referiram à AFA como instituição escolar global. O que queremos dizer é que é difícil para eles verem o trabalho conjunto que poderia ser realizado: professores civis, instrutores militares, pedagogos e coordenadores de área. Eles ficam presos as suas salas de aula e a bate papos informais com outros instrutores. Tudo é individualizado e não aparece nas falas preocupação para que seja diferente, até porque desconhecem esse tipo de prática, esse modo de trabalho.

Além disso, é muito forte na instituição a divisão em seções e subseções, o que acaba compartimentando o trabalho escolar e afastando os sujeitos envolvidos no processo educativo. Mais um motivo que, apesar de termos tentado fazer um estudo através de grupo colaborativo, o próprio ambiente – organização física e de trabalho – não auxiliava na aproximação das pessoas.

Por fim, foi só no momento dessa análise, quando trabalhávamos com a literatura e com as falas dos instrutores, que nos deparamos com essa não abordagem, além de que isso não foi observado nem no momento de criação do questionário para ampliar e agregar pontos não levantados na entrevista.

4.3 Sistematização do questionário aplicado aos instrutores

Esse questionário surgiu por uma necessidade nossa de entender melhor o instrutor, visto que eles não expuseram na entrevista, de maneira clara, o que pensam acerca de conceitos e práticas em educação, e para as pesquisadoras foi interessante perguntar diretamente, qual seu entendimento acerca dos conceitos: ensinar, aprender, avaliação, didática, relação professor-aluno e aluno-aluno, prática pedagógica, planejamento de aula, elaboração de questões de prova, seleção de conteúdos a serem pedidos na prova, técnicas de aula e notas (no sentido de graus, pois é o que ocorre na AFA).

Os instrutores foram muito objetivos e diretos nas suas respostas, não deram explicações e/ou detalhes ao responder. Isso nos possibilitou mapear, de forma sintética, suas concepções educativas, fazendo, posteriormente, uma análise. Além disso, esse questionário e breve análise complementa, de certo modo, o que já discutimos teoricamente na entrevista. Lembramos que o questionário foi aplicado a três instrutores militares.

Quadro 2 - Sistematização dos dados coletados nos questionários aplicados aos instrutores militares

Conceitos propostos no questionário	Concepções dos sujeitos	Quantitativo de respostas	Sujeito
Ensinar	Transmitir conhecimentos	1	Carlos
	Orientar, estimular a busca do conhecimento e tirar dúvidas	1	Antonio
	Diálogo constante, propiciando recursos para a autoaprendizagem e aprendizagem com os outros	1	Bruno
Aprender	Capacidade de aplicar conhecimento recebido	1	Carlos
	Capacidade de assimilar o conteúdo	1	Antonio
	Capacidade de reelaborar e reconstruir conhecimentos	1	Bruno
Avaliação	É mais que aplicar teste, que medir, que classificar	2	Bruno Carlos

	É medir o conhecimento de forma mais justa	1	Antonio
Didática	Forma de passar o conhecimento	1	Carlos
	São as técnicas de instrução	2	Bruno Antonio
Relação instrutor- aluno aluno-aluno	É muito importante	3	Carlos Antonio Bruno
	Fica mais fácil avaliar o aluno quando há essa relação	1	Carlos
	Gera dúvidas, o aluno está em sintonia com o professor	1	Antonio
	Gera aprendizado colaborativo	1	Bruno
Prática pedagógica	É ensinar seguindo um planejamento	1	Carlos
	São atividades rotineiras no cenário escolar	1	Bruno
	É a prática no processo de ensino	1	Antonio
Planejamento de aula	Distribuição do conteúdo	2	Carlos
	Exige do instrutor mais tempo que a própria aula	1	Antonio
	São as atividades de uma aula com os objetivos claros do que se vai fazer	1	Bruno
Elaboração de questões de prova	Abordar sempre os itens mais relevantes do conteúdo trabalhado	3	Carlos Bruno Antonio
Seleção de conteúdos a serem pedidos na prova - os instrutores escolhem aqueles:	Os que irá utilizar na prática	2	Carlos Bruno
	De acordo com o previsto nos objetivos constante no Plano de Unidades Didáticas	1	Antonio
Técnica de aula utilizadas - depende do	Dialogada	2	Carlos Bruno
	Estudo de caso	2	Bruno

conteúdo para a escolha da técnica			Antonio
	Aula expositiva	2	Carlos Antonio
	Trabalho em grupo	1	Bruno
Notas	Enfoque qualitativo da aprendizagem	3	Bruno Carlos Antonio
	Quantidade de conteúdo que o aluno é capaz de por em prática	1	Carlos

Fonte: autoria nossa

Pelo quadro podemos analisar que o conceito de ensinar fica entre transmissão de conhecimento pelo professor e orientação, diálogo com o aluno. Duas dessas respostas se aproximam: “Orientar, estimular a busca do conhecimento e tirar dúvidas” e “Diálogo constante, propiciando recursos para a auto-aprendizagem e aprendizagem com os outros.” Elas se aproximam, pois, ao se referirem ao “estimular a busca do conhecimento” em uma e “propiciar recursos para a auto-aprendizagem” em outra, estão dizendo da importância que tem o cadete como sujeito ativo nesse processo do ensino e, conseqüentemente, da aprendizagem.

Sobre o conceito de aprender, fica dividida a concepção dos instrutores militares: entre a mera aplicação dos conhecimentos, passando pela assimilação do conteúdo, até a construção e reconstrução dos mesmos. O que chama mais a atenção é essa última resposta do instrutor: “Capacidade de reelaborar e reconstruir conhecimentos”, pois é bastante completa para quem não domina e/ou não estudou sobre o processo de aprendizagem especificamente.

Com relação à avaliação, ao mesmo tempo em que eles expõem que é mais que uma aplicação de prova, eles colocam que “é medir o conhecimento de forma mais justa.” Não podemos desconsiderar totalmente essa afirmação, pois, positiva ou negativamente, a avaliação, na documentação prevista na AFA, principalmente com a aplicação das provas objetivas, nivelam os estudantes de forma “justa”. Mas há de convirmos, como está na resposta de dois instrutores, que avaliar está muito além de medir.

Quanto ao conceito de didática, de maneira simples mas própria do sujeito, ele expõe que é “forma de passar conhecimento”. Apesar de não estar numa linguagem conceitual, o que mais importa nessa afirmação é que o instrutor sabe qual é a ideia do termo didática,

enquanto os outros dois instrutores que colocaram que é técnica de instrução estão mais distantes do conceito adequado.

Os três instrutores são unânimes em escrever que a relação instrutor-aluno e aluno-aluno é muito importante na sala de aula e, cada um deles, acrescenta um argumento diferente: facilidade de avaliar o aluno, pois acreditamos que o instrutor a partir dessa concepção observa o aluno em seu processo de aprender e não no mero resultado numérico da prova; a existência de dúvidas é justamente porque o professor dá abertura para o aluno se manifestar, dialoga com ele e ambos se desenvolvem nesse processo; por último, e bastante relevante também, um instrutor argumenta que essa interação na sala gera aprendizado colaborativo, indispensável não somente na aprendizagem de conteúdos, mas na troca de experiências, se conhecer e conhecer o outro, especialmente para nós que vivemos em sociedade.

Para o conceito de prática pedagógica, diferentes respostas também surgiram: ensinar seguindo um planejamento, atividades rotineiras na escola e prática no processo de ensino. Se unirmos essas afirmativas temos uma definição coerente para prática pedagógica, pois cada um deles apontou um aspecto distinto do que é fazer pedagogia na escola.

Para a definição de planejamento de aula, acontece semelhante à prática pedagógica: se unirmos/reorganizarmos as três colocações dos instrutores teremos uma concepção interessante de planejamento: é a organização do conteúdo, através das atividades das aulas, sendo que exige do instrutor mais tempo que a própria aula. Chama a atenção que um deles colocou a visão que possui acerca da dimensão do trabalho o planejamento de aula. Eles percebem que é necessário e que leva, muitas vezes, mais tempo do que a própria aula.

Abordando a questão desse planejamento que os instrutores fazem referência, podemos chamar de plano de aula que, segundo Libâneo (1994, p.241):

O plano de aula é um detalhamento do plano de ensino³². As unidades e subunidades (tópicos) que foram previstas em linhas gerais são agora especificadas e sistematizadas para uma situação didática real. A preparação das aulas é uma tarefa indispensável e, assim como o plano de ensino, deve resultar num documento escrito que servirá não só para orientar as ações do professor como também possibilitar constantes revisões e aprimoramentos de ano para ano.

³²“O plano de ensino é um roteiro organizado das unidades didáticas para um ano ou semestre. É denominado também plano de curso ou plano de unidades didáticas e contém os seguintes componentes: justificativa da disciplina em relação aos objetivos da escola; objetivos gerais; objetivos específicos, conteúdo (com a divisão temática de cada unidade); tempo provável e desenvolvimento metodológico (atividades do professor e dos alunos).” (LIBÂNEO, 1994, p. 232 e 233)

Com isso, observamos que, apesar de restrita, a abordagem utilizada pelos instrutores em relação ao planejamento/plano de aula está de acordo com a literatura. Libâneo (1994) traz a visão completa em torno dessa atividade docente e confirma quão trabalhosa e importante ela é.

Com relação à elaboração de questões de provas os três deram a mesma resposta, que é abordar sempre os itens mais relevantes do conteúdo trabalhado.

Conseqüentemente, fazendo referência à seleção de conteúdos a serem pedidos na prova, dois revelaram ser os conteúdos que serão utilizados na prática e, apenas um deles, aqueles conteúdos previstos no PUD. A resposta do último tem muito a ver com a instituição que estamos estudando, pois as cobranças em torno da elaboração e cumprimento dos documentos de ensino ocorrem com frequência. A justificativa disso ocorre também pelo fato da AFA desligar o cadete que não obtém nota mínima para aprovação após as chances que teve; porém se algum ponto da documentação de ensino não foi cumprida, não pode o cadete ser desligado do Curso.

É interessante destacar quanto à utilização das técnicas de ensino, porque por mais que eles não tenham a formação pedagógica voltada para a docência, os três afirmaram a utilização de técnicas de aula variadas, sabendo inclusive nomeá-las e preocupando-se em colocá-las em prática de acordo com o conteúdo ministrado.

Por fim, quanto às notas obtidas pelos cadetes, os três instrutores revelam que elas demonstram o enfoque qualitativo da aprendizagem. Parece um tanto contraditório, mas buscando entendê-los, eles dizem que a nota revela o quanto o cadete estudou para a avaliação, pois eles sabem, como mesmo descreveram em outra questão, que avaliar está além de medir. Talvez o termo correto não deveria ser enfoque qualitativo, como eles utilizaram, mas enfoque de estudo, resultado do estudo do cadete para aquela avaliação.

CAPÍTULO V – O CADETE DA AERONÁUTICA: VIVÊNCIAS E APRENDIZAGENS

Considerando que foram distribuídos 118 questionários aos cadetes do último ano do Curso de Aviação, 4º esquadrão, e que retornaram respondidos 78 questionários, esse resultado pode ser considerado positivo, pois apesar de estarem prestes a se formar, aproximadamente duas semanas antes, com muitos afazeres e ajustes para a formatura, os cadetes responderam com seriedade as questões.

Isso porque ser cadete da Força Aérea não é nada fácil, ainda mais no fim do período letivo. Como já explanamos, a rotina escolar é intensa e desgastante, seja no aspecto físico, intelectual e/ou psicológico. Porém, é nesse percurso que eles reúnem as experiências de ensino anteriores, inclusive aquelas advindas do meio civil, com o que vivenciaram na educação militar e, desse modo, constroem suas visões acerca do contexto dos diferentes tipos de aula, do ensinar, do aprender, do pior e do melhor professor, bem como do professor ideal.

Por esse motivo, quando os cadetes receberam o questionário para responder não sinalizamos, em nenhum momento, que era para ele escrever apenas sobre os instrutores militares, deixamos em aberto para que eles escrevessem sobre civis e militares. Como o termo instrutor, para a Aeronáutica equivale a professores, durante a análise dos dados não faremos distinção, sendo que podemos estar nos referindo tanto aos docentes civis quanto aos militares.

As respostas do questionário advêm de cadetes que ingressaram no 1º ano do Curso na AFA com, no máximo 21 anos (idade limite prevista em edital de concurso), tendo concluído o ensino médio (no meio civil ou no meio militar). Eles ingressaram pelo concurso público direto para o ingresso na AFA ou vieram da EPCAR, sendo que possuem no mínimo quatro anos de FAB e, no máximo sete anos de FAB (aqueles que advêm da EPCAR). São naturais dos diversos estados brasileiros e, alguns, até são cadetes de nações amigas, estrangeiros que vieram cursar no Brasil Aviação, porém esses estrangeiros não estão incluídos na nossa pesquisa.

Queremos esclarecer também que, a partir dos dados coletados, fizemos a nossa leitura em torno dos mesmos. Isso não significa que essa leitura é a correta ou que não existem outras visões acerca dos dados, mas que tentamos ser o mais fidedigno possível ao que foi escrito pelos cadetes. Essa explicação se deve ao fato de que, com a entrevista aplicada aos instrutores, os dados se tornaram mais dinâmicos, esclarecidos no momento em que a coleta ocorreu, como também houve a entonação da voz do sujeito diante dos questionamentos, o que não ocorre nesse outro instrumento, o questionário.

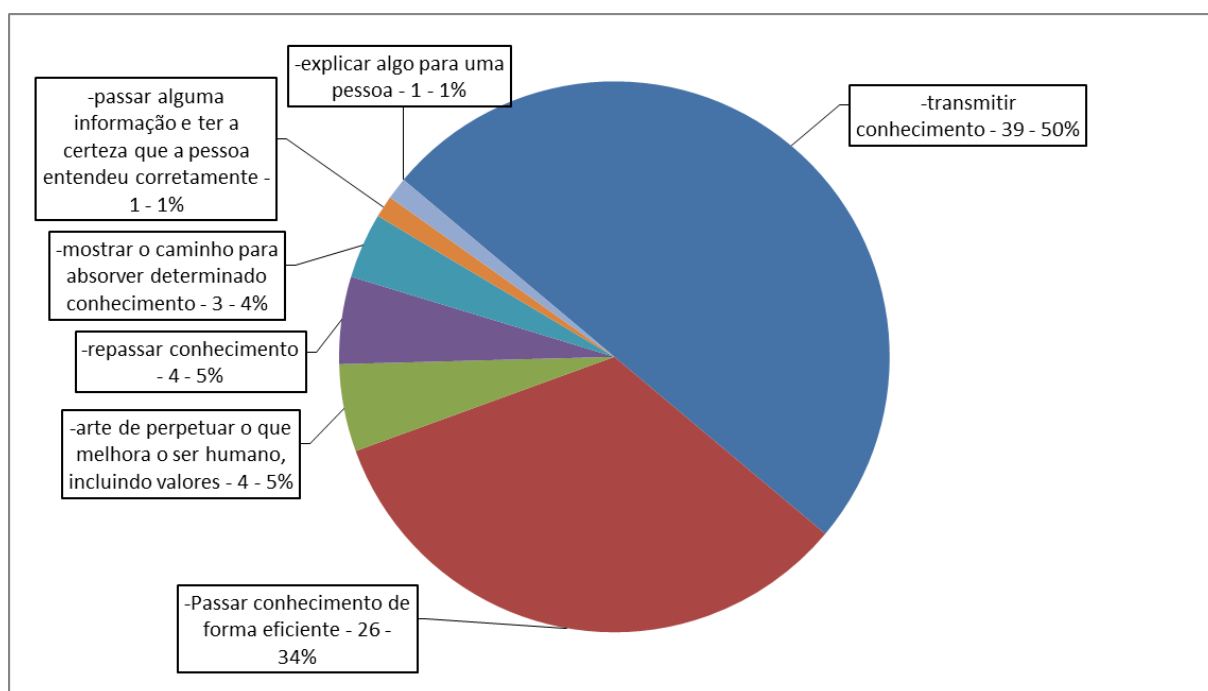
Na sequência desse capítulo estão a temática das questões feitas aos cadetes. As respostas do questionário aparecem nos gráficos demonstrativos/ilustrativos e depois são discutidas e analisadas ao longo do texto.

Cabe salientar que no gráfico aparece a resposta, seguida do quantitativo de cadetes que responderam e, por fim, quanto esse quantitativo representa em porcentagem.

Sobre o ensino

A figura 10 apresenta o que os cadetes entendem que é ensinar e foi considerado tudo o que escreveram a respeito do tema.

Figura 10 - O que é ensinar



Fonte: autoria nossa.

Pelas próprias características da instituição militar que os cadetes vivenciam diariamente, quando perguntado o que consideram ser o ensinar, a maioria traz a conceituação de “transmitir”, “passar” e “repassar” conhecimentos. Se levarmos em conta o significado dessas três palavras, elas são sinônimos. Contudo, se analisarmos a forma como essas palavras foram empregadas nas frases, de acordo com o sentido de cada resposta dos cadetes, podemos visualizá-las de modo diferente.

Isso porque quando o cadete coloca que para ele ensinar é “Passar conhecimento de forma eficiente”, não é a mesma coisa que os outros cadetes expuseram, simplesmente, “transmitir conhecimento”. No primeiro caso eles querem deixar claro que a passagem do conhecimento tem que ser de modo a produzir o resultado esperado, ou seja, a aprendizagem. Nesse ponto, quem respondeu isso compreende que o ensino está diretamente ligado à aprendizagem, mas apenas 34% apontaram esse aspecto.

Entretanto, o mero “transmitir conhecimento”, gerou a metade das respostas obtidas, ou seja, 50% dos cadetes são unânimes em responder o que é ensinar. E, isso pode representar que a instituição, professores e instrutores, perpetuam práticas de ensino com abordagem tradicional, na qual o conteúdo é meramente exposto, transmitido aos cadetes.

De acordo com Mizukami (1986, p. 11) “a educação é um processo amplo para alguns autores, mas na maioria das vezes, [na abordagem tradicional], é entendida como instrução, caracterizada como transmissão de conhecimento e restrita à ação da escola.”

Deixamos registradas também outras respostas dos cadetes, pois apesar de se tratar de um e quatro sujeitos que responderam, eles foram muito enfáticos em dizer que ensinar é: “explicar algo para uma pessoa”, um cadete e, “repassar conhecimento”, quatro cadetes.

Interessante é que um cadete respondeu “passar algum informação e ter certeza que a pessoa entendeu corretamente” e, três responderam “mostrar o caminho para absorver determinado conhecimento”. Isso demonstra que ensinar, para eles, significa o entendimento/absorção pelo outro da matéria ministrada.

Essas respostas estão diretamente relacionadas ao papel do professor diante da turma, dele estar preocupado e envolvido com o que está acontecendo com os alunos. Para que o aluno avance em seu conhecimento, o papel do professor, segundo Weisz (2003, p.84) é o de “atuar para que os alunos transformem seus esquemas interpretativos em outros que dêem conta de questões mais complexas que as anteriores.”

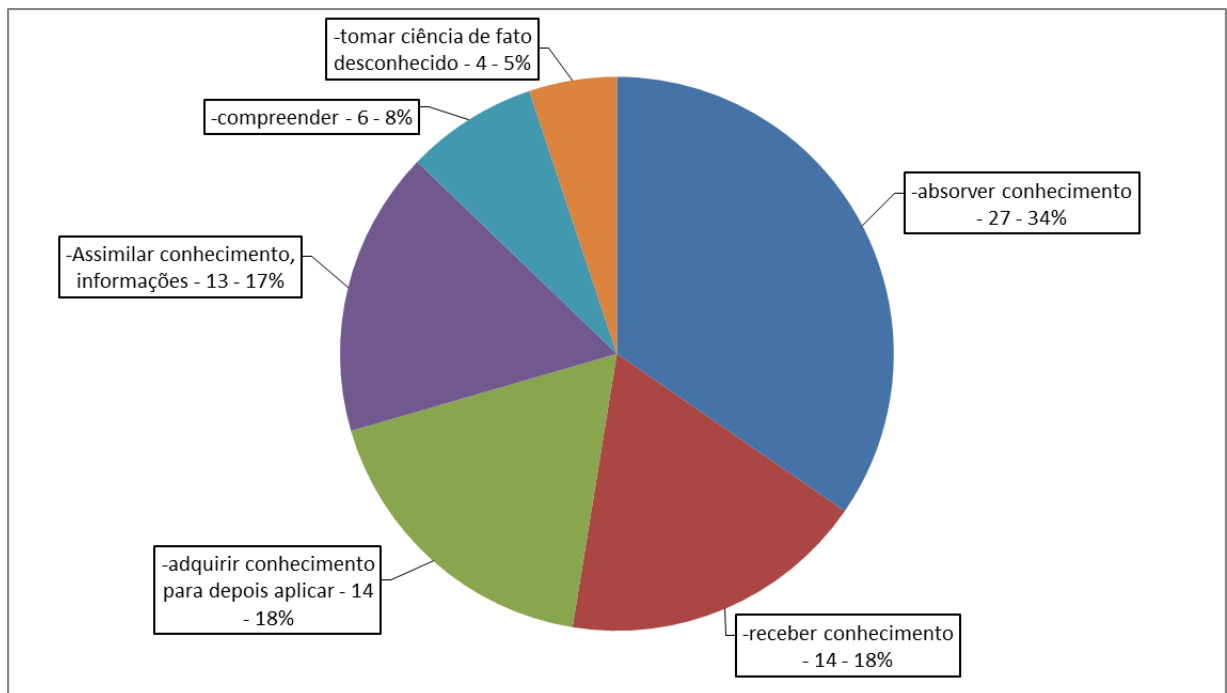
Sendo assim, na visão de uma minoria de cadetes, não basta o professor ensinar, ele precisa observar se o aluno está absorvendo aquele conteúdo e assim ampliando seu campo de saber.

Ainda, 5% dos cadetes acreditam que ensinar está além do conteúdo, e sim faz parte do desenvolvimento humano, melhorando o sujeito a partir dos valores a serem “perpetuados”.

Sobre o aprender

Na figura 11 a aprendizagem na perspectiva dos alunos militares.

Figura 11: O que é aprender



Fonte: autoria nossa.

Novamente aqui temos a questão dos sinônimos de assimilar, absorver, adquirir, compreender, os quais dizem respeito à apropriação do conhecimento para conceituar o que é aprender. Outros cadetes, porém, veem como simplesmente tomar ciência, receber, como algo que se acumula.

Dessa forma, a maioria respondeu num sentido de que aprender não é simples memorização, recepção e sim “absorver conhecimento”, 34%; “adquirir conhecimento para depois aplicar”, 18%; “assimilar conhecimento, informação”, 17%; e, “compreender”, 8%. Porém, o que chama atenção dentro dessa maioria são os 18% que têm como concepção de aquisição do saber para depois aplicá-lo, o que dá a noção de que o conhecimento somente tem sentido se puder ser aplicado.

Isso se aproxima muito da finalidade de educação técnica, voltada ao emprego prático do conhecimento aprendido, de modo a executar a tarefa (prática). Lembrando um pouco os fatos históricos, especialmente da década de 60 e 70, o tecnicismo pedagógico

surgiu em alta, houve a criação do ensino médio técnico, a fim de capacitar mão de obra para a indústria, sendo um ensino voltado para essa execução de tarefas.

Não muito distante, temos em 2008 a instituição de Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, sendo que possibilita a educação tanto no nível médio quanto no superior, tendo a finalidade de ofertar educação profissional e tecnológica para formar e qualificar cidadãos para atuarem nos diversos setores da economia (BRASIL, 2008).

A importância da Rede Federal é notória, mas o que estamos levantando nesse momento é a tendência técnica desse ensino e que se aproxima do que ocorre no ensino superior da AFA, no que tange a aplicação do conhecimento aprendido, muito citado nas respostas dos cadetes.

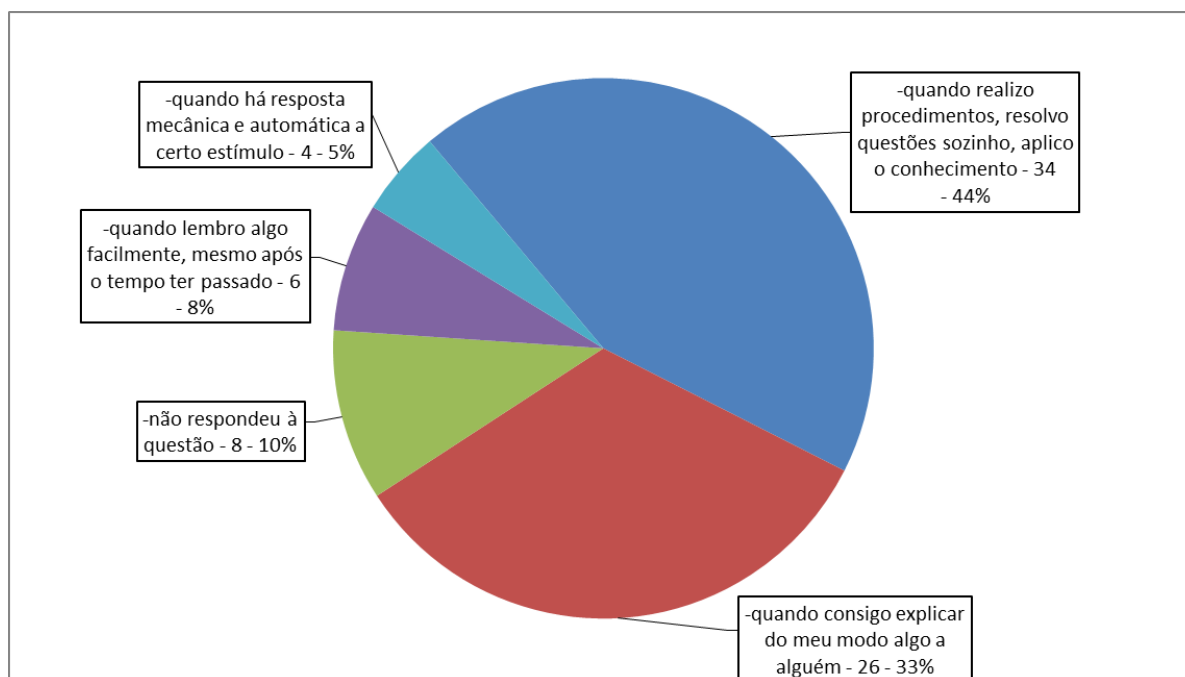
Os demais cadetes que responderam que a aprendizagem é “tomar ciência” e “receber conhecimento” trazem respostas que estão ligadas à concepção de que ensinar é transmitir e aprender é a recepção do conhecimento. Isso vai ao encontro da abordagem tradicional de ensino e, segundo Mizukami (1986, p.18) “A escola é o local da apropriação do conhecimento, por meio da transmissão de conteúdos [...] o indivíduo nada mais é do que um ser passivo, um receptáculo de conhecimentos [...]”

Portanto, o aprender nessas respostas passou pelos conceitos de apropriação do saber, aprender para aplicar, executar tarefas, até o conceito de recepção do conhecimento como no ensino tradicional.

Como o cadete sabe que aprendeu

Não basta compreendermos o que os alunos revelam sobre o ensinar e o aprender, precisamos identificar como eles sabem que aprenderam algo.

Figura 12 - Como o cadete sabe que aprendeu



Fonte: autoria nossa.

Grande parte dos cadetes respondeu que sabe que aprendeu algo “quando realizo procedimentos, resolvo questões sozinho, aplico o conhecimento”, 44%, e dão os seguintes exemplos: responder perguntas sem usar o livro para consultar; preencher o plano de voo; aprender a fazer gráficos no Excel; aprender o próprio voo; apresentar a monografia; andar de bicicleta; escrever um e-mail preocupando-se com ortografia, coesão e coerência; reconhecer uma pane na aeronave; após a instrução de como fazer fogo, consegui fazer sozinho; voar sozinho; quando o pneu do carro fura e o motorista consegue trocar sozinho.

Essas respostas estão direcionadas a aprendizagem visível de algo, que os cadetes comprovam que aprenderam quando têm que praticar. Isso é um tanto importante, pois, sua profissionalização está diretamente ligada à essa aplicação do conhecimento, que é o voar. Entretanto, eles não citaram nessa resposta a questão do aprendizado como apropriação de um conhecimento teórico, que não necessariamente será posto em prática, terá uma aplicação imediata.

Mas, na segunda categoria, que diz que sabe que aprendeu “quando consigo explicar do meu modo algo a alguém”, onde 33% responderam isso, inclui-se o conhecimento teórico e esse pode ser visualizado através dos exemplos que os cadetes estão citando: quando consigo explicar matérias de matemática para pessoas que queiram aprender; no exercício de liderança no corpo de cadetes; quando ensino a alguém conteúdo que já sei; e, por fim quando consigo explicar o que é $2+2$.

De certo modo, essas duas primeiras categorias se completam, pois elas abordam que a aprendizagem se dá no momento em que o aluno consegue resolver sozinho, coisas que até então não eram possíveis. Ou seja, primeiro teve que haver o estudo e orientação com o auxílio de meios externos (professores, colegas e instrumentos) para só então depois conseguir realizar a tarefa sem esse auxílio externo.

Quando Zabala (1998) expõe acerca dos processos interativos em sala de aula, revela a importância do professor ajudando os alunos a compreender os conteúdos e afirma:

É todo um conjunto de interações baseadas na atividade conjunta dos alunos e dos professores que encontram fundamento na zona de desenvolvimento proximal, que, portanto, vê o ensino como um processo de construção compartilhada de significados, orientados para a autonomia do aluno [...] (p.91, 92).

Em outra categoria, está o fato de que o cadete sabe que aprendeu “quando há resposta mecânica e automática a certo estímulo, 5%. O único exemplo citado é o de dirigir o carro e, analisando-o, talvez não corresponde com a resposta dada pelo aluno. Essa resposta, “mecânica e automática a certo estímulo”, sem considerar o exemplo dos cadetes, traz a abordagem tecnicista no ensino, no sentido de que aprender é mudar de comportamento a partir de estímulo externo. A ideia dessa tendência tecnicista é “promover mudanças nos indivíduos, mudanças essas desejáveis e relativamente permanentes, as quais implicam tanto na aquisição de novos comportamentos quanto a modificação dos já existentes”(MIZUKAMI, 1986, p.28).

A questão da memorização também está presente nas respostas, quando diz que sabe que aprendeu “quando lembro algo facilmente, mesmo após o tempo ter passado” – 6. Embora a porcentagem seja pequena 8% ela é bastante representativa, pois o cadete relaciona a aprendizagem à memória, à lembrança, o que não deixa de ser real no ensino que lhe é passado, visto que estuda, decora, para realizar as provas na maioria das disciplinas, e depois “deleta” aquele conhecimento que não lhe será útil para o voo, por exemplo.

Essas duas categorias apontadas são um tanto imediatistas, ou seja, revelam que a aprendizagem ocorre como resposta mecânica ou pura memorização. Não existe, na concepção desses alunos, uma visão de aprendizagem como algo mais profundo do que memorizar, até porque memorizar é importante num primeiro momento, mas o que não pode é ficar na memória de curto prazo, pois passado certo tempo o aluno irá esquecer (FALCÃO, 1996; NUNES e SILVEIRA, 2009).

Ainda, segundo Nunes e Silveira (2009, p.151): “A memória de curto prazo (MCP), também denominada de memória de trabalho, serve como um depósito temporário para pequenas quantidades de informações.”

Isso nada mais é que reflexo do que o que acontece com os cadetes na AFA. Pela quantidade de disciplinas, conteúdos ministrados, eles precisam realizar diversas avaliações e, a maioria deles, estuda um dia antes da prova, principalmente na noite anterior, estendendo-se pela madrugada, memorizando a matéria e realizando a prova na manhã seguinte.

10% dos cadetes, oito deles, infelizmente não responderam à questão. Uma provável explicação para o fato é que não souberam o que responder, ou exigia deles uma resposta mais elaborada, não tão rápida, ou não veio nada de imediato na mente e então pularam a questão.

Características de um professor/instrutor ideal

Nessa questão, várias ideias foram apontadas pelos alunos acerca das características do instrutor ideal. Agrupamos as respostas em categorias explícitas através da figura, sendo que o mesmo cadete pode ter respondido características que se encontram em diferentes categorias:

Figura 13 - Características do instrutor ideal



Fonte: autoria nossa.

Vemos que o mais citado é que o instrutor “saiba transmitir a matéria, tenha didática.” Isso significa dizer que ele precisa ter o conhecimento específico do assunto e, assim, saber colocá-lo em ação em prol do processo de ensinar e de aprender. Podemos expressar, teoricamente, que o docente precisa desenvolver o conhecimento pedagógico do conteúdo (SHULMAN, 2004).

Complementando, é possível considerar que:

a ação didática se refere à relação entre o aluno e a matéria, com o objetivo de apropriar-se dela com a mediação do professor. Entre a matéria, o professor e o aluno ocorrem relações recíprocas. O professor tem propósitos definidos no sentido de assegurar o encontro direto do aluno com a matéria (LIBÂNEO, 1994, p.55).

É nesse momento que a habilidade docente é manifestada através do “saber transmitir o conteúdo”. Para que essa relação entre aluno e matéria, por meio do professor,

resulte no processo educativo de sucesso, o professor tem grande responsabilidade ao conduzir a turma.

Em segundo lugar aparece o domínio do assunto. Nesse aspecto não há o que discutir senão enfatizar a importância de saber o conteúdo específico de sua área de formação. O consenso de quem adentra no campo da docência, especialmente de outras áreas que não das licenciaturas, é o mesmo: o professor precisa ser um *expert* no assunto que vai ministrar. Os alunos inclusive sabem disso e colocam sua preocupação em ter um instrutor que não somente domine o conteúdo, mas está constantemente se atualizando na sua área.

Mas os cadetes elencam que não basta ter didática e saber o conteúdo específico, é preciso também manter a turma interessada, que aparece na terceira resposta mais citada. Na nossa análise pensamos que ter didática, o primeiro item, está relacionado ao manter a turma atenta, pois sabendo o como ensinar, haverá sim meios de fazer com que todos se envolvam nesse processo, apresentando uma aula bem elaborada, recursos audiovisuais quando possível e participação ativa do aluno.

Os recursos didáticos nesse momento são essenciais, seja através do uso de diferentes técnicas/estratégias de ensino, dependendo do conteúdo abordado, seja através dos meios auxiliares à instrução: filmes, slides como apoio de esquemas, mapas conceituais, imagens, vídeos, revistas, trabalhos acadêmicos, etc.

O professor, como uma pessoa paciente ao ensinar, também é relevante na concepção dos alunos. Quem está diante da turma precisa ter ciência de que os cadetes não sabem muitas coisas, de que cada um tem um ritmo de aprendizagem e que, por mais que a instrução tenha sido ótima, bem organizada, elaborada, pode haver cadetes que não compreenderam o conteúdo, e o instrutor precisa estar atento e ser paciente com esses alunos.

Segundo Weisz (2003, p.65)

é equivocada a expectativa de que o aluno poderá receber qualquer ensinamento que o professor lhe transmita exatamente como ele lhe transmite. O professor é que precisa compreender o caminho de aprendizagem que o aluno está percorrendo naquele momento e, em função disso, identificar as informações e as atividades que permitam a ele avançar do patamar de conhecimento que já conquistou para outro mais evoluído. Ou seja, não é o processo de aprendizagem que deve se adaptar ao ensino, mas o processo de ensino é que tem de se adaptar ao de aprendizagem. Ou melhor: o processo de ensino deve dialogar com o de aprendizagem.

Nesse sentido o professor é alguém que não vê a turma de uma forma somente, mas sim precisa olhar para cada indivíduo, percebendo as diferenças individuais existentes e buscando a melhor forma de ensinar para que se obtenha êxito na aprendizagem.

Outro apontamento feito pelos cadetes é bastante interessante para nossa pesquisa: o professor “gostar do que faz/amor pela profissão”, que aparece em sexto lugar. Como no meio militar existem muitas escalas de serviço, infelizmente ocorre de a docência fazer parte dessas escalas, como sendo mais uma, ou seja, nem sempre o instrutor é voluntário ou quer dar aula. Às vezes é escalado e não gostaria de dar aula.

Contudo, em qualquer profissão quando gostamos do que fazemos as dificuldades se tornam menos pesadas de enfrentar, a atividade fica mais tranqüila de ser cumprida e o resultado é mais rápido e eficaz. Por isso que defendemos que a docência é uma atividade de comprometimento por parte de quem a realiza, precisa querer, estar disposto a, pois os desafios da prática pedagógica são muitos e exigem esforços, além de bastante conhecimento.

Os dois pontos que agrupamos e vamos abordar detalhadamente nessa análise são: “manter relacionamento interpessoal” e “compreender o aluno e sua vida”. Ambos se completam, pois quando o docente compreende a rotina que vive o aluno militar com certeza repercute no melhor relacionamento interpessoal, e esses fatores, que podemos chamar de fatores sociais, são fundamentais para uma aprendizagem que vai além dos conteúdos programáticos, mas que passa pelas experiências vivenciadas pelos instrutores e transmitidas aos cadetes. Pois, se esse relacionamento com muito diálogo não existir, e o professor ficar fechado no seu mundo, sem se preocupar em dar exemplos a partir de suas vivências, além de não dar espaço ao aluno perguntar e/ou se expressar, muito pouco vai trabalhar na direção da construção do conhecimento.

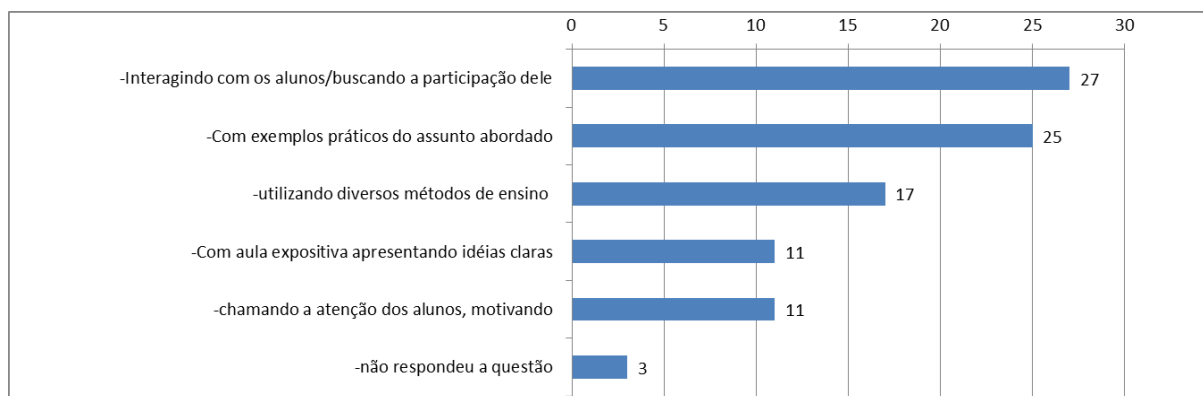
Em último lugar, com o menor número de citações pelos cadetes, o instrutor ideal é aquele que “saiba mostrar a aplicabilidade do assunto”, conforme apontam três cadetes. O que nos causa surpresa é que em todas as demais repostas dos cadetes as outras questões, a aplicabilidade do assunto é uma necessidade recorrente e é apresentada ao longo desse trabalho.

O que podemos analisar é que, quando lançamos a questão em torno do instrutor ideal, os cadetes levaram em consideração características inerentes à pessoa professor em contato com os alunos, tais como: ter didática, domínio do conteúdo, manter a turma interessada e ter paciência ao ensinar; entretanto, os cadetes não se detiveram em apontar e especificar acerca do assunto e de sua aplicabilidade.

Melhor professor/instrutor

Nessa questão os cadetes também responderam uma ou mais características sobre o melhor professor e as elencamos conforme mostra a figura 14:

Figura 14 – Como o melhor professor/instrutor ensina



Fonte: autoria nossa.

A categoria “interagindo com os alunos/buscando a participação deles” tem o maior número de respostas dos cadetes caracterizando o melhor professor. Segundo eles, o instrutor ideal é aquele que proporciona a interação entre professor e alunos e entre os próprios alunos. Isso se aproxima do que Zabala (1998) coloca acerca da promoção de canais de comunicação para facilitar o desenvolvimento dos alunos. Segundo o autor,

para isso será imprescindível promover a participação e a relação entre os professores e os alunos e entre os próprios alunos, para debater opiniões e ideias sobre o trabalho a ser realizado e sobre qualquer das atividades que se realizam na escola, escutando-os e respeitando o direito de intervirem nas discussões e nos debates (ZABALA, 1998, p.101).

Desse modo, o trabalho conjunto envolve tanto a atividade docente com os alunos, mas também a atividade entre os alunos, a fim de que a aula se torne mais rica de experiências, concepções, pré-concepções e o conhecimento propriamente dito.

A resposta que está em 2º lugar é “com exemplos práticos do assunto abordado”, ou seja, eles elogiam o instrutor que coloca a prática daquele conteúdo em evidência, que vêm a utilidade do conhecimento que vai ao encontro da questão 3 em que ele explicita quando sabe que aprendeu algo. Isso quer dizer que a característica do bom professor corresponde àquele

que ensina a aplicação do conteúdo, ressaltando novamente aqui a questão do voo, atividade fim do curso de Aviação e por isso o interesse tão grande dos cadetes sempre na aplicabilidade do conhecimento.

É nessa pergunta que, pela primeira vez, aparecem os métodos de ensino e a relevância da diversificação deles que os cadetes citam. Colocamos aqui que os cadetes podem estar se referindo a método como sinônimo de técnica. Desse modo, podemos analisar que, ao utilizar diferentes ‘métodos’ de ensino, professor não somente movimentava sua aula, mas precisa adequar cada conteúdo a execução de um “método”, além de ter o compromisso de fazer com que a matéria seja compreendida pelo maior número de cadetes possível, em virtude dos diferentes estilos de aprendizagem na mesma sala de aula.

Em quarto lugar, uma surpresa durante essa análise ao ver escrito sobre a aula expositiva, porém os cadetes se referem a uma aula expositiva com ideias claras, caracterizando o melhor professor. Acreditamos que eles querem dizer com isso que a aula expositiva bem elaborada é possível e está na direção do que discutimos acerca da aula expositiva dialogada.

Nessa estratégia, Anastasiou e Alves (2003) explicam que numa aula expositiva dialogada o

professor contextualiza o tema de modo a mobilizar as estruturas mentais do estudante para operar com informações que este traz, articulando-as às que serão apresentadas [...] faz a exposição, que deve ser bem preparada, podendo solicitar exemplos aos estudantes, e busca o estabelecimento de conexões entre a experiência vivencial dos participantes, o objeto estudado e o todo da disciplina. (p.79)

Ou seja, o conteúdo não é apenas apresentado ao cadete, ele é trabalhado, articulado e os estudantes precisam ser chamados para colaborar nesse processo.

Outro ponto a ser analisado faz referência à motivação dos alunos que o professor precisa considerar para que seja caracterizado como melhor. Chamar a atenção dos estudantes, é o que os cadetes colocam como importante e, de fato, o é. Quando abordamos processos de ensino e de aprendizagem, a motivação faz parte do conteúdo a ser discutido.

Tratando da motivação conceitualmente como aquilo que move alguém a agir de determinada maneira, Nunes e Silveira (2009, p.166) colocam que “[...] nenhum sujeito conseguirá facilitar o movimento de outro para a aprendizagem, se não houver nele também esse desejo de ação de mover-se para aprender.

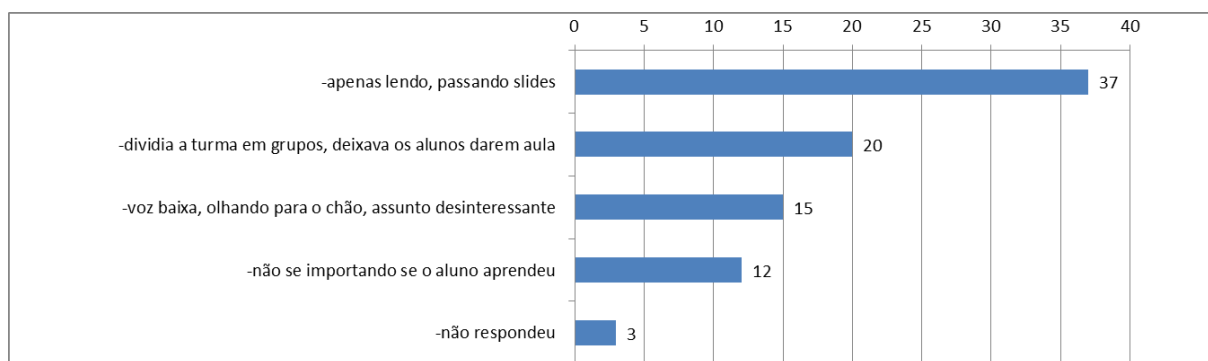
Por isso que professores têm que estarem motivados em primeiro lugar, para demonstrar isso aos cadetes e estar sempre trabalhando no sentido de desenvolver uma aula dinâmica e que chame os alunos a compartilhar do conhecimento a ser aprendido e discutido.

Isso vai ao encontro da docência estar sendo exercida pelo sujeito que quer dar aula, que gosta do que faz, como dito anteriormente, tendo em vista que assim estará motivado para desenvolver seu trabalho.

Pior professor/instrutor

A figura representa que os cadetes responderam uma ou mais características sobre o pior professor/instrutor e seu ensino, exposto através das seguintes categorias:

Figura 15 – Como o pior professor/instrutor ensina



Fonte: autoria nossa.

A maioria das respostas aponta para “apenas lendo, passando slides”, ou seja, um professor apenas falando, de maneira expositiva, cansativa é colocado como pior instrutor. É por isso que os recursos audiovisuais vieram para complementar e auxiliar nossas aulas, palestras, reuniões, etc. Entretanto, o que percebemos é a utilização deles indevidamente, como fonte principal numa aula e os professores lendo os slides. Muitas vezes, com as luzes apagadas e com a claridade apenas do datashow, por exemplo, fazendo com que o sono venha e os cadetes acabem cochilando ou mesmo não prestando atenção.

Por isso não adianta ter o recurso se não souber utilizar suas vantagens, pois bem coloca Gil (2009, p. 223):

O principal problema dos recursos tecnológicos é que, à medida que são utilizados exaustivamente – sobretudo os filmes e as coleções de transparências –, desestimulam a adoção de um papel mais ativo por parte do estudante [...] o vídeo, o projeto multimídia, assim como o retroprojetor ou qualquer outro recurso tecnológico, deve ser reconhecido como recurso auxiliar de ensino e não como direcionador do processo didático.

Em segundo lugar aparece um professor que não dá aula, que deixa os alunos estudarem o conteúdo, sem dar explicação e os próprios alunos terem que dar aulas, e o docente chamando isso de seminário. É uma concepção errada dessa técnica de ensino que causa discordâncias do aluno em relação à atitude do professor, pois o mesmo é caracterizado de pior professor, pois não orienta a turma, não interage, não indica os caminhos da disciplina estudada, sem contar que não dá explicações sobre o conteúdo programático e porque ele é importante.

Ainda mais problemático é que o conteúdo é avaliado através de prova, e que conta para a classificação dos cadetes. Especificamente em relação a isso já tivemos na AFA experiências nada positivas, mas como o cadete faz a avaliação do docente/instrutor, isso pode ser detectado e resolvido.

A postura do instrutor também conta na hora de classificá-lo como pior professor. Aquele que não tem entonação e volume de voz adequado, além de não olhar nos olhos do cadete, precisa melhorar. Tal postura reflete conseqüentemente no assunto o qual se torna desinteressante.

De acordo com Gil (2009, p. 139)

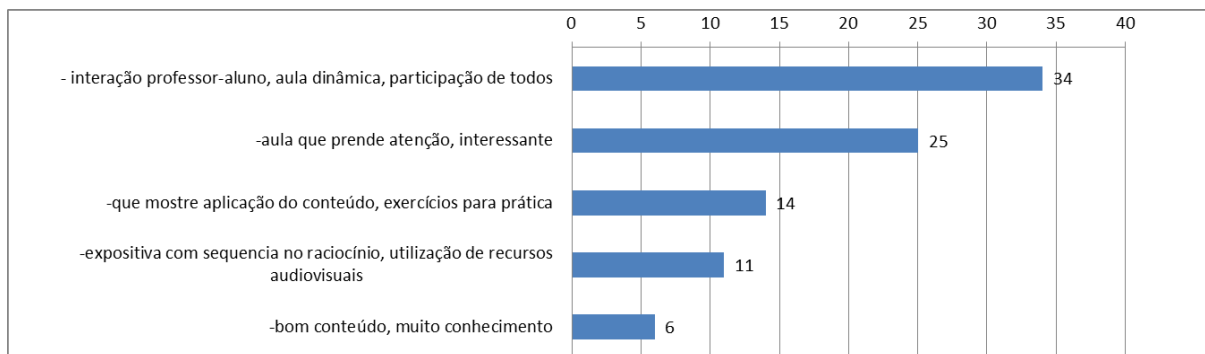
Para prender a atenção dos estudantes, o professor vale-se fundamentalmente de suas habilidades comunicativas, que se expressam principalmente pela voz. Mas também por seus gestos e movimentos, pois estes podem reforçar ou desviar a atenção dos estudantes em relação àquilo que o professor está procurando transmitir.

Outro fator que conta para os cadetes para relatarmos que o professor não é bom é aquele sujeito que não se importa com o aluno, especialmente quando não se importa se ele aprendeu. Ou seja, desenvolve o ensino e não a aprendizagem, se assim podemos dizer, o fato é que esse instrutor só olha para um lado, o do ensino, logo o processo não se completa, não há aprendizagem.

Aula ideal

Nessa questão os cadetes também assinalaram mais de uma resposta, sendo que tais respostas se enquadram nas categorias elencadas:

Figura 16 – Aula ideal



Fonte: autoria nossa.

Em todas as respostas até o momento, os cadetes têm deixado claro que querem participar das aulas e que não gostam de uma aula meramente expositiva, pois, muitas vezes, ela se torna cansativa e pouco atraente para que a atenção seja mantida.

Sobre a aula ideal, a maioria dos cadetes revela que precisa haver interação professor-aluno, sendo dinâmica e onde todos possam participar. Com isso, mais uma vez, eles desejam o movimento da aula, a possibilidade de intervir, de um professor que dê esse espaço ao aluno.

Na sequência, está colocado que a aula ideal necessita ser a “aula que prende atenção, interessante”. Para isso podemos dizer que não basta a aula ter bom conteúdo, técnicas de ensino atuais, e sim faz-se mister uma aula que chame a atenção e que o cadete veja sentido e significado nela.

Acreditamos, desse modo, que, quando o professor aproxima o conteúdo novo aos conhecimentos prévios trazidos pelos discentes, ou mesmo, o conteúdo ministrado e a realidade do aluno, é o momento em que sentido e significado àquela aprendizagem são atribuídos pelos cadetes e o nível de atenção e interesse, conseqüentemente, aumentam.

Para Nunes e Silveira (2009, p.166)

Mesmo cientes de que a responsabilidade pela motivação do aluno não pode ser atribuída somente ao professor, ele é fundamental na dinâmica da sala de aula. [...] [nesse processo existem os] elementos intervenientes na motivação do aluno [tais como] a seleção dos conteúdos e sua articulação com os conhecimentos próprios dos alunos, o significado que o professor atribui a esses conteúdos e o modo como traduz esses significados para os alunos.

Em terceiro lugar, a aula ideal é aquela “que mostre aplicação do conteúdo, exercícios para prática.” Aparece aqui, mais uma vez, a necessidade da aplicabilidade do conteúdo estudado. Isso nada mais é que um resquício do ensino dentro de uma tendência pedagógica tecnicista, de transmissão-recepção, tendo um modelo de comportamento e depois a execução deste. Os cadetes, por exemplo, vivenciam dia e noite a forma correta de se agir e, a partir dessa aprendizagem, passam a repetir esse comportamento, a fim de que tenham recompensas. Sendo assim, eles transpõem essa idéia para a aprendizagem em sala de aula. Conforme Mizukami (1986) discute:

A ênfase da proposta de aprendizagem dessa abordagem se encontra na organização (estruturação) dos elementos para as experiências curriculares. Será essa estruturação que irá dirigir os alunos pelos caminhos adequados que deverão ser percorridos para que eles cheguem ao comportamento final desejado, ou seja, atinjam o objetivo final (p.31).

Entretanto, com o conhecimento, com a formação, não podemos lidar dessa maneira. A aplicabilidade é importante sim, porém não é tudo. Isso porque vivenciamos diversas situações e nenhuma é igual a outra. Se pegarmos como exemplo o cadete que está aprendendo a voar, certos procedimentos sistematizados serão importantes, contudo, ele precisa apropriar-se de mais conhecimentos a fim de poder lidar com os imprevistos e as incertezas que irão surgir dentro do avião.

Nesse percurso, os cadetes falam da aula expositiva como ideal, desde que haja um bom raciocínio na colocação das ideias, e isso pode ser feito através do auxílio de recursos audiovisuais. Como já discutido anteriormente, a aula expositiva não está em desuso, ou mesmo invalidada. A aula expositiva é bastante importante se o professor souber conduzi-la de modo a atingir os alunos, provocando-os para a aprendizagem dos conhecimentos necessários à formação profissional.

O próprio referencial teórico traz as vantagens desse tipo de aula, tais como: ajuda a compreender assuntos complexos que o aluno sozinho talvez demorasse a entender; quando não há acesso de material didático para todos os alunos o professor pode trazer o material e toda turma tem esse acesso, seja através de explicações e anotações no quadro de giz, seja

através de slides; e, outra vantagem é que o assunto muito longo, com muitos detalhes, pode ser sintetizado pelo professor e exposto para classe somente o essencial (VEIGA, 2010a).

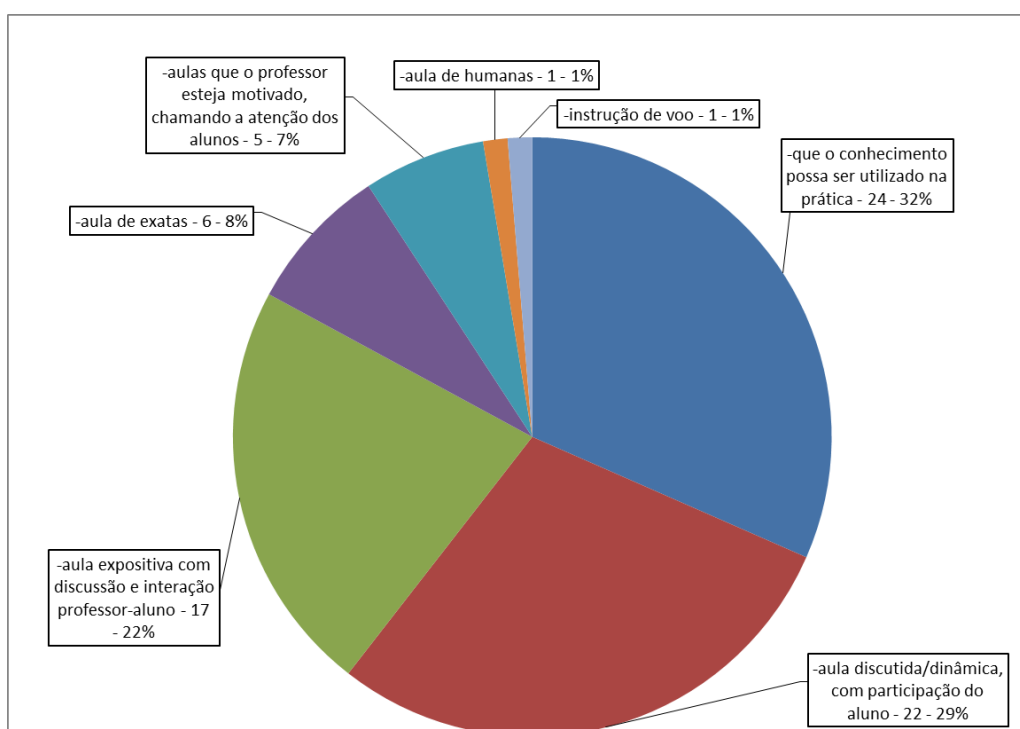
Como a categoria menos citada pelos cadetes está a aula ideal que tenha “bom conteúdo, muito conhecimento”. Apesar de serem poucos os cadetes que colocaram isso como resposta, temos que considerar que esses alunos estão expressando uma necessidade básica em aula: conteúdo consistente. Isso demonstra a necessidade que eles têm pela busca do conhecimento e não somente a forma como ele será colocado em sala e discutido na turma.

Isso vai ao encontro da realidade da AFA no sentido de haver muitas disciplinas no currículo e a carga horária da maioria, voltadas para administração, não ser extensa. Acaba que o cadete visualiza os conteúdos de forma superficial, não há como, não há tempo de aprofundar a matéria, o que se perde em termos de conhecimento pois ele estuda apenas um pouco, tem uma noção de cada tema abordado.

Aula que mais gosta

Ao escreverem sobre a aula que mais gostam, os cadetes as justificam e, a partir disso, pudemos fazer uma análise, como mostra a figura 17.

Figura 17 - Aula que mais gosta



Fonte: autoria nossa.

-Que o conhecimento possa ser utilizado na prática

Uma das categorias que emergiram das respostas dos cadetes é que a aula que mais gostam é aquela que o conhecimento pode ser utilizado na prática. Eles justificam que se torna mais fácil a assimilação do conhecimento/sensação de estar “fazendo alguma coisa”, além de poder ver a aplicação da teoria.

Contudo, cabe salientar que a atividade prática só tem sentido se acompanhada da atividade cognitiva, ou seja, haja o processo de aprendizado se iniciado pela assimilação do conhecimento. Libâneo (1994, p. 86 e 87) expõe que

o processo de assimilação de conhecimentos resulta da reflexão proporcionada pela percepção prático-sensorial e pelas ações mentais que caracterizam o pensamento. Todo conhecimento se baseia nos dados da realidade que são o seu conteúdo. Mas a apreensão dos dados da realidade requer ações mentais. Por isso, a atividade de ensino não pode restringir-se a atividades práticas. Elas somente fazem sentido quando suscitam a atividade mental dos alunos, de modo a estes lidarem com elas através dos conhecimentos sistematizados que vão adquirindo.

Sendo assim, atividade mental/cognitiva e atividade prática estão ligadas entre si e o resultado é a possibilidade da ação pelo sujeito, ação esta que dá sentido à aprendizagem. Conseqüentemente, a argumentação dos cadetes de que a aula interessante e que mais gostam é aquela com prática, tem haver com o significado que tal aula passa a ter para eles.

-Aula discutida/dinâmica, com participação do aluno

Um número considerável de cadetes responderam que a “aula discutida/dinâmica, com participação do aluno” é a que eles mais gostam; isso ocorre porque podem responder/falar sobre o assunto, pois o conhecimento fica mais sedimentado quando o aluno interaje.

Aula desse tipo acaba envolvendo a turma no processo de ensino-aprendizagem, sendo que não são meros espectadores, podem intervir, questionar sem medo de repreensão ou deboche dos colegas, além de que a aula fica mais atraente e os resultados dela aparecem nas produções dos alunos, seja através de exercícios/atividades avaliadas ou não.

No processo de ensinar e de aprender a comunicação professor-aluno, aluno-aluno, é fundamental e, no momento em que se tem o aluno apenas ouvindo, pode ou não estar prestando atenção naquele assunto abordado. Quando sua participação é solicitada, ele precisa

estar atento e por dentro do conteúdo ministrado, para que dê sua posição, argumente, questione.

-Aula expositiva com discussão e interação professor-aluno

Essa resposta está muito próxima da anterior, entretanto deixamos para analisá-la separadamente em função de um detalhe que contém nela: os cadetes se referem à aula que mais gostam como a aula expositiva com discussão, ou seja, mais uma vez aparece a aula expositiva e que não é ruim para os alunos, desde que haja interação nesse percurso. Eles também justificam que gostam dessa aula porque as dúvidas que surgem são sanadas na própria aula.

Os docentes quando abrem espaço para os alunos participarem da construção da aula estão desenvolvendo uma aula expositiva dialogada e contribuindo para a aprendizagem dos alunos, pois

estimular os alunos a levantar problemas e identificar as respectivas alternativas de solução é uma atitude docente transformadora, pois esse tipo de exercício conjunto da sala de aula leva à reelaboração e produção de conhecimentos (VEIGA, 2011b, p.46)

As dúvidas, dessa forma, são importantes que existam e os alunos ao poderem expressá-las, demonstram que estão envolvidos com a matéria.

-Aula de exatas

Poucos cadetes falaram da aula de exatas como a que mais gostam e argumentaram que é porque possuem mais facilidade no assunto. Convém salientar que a prova de ingresso tanto para a EPCAR quanto para a AFA, possui um alto grau de dificuldade nas disciplinas de exatas. Primeiro, porque é uma área que será muito utilizada na formação do oficial aviador, com disciplinas técnico-especializadas voltadas para física e matemática; segundo, a prova para ingresso na FAB é bem elaborada e o nível de exigência elevado, a fim de que haja realmente um processo seletivo dos “melhores” alunos, por questões de número de vagas disponíveis, e então estes aprovados consigam acompanhar as exigências do ensino ministrado na EPCAR/AFA. Terceiro, porque percebemos que a maioria dos alunos tem dificuldade no desenvolvimento de um pensamento lógico-formal e que não é tão bem

trabalhado no ensino fundamental e médio brasileiro, principalmente nas escolas públicas, como mostram os indicadores/pesquisas de avaliação realizadas pelo MEC.

Contudo, esse pequeno número de cadetes que responderam aula de exatas compõem realmente uma minoria no seu nível de conhecimento.

-Aulas que o professor esteja motivado

A aula em que o professor deixa transparecer sua motivação para ensinar significa que ele está, de certo modo, empolgado e demonstra isso aos cadetes com clareza, como já dito anteriormente, e os alunos revelam ser a aula que eles mais gostam. Para isso, há uma explicação muito próxima da característica do professor ideal: o amor pela profissão. Quando se gosta do que faz, se faz com prazer e é notório pela turma. Conseqüentemente a aula é bem preparada e desenvolvida, o professor não está apenas cumprindo seu dever, mas sim buscando com que os alunos, de fato, aprendam o conteúdo ministrado.

Sendo assim, “[...] a motivação dos alunos tem relação com a prática pedagógica e a motivação dos professores” (NUNES e SILVEIRA, 2009). Entretanto, ligar os conceitos de motivar com o de aprender não pode ficar dependente dessa motivação extrínseca e precisa estar sim relacionados com a motivação intrínseca, ou seja, um movimento que parte do próprio aluno em direção ao aprender, desenvolvendo assim certa autonomia e atividade nesse processo.

Isso pode ser explicado a partir da afirmação de Gil (2009, p.86): “Um estudante pode ser muito inteligente, mas ninguém será capaz de fazê-lo aprender se ele não quiser.” A energia precisa vir do próprio aluno e estar direcionada para a situação de aprendizagem na qual ele está inserido.

Contudo, não podemos ter certeza que a aprendizagem depende totalmente de uma motivação extrínseca ou intrínseca. Segundo Nunes e Silveira (2009, p. 166) “[...] a atividade do professor de estimular a curiosidade, interesse, participação, indagação, reflexão e criatividade é essencial para forjar e manter um ambiente motivador.” Por isso, ressaltamos que o professor tem parte de responsabilidade em motivar a turma, mas não é função exclusiva dele.

-Instrução de voo e aula de humanas

Apenas um cadete respondeu que gosta mais da instrução de voo. Isso não significa que os cadetes restantes que não responderam instrução de voo não gostem dessa aula, mas, para esse cadete que respondeu, alegou que gosta mais da instrução pois tem mais afinidade com o assunto, e esse foi o critério que ele utilizou para eleger a aula que mais gosta.

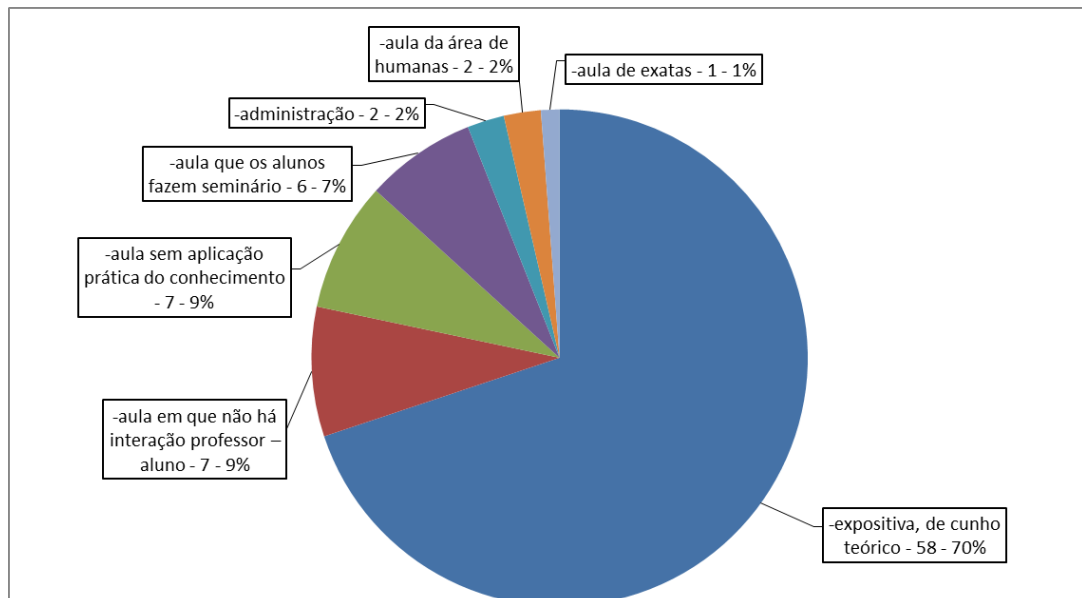
A questão da proximidade com o assunto, ou do entendimento do cadete em relação ao melhor conteúdo, também aparece em mais uma resposta de um cadete: ele diz que a aula que mais gosta é a de humanas.

Essas duas últimas respostas demonstram que dois cadetes alegaram a afinidade com o conteúdo para responder a aula que mais gostam, porém não escreveram outro motivo.

Aula que menos gosta

Assim como na aula que mais gosta, na questão sobre a aula que menos gostam, os cadetes escrevem os porquês.

Figura 18 - Aula que menos gosta



Fonte: autoria nossa.

-Expositiva, de cunho teórico

A maioria respondeu a aula expositiva, de cunho teórico, como a aula que menos gostam. Os cadetes justificam que é uma técnica cansativa, desinteressante, monótona e o professor, muitas vezes, fica apenas falando e passando slides. Ainda, segundo os alunos é uma técnica que dá muito sono e não há espaço para tirar dúvidas.

Desse modo, se realmente visualizarmos a técnica expositiva, considerando uma exposição oral de conteúdos, é difícil que os alunos gostem, até porque não prende a atenção por muito tempo, logo, o poder de concentração é reduzido, não há como se manter motivado com esse tipo de aula, ainda mais se o aluno estiver com sono e cansado de outras atividades.

Conforme Gil (2009), não basta assistir às aulas sem estar concentrado, isso porque a capacidade de absorção daquele conhecimento fica comprometida. É melhor que haja pouco tempo de aula/estudo, mas que este gere rendimento efetivo, a ficar o dia inteiro ouvindo e nada retendo, nada de ganho para a aprendizagem.

Temos que parar para pensar então naquela escola onde há aula todo período da manhã e/ou tarde, sendo quase todas as disciplinas ministradas com aulas meramente expositivas, questionarmos se realmente compensa, se podemos dizer que está ocorrendo, de fato, o ensino e a aprendizagem.

-Aula que não há interação professor-aluno

Nesse momento, podemos fazer referência à aula que não ocorre interação e vem recair numa aula meramente expositiva. Como já discutido anteriormente, sem o processo interativo fica difícil trabalhar com o conhecimento de forma a todos se envolverem para uma aprendizagem.

-Aula de administração, de exatas e de humanas

Nessas respostas, quando faz referência à aula que o cadete menos gosta, posiciona-se em relação à afinidade e entendimento de algumas matérias, como se posicionou sobre as aulas que mais gostava. Nesse caso, as de administração, dois cadetes, de exatas, um cadete e, as aulas da área de humanas, dois cadetes; estes expressam não gostarem desse tipo de aula. Eles argumentam, em especial na área de humanas, que não conseguem ler e entender textos grandes, dificultando a proximidade com essas disciplinas, preferindo assim outras aulas.

-Aula sem aplicação prática do conhecimento

A questão do conhecimento e da necessidade de utilizá-lo de alguma forma é revelada pelos cadetes quando dizem que não gostam das aulas sem aplicação prática do conteúdo. Segundo eles, esse tipo de aula fica apenas no plano das ideias e, assim, não conseguem atribuir sentido e significado.

É interessante destacar que a maioria respondeu aula que menos gosta a “expositiva” e nessa categoria a “aula sem aplicação prática do conhecimento”; e, quando perguntamos a aula que eles mais gostam a maioria respondeu que tenha a “aplicação prática ou prática”, ou seja, os resultados estão bastante interligados.

Mas voltando a questão da aula sem aplicabilidade prática, a visão dos cadetes acerca do processo de ensino e de aprendizagem, no contexto militar, é justamente essa: eles vêem a necessidade da aplicabilidade do conhecimento para que possam aprendê-los. Quando tratamos o conhecimento desse modo, podemos, de certa forma, estar reduzindo o aprender a mera execução de tarefas e não pode ser assim. Nem tudo que aprendemos será posto em prática de imediato, são, sim, subsídios para nossa atuação profissional. Até porque se pensarmos na formação, ela não se esgota, ela é um contínuo e, se o cadete aprender que tudo o que tinha de ser ensinado que, “o receituário” do voar foi na AFA e ele agora está “pronto”, não estamos nos referindo a processo educativo.

-Aula em que os alunos fazem seminário

Seis cadetes fazem referência a aula de seminário e criticam o professor que somente utiliza essa técnica. Segundo as respostas dos estudantes, os professores expõem o conteúdo que cada grupo vai apresentar para turma, e são os próprios cadetes que tem que preparar e dar essas aulas. Também escrevem que gastam muito tempo da rotina fazendo as aulas, sendo que o professor não deveria proceder desse modo, passando tudo para os alunos fazerem.

Essa é uma prática que ocorre também nas universidades civis. A técnica do seminário é mal aplicada, não há entendimento correto da mesma, sobrecarregando os alunos na atividade, sendo que o professor, muitas vezes, nem dá o apoio e a orientação necessária e o cadetes ficam sem aprender a matéria.

Na discussão de Veiga (2011b) alguns apontamentos são importantes de serem colocados aqui, tal como o equívoco na técnica de seminário, onde “[...] o monólogo do professor é substituído pelo monólogo do aluno, que nada tem que ver com seminário”

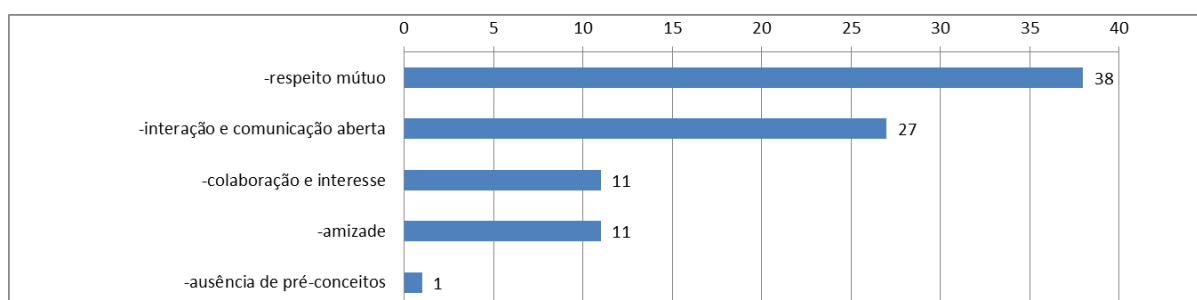
(p.112); “[...] a substituição de aula ministrada pelo professor por uma aula dada pelo aluno” (p.113); e, ainda, “verificou-se que o emprego da técnica se limita a distribuir um tema para cada grupo, para expor e criticar o assunto” (p.113).

Desse modo, não basta que o professor diga que não dá aula expositiva tradicional quando acaba utilizando de forma distorcida a técnica de seminário. Os cadetes não aprovam esse tipo de ensino por não repercutir em êxito na aprendizagem, pois acabam tendo uma aula desestruturada e ficam sem entender o conteúdo.

Importância da relação professor/instrutor-aluno

A questão apresenta que os cadetes responderam uma ou mais características sobre o que consideram importante na relação professor/instrutor-aluno, conforme a figura:

Figura 19 – Relação professor-aluno



Fonte: autoria nossa.

-Respeito mútuo

Um número bastante considerável escreveu que a base do relacionamento professor – aluno é o respeito mútuo, o que acreditamos bastante pertinente e relevante no processo de ensinar e de aprender. Segundo 38 cadetes quando o aluno sente-se a vontade com o instrutor o aprendizado fica mais fácil; quando há o respeito mútuo, há o respeito à autoridade do professor e as dificuldades do aluno, sendo que dessa forma, ambos são valorizados em seus papéis na sala de aula.

Pensando nesse sentido, é importante destacar o professor como autoridade e não como autoritário. Infelizmente, o autoritarismo, muito presente nas situações educativas, inclusive e principalmente no contexto militar, está relacionado à concepção tradicional do

ensino, na qual há uma relação vertical (MIZUKAMI, 1986), pela própria hierarquia e disciplina referentes à vida na caserna, na qual o professor está acima de todos e, muitas vezes, acaba desrespeitando o cadete pela sua posição diante da turma.

Entretanto, pensamos que esse quadro não precisaria existir, e sim vermos as atitudes dos docentes como autoridade, que impõe limites, respeita os outros e proporciona espaço de comunicação com o aluno.

-Interação e comunicação aberta, clara

Outros cadetes, 27, colocaram suas respostas dizendo que “interação e comunicação aberta/clara”, é o que realmente importa na relação professor-aluno, isso porque aproxima o instrutor do estudante e incentiva o mesmo a tirar dúvidas, gerando assim um bom relacionamento.

Consideramos essa categoria tão relevante quanto a anterior, pois a sala de aula, o processo de ensinar e de aprender é feito de interações. Ninguém aprende apenas sozinho, ninguém ensina se não houver o outro, ou seja, ter um ambiente saudável colabora para que o espaço escolar seja de construção de conhecimentos.

-Colaboração, interesse

Outra categoria que elencamos é a “colaboração, interesse” a qual diz respeito a necessidade de professor e alunos estarem engajados no processo educativo, pois, segundo o que escreveram os cadetes, se o cadete não quiser aprender ou o instrutor não quiser ensinar, a instrução não se completa.

Isso vai ao encontro do que já estávamos discutindo nos processos de ensinagem:

Trabalhando os conhecimentos estruturados como o saber escolar, é fundamental destacar o aspecto do saber referente ao gosto ou sabor [...] na ensinagem, o processo de ensinar e aprender exige um clima de trabalho tal que se possa saborear o conhecimento em questão. O sabor é percebido pelos alunos quando o docente ensina determinada área que também saboreia [...] (ANASTASIOU e ALVES, 2003, p.15).

O sabor pelo conhecimento vem quando professor e aluno trabalham na mesma direção, possuem interesses que se entrecruzam, gerando clima de colaboração.

-Amizade

No militarismo existe um valor bastante enfatizado, que é o desenvolvimento do espírito de corpo. Nesse percurso, a amizade aparece, pois os cadetes ficam muito tempo imersos num sistema de internato e são as pessoas ao seu redor, seus amigos que estão sempre ao seu lado.

Talvez seja por isso que onze cadetes apontaram que a amizade entre professor e aluno é importante, além de que consideram que essa amizade também é uma forma de recordar dele e das aulas sempre.

A questão da afetividade na aprendizagem nem sempre é levada em consideração nas pesquisas, a não ser quando estudam esse tema especificamente. Mas observamos, através das respostas dos cadetes, como isso é importante para eles quando tratamos do espaço da sala de aula.

Essa questão da amizade com o instrutor nada mais é que o resultado de uma aula onde há espaço para a interação professor-aluno, onde há discussões em grupo e, fundamentalmente, quando o instrutor vive e demonstra os valores que prega na classe, não ficando apenas no plano do discurso.

Dentro de uma abordagem psicológica,

esta verificação acarreta no educando o respeito e a admiração pelo educador que, assim, aumenta suas possibilidades de influência. Sendo pessoa acessível, estimuladora, entusiasmada e coerente, o professor tende a funcionar como ponto de referência para o aluno em sua vida. O professor deve conscientizar-se de que, além da matéria, transmite o seu ser [...] (FALCÃO, 1996, p.117)

Esse é um dos motivos que precisa estar claro na mente de instrutores e professores que este transmite muito mais que conteúdo, que a confiança do aluno em relação ao professor faz muita diferença para que uma aprendizagem significativa ocorra e os valores e atitudes são ensinados, acima de tudo, pelo exemplo.

-Ausência de pré-conceitos

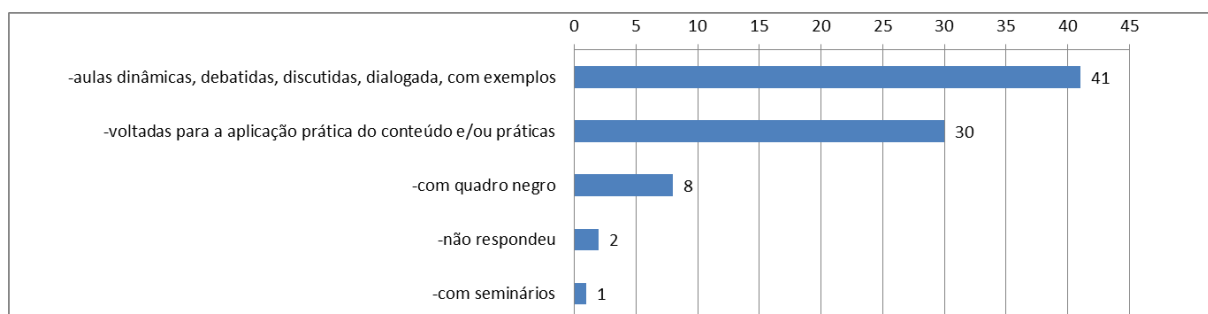
Por fim, apenas um cadete escreveu que não pode haver pré-conceito na relação professor-aluno, porém ele não descreve o que entende por ser pré-conceito ou se está se referindo a algo específico.

Analisando de um modo geral, entendemos que, quando o cadete coloca ser importante a ausência de pré-conceitos nas relações em sala de aula, significa que não se pode rotular o estudante sob nenhum aspecto, seja ele físico, de raça, de credo, psicológico, de concepções, de comportamentos, dentre outros. Significa que o aprendiz precisa ser respeitado com todas as características que a ele são inerentes, evitando assim ser alvo de deboche ou brincadeiras de mau gosto, seja por parte do instrutor ou da própria turma.

Aula em que aprende mais e melhor

A figura apresenta que os cadetes responderam uma ou mais características sobre a aula com a qual teriam aprendido mais e melhor:

Figura 20 – Aula em que aprende mais e melhor



Fonte: autoria nossa.

-Aulas dinâmicas, debatidas, discutidas, dialogada, com exemplos

Mais uma vez as aulas que envolvem os alunos no processo de aprendizagem são as mais apontadas pelos cadetes. Segundo eles, as aulas em que mais e melhor aprendem são aquelas “aulas dinâmicas, debatidas, discutidas, dialogada, com exemplos”. Ou seja, os cadetes também não aceitam a condição de sujeitos passivos em sala, mero receptores de conhecimento, e sim desejam estarem envolvidos no ensinar e no aprender, tendo a possibilidade de se expressarem, ao mesmo tempo em que podem ouvir os exemplos dados pelos mestres.

Nessa perspectiva da aprendizagem com aulas dinâmicas e dialogadas, estamos na direção, e na busca, pela assimilação de conhecimento pelo cadete e, inevitavelmente, o aluno precisa agir e interagir nesse processo, com o saber e com os outros, num movimento que gera

modificações nos esquemas cognitivos, fazendo o aluno avançar. Segundo Ferreira (2001, p.94) “[...] as modificações nos esquemas cognitivos não são o resultado de uma “tendência à mudança” ou de uma maturação endógena, mas o resultado da interação com o mundo.”

-Voltadas para a aplicação prática do conteúdo e/ou práticas

Em segundo lugar, aparecem as aulas “voltadas para a aplicação prática do conteúdo e/ou práticas” nas quais os alunos acreditam aprender melhor. Mais uma vez a aplicação prática do conteúdo é citada pelos cadetes. Isso foi recorrente ao longo das respostas deles e finalizam agora confirmando como aprendem melhor.

-Com quadro negro

É interessante nessa questão que oito cadetes responderam que a aula que mais aprendem é com quadro negro. Interessante porque, apesar de parecer que o quadro negro precisa ser substituído por outras tecnologias em sala de aula (tais como *Power point*, lousa interativa etc.), os alunos demonstram a preferência em aprender com esse instrumento utilizado já há muito tempo.

Convém salientar, como discutimos anteriormente que as técnicas/estratégias em aula, conteúdos, são fundamentais para o ensinar e o aprender, entretanto é o como o professor vai agir, conduzir e se posicionar diante da turma que faz muita diferença. É aquele conhecimento pedagógico do conteúdo (SHULMAN, 2004, MIZUKAMI, 2004) elaborado pelo próprio instrutor a partir de seus conhecimentos/vivências que determina muito o que ocorre na sala.

-Com seminário

Apenas um cadete citou que a aula com seminário seria a que ele aprenderia mais e melhor. Certamente, se ele estiver se referindo a utilização da técnica do seminário como realmente deve acontecer, esta surte muito efeito e a aprendizagem acontece. Entretanto, como já abordamos nesse trabalho, a técnica do seminário sem o real objetivo que tem, acaba se tornando uma aula dada pelos cadetes.

Sugestões acerca do processo de ensino-aprendizagem na AFA

Nessa última questão os cadetes lançaram várias sugestões e estas englobam os seguintes eixos: programação das aulas e carga horária, desenvolvimento das aulas pelo professor, materiais didáticos, avaliação e organização das salas e infra-estrutura da DE. Apenas seis cadetes expressaram que não há sugestão.

As tabelas estão organizadas em ordem decrescente em relação ao número de cadetes que fizeram as sugestões.

Programação das aulas e carga horária:

Quadro 3 -Sugestões em relação à programação das aulas e carga horária

Sugestão	Número de cadetes que sugeriram
Melhorar a programação das atividades: aulas, provas em conjunto com as atividades do Corpo de Cadetes	4
Diminuir carga horária do currículo	3
Aulas com matérias fixas por semana	1
Aulas não obrigatórias	1

Fontes: autoria nossa.

Desenvolvimento das aulas pelo professor:

Esse foi o eixo que mais obteve sugestões, onde muitos cadetes se expressaram.

Quadro 4 - Sugestões em relação ao desenvolvimento das aulas pelo professor

Sugestão	Número de cadetes que sugeriram
Fazer mais trabalhos nos quais se possa utilizar o conhecimento teórico aprendido, com aulas práticas	21
Professores podem melhorar a didática, utilizando diferentes recursos em sala	12
Professor pode parar de ler slides	11

Sugestão	Número de cadetes que sugeriram
Que o professor esteja em aula porque realmente quer ensinar	6
Selecionar professores/instrutores não [somente] pelo conhecimento, mas pela capacidade de dar aula, de saber se expressar	3
Maior interação/proximidade professores e alunos nas aulas	3
Professores deveriam incentivar os alunos a pesquisar	1
Não ter aulas que os alunos apresentem o conteúdo	1
Ter mais filmes	1
Não ter aula com oficiais	1

Fonte: autoria nossa.

Materiais didáticos:

Quadro 5 - Sugestão em relação a materiais didáticos

Sugestão	Número de cadetes que sugeriram
Apostilas mais atualizadas	1

Fonte: autoria nossa.

Avaliação:

Quadro 6 - Sugestões em relação à avaliação

Sugestão	Número de cadetes que sugeriram
Que os alunos possam avaliar o instrutor já no início das aulas e não somente no final da disciplina, a fim de que o instrutor tenha o feedback do seu trabalho para dar sequência às aulas	3
Que tivesse mais avaliações discursivas	2

Fonte: autoria nossa.

Organização das salas e infra-estrutura da DE

Quadro 7 - Sugestões em relação à organização das salas e infra-estrutura da DE

Sugestão	Número de cadetes que sugeriram
Laboratórios deveriam ser atualizados e mais utilizados	3
Disponibilizar internet nas salas de aula	1
Mudar a disposição das classes, colocá-las em círculo	1

Fonte: autoria nossa.

CAPÍTULO VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS: ENTRELACANDO OS DADOS

Até essa etapa do trabalho a análise dos dados foi longa, exigiu atenção e concentração, além de ser um tanto árdua e trabalhosa. Nessa última parte não vai mudar muito em relação ao trabalho árduo, porém é o momento em que entrelaçamos os dados analisados para conseguir fazer apontamentos finais acerca da temática abordada.

A partir do mapeamento das especificidades do processo de ensino e de aprendizagem dos instrutores militares, no que diz respeito à concepção teórico-prática acerca da docência, e do processo de ensino e de aprendizagem dos cadetes na Academia da Força Aérea podemos verificar onde essas duas “facetas” se cruzam, se encontram ou mesmo se afastam.

Para iniciar, podemos destacar que algumas perguntas realizadas para os instrutores também foram feitas aos cadetes. O que impressiona são os muitos pontos em comum existentes, sobre os quais vamos discutir abaixo.

Quando perguntado ao instrutor e aos cadetes as características de melhor professor, ambos evidenciaram que é aquele que motiva a turma, dá uma aula descontraída, faz com que haja interação professor-aluno e demonstra a necessidade de aprender tal conteúdo.

Desse modo, o melhor professor é aquele que “agita” a turma, que não quer uma sala apenas de ouvintes, está realmente disposto a se envolver e envolver os alunos no processo educativo. A visão do instrutor e do cadete está na mesma direção e destacamos sua importância, pois, apesar de inseridos num contexto militar, com base na hierarquia e na disciplina, no que concerne às relações em sala de aula, com os outros e com o conhecimento, é importante que haja flexibilidade de ação, sem desconsiderar a autoridade docente, mas com a finalidade de crescimento e desenvolvimento intelectual a partir de uma postura do instrutor que permita que o aluno se aproxime.

Nesse sentido, podemos abordar a questão da autoridade na sala de aula que, segundo Tardif (2002, p.139), “no tocante ao professor, a autoridade reside no ‘respeito’ que ele é capaz de impor aos seus alunos, sem coerção”, ou seja, sem usar do poder, do posto que ocupa como na instituição militar, por exemplo, para que seja respeitado, e sim seja respeitado como autoridade, sem jamais deixar de manter o diálogo e a boa relação com a turma.

Outra pergunta realizada tanto para o instrutor quanto ao cadete foi em relação ao pior professor. Eles são unânimes em dizer que uma característica é aquele professor que lê na aula, seja slide, seja apostila. Quanto ao uso das tecnologias, os professores acabaram confundindo o meio de apoio à instrução, que são esses recursos audiovisuais, como única e

exclusiva maneira de dar aula e, mesmo assim, utilizam-os de forma errônea. Demo (2005, p.37) expõe:

abuso dos meios eletrônicos ou de efeitos especiais: embora possam ser muito úteis, são apenas meios; *datashow*, por exemplo, não melhora a conferência, apenas pode torná-la menos maçante, oferecer roteiro prévio para seu desenvolvimento, chamar a atenção dos ouvintes, retardar o natural desligamento de quem fica ouvindo por longo tempo.

Nessa perspectiva Zabala (1998) se refere à necessidade dos materiais curriculares e, dentre eles, estão os recursos didáticos que servem realmente como suporte, sendo que além da apostila e dos slides tem-se livros, revistas, jornais, vídeos, programas informatizados que permitam a realização de atividades didáticas acerca do conteúdo ministrado.

Sendo assim, instrutores e cadetes, refutam o comportamento do professor apenas como leitor de slides e demonstraram suas experiências negativas nas aulas realizadas desse modo. Isso pode ou não estar associado ao professor que não domina a matéria, sendo outro ponto levantado pelos sujeitos.

Domínio de conteúdo é o básico necessário, como bem aponta Shulman (2005, p. 12): “A primeira fonte de conhecimento é a base do conhecimento dos conteúdos [...] a literatura e os estudos acumulados em cada uma das disciplinas”³³. Contudo, quando os sujeitos apontam essa deficiência docente em relação à disciplina, é uma questão a ser discutida e verificada. Além disso, convém analisar se esse dito “não domínio do conteúdo” não está associado à situação dos instrutores não mostrarem para a turma a importância e do que está sendo estudado.

Em contrapartida, com relação ao professor ideal na visão dos sujeitos, é aquele que domina o assunto e demonstra para a turma o quanto é fundamental esse saber para sua formação profissional. Considerando isso, para os sujeitos, o professor ideal é aquele que traz sua experiência para a sala de aula, conta esta aos cadetes e mostra a aplicabilidade de muitos temas estudados. As características de professor ideal estão muito próximas das características do melhor professor.

Convém fazer referência que os instrutores e cadetes não fizeram uma lista de característica/competências acerca do professor ideal, não expuseram o ideal como perfeição, mas muito próximo do que já visualizaram como alunos, do que foi possível ser executado em sala de aula. Isso porque se formos buscar na literatura de formação docente, o ideal, o

³³ “La primera fuente del conocimiento base es el conocimiento de los contenidos [...] la bibliografía y los estudios acumulados en cada una de las disciplinas [...]”

conceito de novo professor, preenche muitas e muitas folhas de discussão, como nos estudos realizados e também referenciados por Mizukami et al. (2002).

Dentre os outros pontos abordados destacamos a resposta que instrutores deram em relação à aula que os cadetes mais gostam e as respostas que os cadetes deram quando deveriam dizer acerca da aula que mais gostam: aula dinâmica, participação de todos, ilustrada, sem leitura, todos interagindo e buscando o conhecimento.

Isso vai ao encontro do que já estávamos discutindo, quando colocamos a relevância de um processo de ensino e de aprendizagem que coloque os sujeitos como ativos e envolvidos no trabalho em aula e que o docente não é mero transmissor de conhecimentos e o aluno receptor de conteúdos.

Para Anastasiou e Alves (2003, p.15 e 16):

Assim, propõe-se uma unidade dialética processual, na qual o papel condutor do professor e a auto-atividade do aluno se efetivem em dupla mão, num ensino que provoque a aprendizagem por meio de tarefas contínuas dos sujeitos, de forma que tal processo interligue o aluno ao objeto de estudo e os coloque frente a frente.

Essa dinâmica da aula que envolve os sujeitos que nela se encontram caminha na construção do conhecimento, como Weisz (2003) coloca: o necessário diálogo entre o ensino e a aprendizagem.

Nesse percurso é evidenciado, tanto por instrutores quanto por cadetes, o quanto são válidas as relações entre instrutor-aluno e aluno-aluno. De alguma maneira deixam isso claro em suas respostas. Nessa dinâmica de se comunicar é que o conteúdo é compreendido, os professores se aproximam dos cadetes e contam suas experiências. Os cadetes, por sua vez visualizam seu futuro profissional. O aluno é respeitado e ouvido, sem deixar o instrutor de controlar e orientar a turma.

O processo interativo na aula, portanto, é fundamental, pois possibilita a construção conjunta dos conhecimentos, tanto considerando uma participação do aluno orientada pelo professor, quanto da construção compartilhada de conhecimentos quando os alunos estão interagindo (ZABALA, 1998).

Mas não é somente dessa relação que a aprendizagem frutifica. Muitas vezes nas falas dos cadetes aparece a importância de haver a diversificação das técnicas/estratégias de ensino no processo de ensinar e de aprender. A justificativa vem de que manter um único tipo de aula no decorrer da disciplina não é prazeroso nem motivador. Sobre essa questão Veiga (2011b, p. 113) coloca:

Pode-se afirmar que muitos estudantes sugerem: a diversificação das técnicas de ensino e a redução do número de seminários, que são importantes desde que bem planejados e bem orientados pelos professores. Embora seja possível desenvolver toda uma disciplina, ou curso, mediante a técnica de seminário [por exemplo], especialmente no caso da pós-graduação, na graduação e no ensino médio deve-se atender o princípio da variedade, ou seja, o emprego variado de técnicas de ensino, de recursos materiais e de abordagens.

É por esse e outros motivos que ao longo desse estudo abordamos os processos de ensinagem, a relevância do bem usar técnicas e/ou estratégias de ensino pertinentes a cada conteúdo trabalhado. Além disso, podemos dizer que, ao diversificar essas técnicas e/ou estratégias, estamos auxiliando no processo de aprendizagem dos alunos, no momento em que se tenta atingir os diferentes sujeitos que estão em sala de aula.

Outro dado relevante é que, tanto na pergunta aos instrutores quanto aos cadetes, sobre como eles sabem que aprenderam algo, a maioria respondeu que é quando consegue realizar as atividades sozinhos, sem precisar da ajuda de outros. Nesse sentido, quando a literatura aborda as situações de aprendizagem, refere-se justamente à necessidade da autonomia do aluno diante dos conhecimentos, a partir das situações que vivencia:

Numa primeira fase, os alunos seguirão os modelos ou as diferentes ações propostas pelos professores, com uma ajuda intensa por parte deste. Nas fases seguintes será retirada esta ajuda de maneira progressiva, usando pouco a pouco os conteúdos que ainda são utilizados pelo professor ou professora e assegurando a passagem progressiva de competências do nível interpessoal inicial, quando todos trabalham juntos, para o nível intrapessoal, quer dizer, quando o aluno é capaz de utilizá-las de forma autônoma (ZABALA, 1998, p. 102).

Por isso quando os sujeitos apontam que sabem que aprenderam algo quando conseguem fazer sozinhos, é justamente o processo de aprendizagem se configurando e, cada um, no seu ritmo e tempo, vai alcançando os objetivos propostos no ensino.

Na maioria das respostas dos cadetes aparece também a necessidade da aplicabilidade do assunto dado em aula. Infelizmente, observamos esse ponto no transcorrer da análise dos dados, dessa necessidade de aplicar o conteúdo e, como já dito anteriormente, isso é resquício das concepções inerentes à abordagem tecnicista, advinda das décadas de 60 e 70, inspirado na aceleração do processo de industrialização.

Como dito também, essa ideia está muito próxima do ensino técnico profissional, o qual se volta na formação do sujeito apto ao mercado de trabalho, não importando muito o desenvolvimento de pensamento crítico e a produção de conhecimento.

Os cadetes também expuseram, muitas vezes, acerca da aula interessante, significativa quando tiver interação, for dinâmica, debatida, dialogada. Podemos verificar que eles querem aprender, que estão dispostos a se envolver em sala, apesar de possuir uma rotina exaustiva.

Por mais que os alunos às vezes estejam cansados e/ou sonolentos, no momento em que se propõe em sala de aula uma dinâmica que dê oportunidade dele falar, instigue sua curiosidade, gere questionamentos, com certeza ele vai acabar se envolvendo, cansado ou não, pois aquilo passa a “atingir” esse cadete de alguma maneira e parece-nos que é isso que fica claro nas suas próprias afirmações.

Com relação à formação do instrutor militar e o processo de ensinar, podemos concluir que: o instrutor não obteve uma formação específica para esse fim; utiliza de modelos, materiais, de vivências que teve como aluno; tem como referência para suas aulas os exemplos positivos e negativos que o marcam durante a vida estudantil; e, infelizmente, na sua concepção, é muito forte o ensino como sinônimo de transmissão, embora não se resuma a isso quando ele descreve com detalhes, ao longo da entrevista/questionário, suas práticas e concepções acerca do ensinar e do aprender.

Desse modo, podemos referenciar acerca da identidade do instrutor militar e, conforme Pimenta e Anastasiou (2011), os três elementos que compõem a construção da identidade docente foram evidenciados na pesquisa: a adesão, quando o instrutor assume a prática para si, apropriando-se dos princípios e valores; a ação, quando a partir de sua trajetória atua em sala; e, embora incipiente, a autoconsciência, aparece no momento em que o instrutor pensa e repensa sobre o que fez e faz em sala de aula. Apesar de não existir um processo reflexivo, o instrutor caminha nesse sentido quando se afasta da “fazeção” em sala.

Assim, podemos escrever sobre algumas impressões que tivemos ao longo desse trabalho com os instrutores militares e que tratam acerca do ensino, de suas práticas, o que repercute na aprendizagem dos cadetes: em nenhum momento eles tiveram receio de escrever ou falar o que pensavam; colocaram-se sempre como sujeitos que querem se expressar de maneira espontânea em sala e consideram isso importante para as relações em aula com os cadetes; eles próprios condenam práticas autoritárias e professor leitor de slides; e, por fim, eles também consideram que uma aula meramente expositiva não motiva, causa sono e desânimo.

Com isso podemos observar como as falas/escritos dos instrutores, de alguma maneira, estiveram sempre inclinadas na direção de como eles se veem instrutores e como se sentem ou se sentiam como alunos. Eles jamais esquecem o que passaram como cadetes e

suas falas/escritos explicitam isso. Eles aproveitam essa experiência tanto para fazer/construir sua prática quanto para aperfeiçoá-la.

Além disso, um ponto que nós consideramos fundamental na prática docente e trabalhamos nessa perspectiva no referencial teórico, é em relação à ação reflexão ação. Entretanto, e infelizmente, os dados mostram poucos caminhos nesse sentido por parte dos sujeitos da pesquisa. Ou melhor, quase não se percebeu, a partir da análise dos dados, um processo autêntico³⁴ de reflexão por parte dos profissionais, ou seja, acreditamos que isso ocorreu por não haver essa cultura/esse conhecimento no espaço da educação militar, onde está tudo escrito e previsto em documentos, e acaba sendo apenas executado pelo profissional.

Observamos um pouco acerca do pensar/refletir sobre a ação pedagógica quando visualizamos o instrutor construindo sua prática docente no cotidiano da sala de aula e, com essa experiência de cada dia, elaborando e reelaborando seus saberes/fazer. Fora esse aspecto não houve situações que indiquem uma/um prática/ensino reflexivo. Isso ocorre porque, como já citamos, não há a cultura reflexiva nem uma estrutura pedagógica na Instituição que pudesse contribuir para esse processo: “sem o compromisso explícito com a reflexão, esta provavelmente seria esporádica ou superficial” (MIZUKAMI, 2002, p.56), como já evidenciamos.

Podemos dizer que esse estudo não tem um ponto final, pois processos de ensinar e de aprender, com o tempo, as diferentes pessoas, o contexto, tudo vai se transformando, aperfeiçoando, incorporando novas ideias e valores. Apesar disso, pudemos realizar, com a colaboração dos sujeitos no momento em que “abriram suas mentes³⁵” e expuseram suas concepções, o mapeamento e a análise de um lócus de educação ímpar e rico em experiências profissionais.

Infelizmente, neste ano de 2013, os instrutores, sujeitos da pesquisa, não se encontram mais na SIAV, pois foram transferidos para outra Unidade da FAB ou para outra Seção da AFA³⁶. Com isso, sabemos que os cadetes e a DE, por um lado, perdem muito, pois: os instrutores já tinham certo tempo de docência; já tinham passado pela fase crítica do início da carreira, se assim podemos dizer; tinham aprendido muitas coisas em relação a essa prática profissional; estavam atualizados com a documentação de ensino, bem como aperfeiçoaram

³⁴ Colocamos a palavra “autêntico” no sentido de dizer que existem traços na prática dos instrutores que nos levam a pensar em relação à ação-reflexão-ação, entretanto, esse processo não se completa, como exposto no referencial teórico do Capítulo II e nessas considerações finais.

³⁵ Grifo nosso.

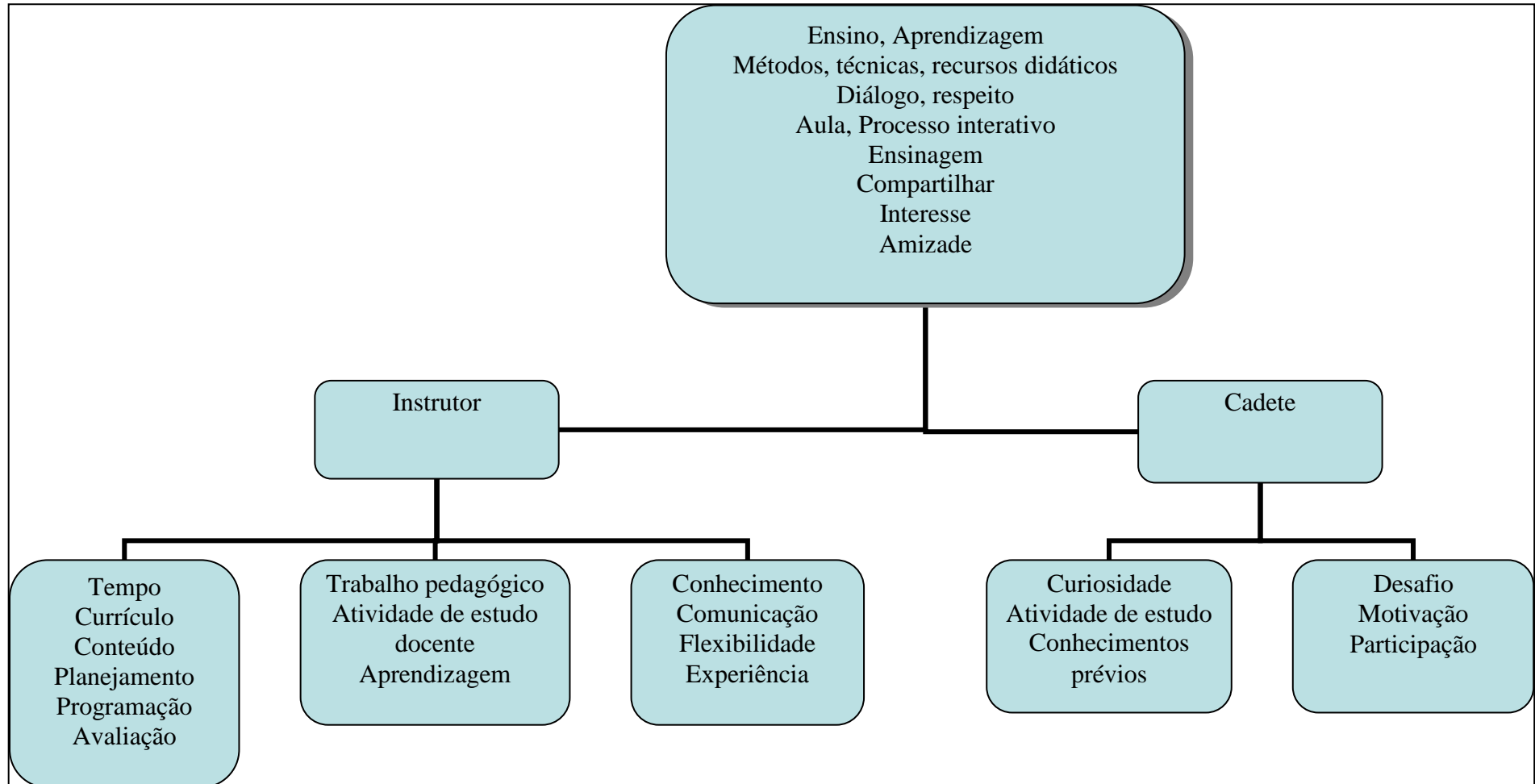
³⁶ A rotatividade é inevitável, quando o militar é transferido para outra Unidade da FAB; entretanto, essa rotatividade pode ser amenizada não transferindo o instrutor que já está se adaptando à docência para outra Seção da AFA.

os materiais da disciplina; e, ainda, tinham o conhecimento das reais necessidades dos cadetes.

Contudo, a Instituição precisa de certo tempo para amadurecer essa ideia do instrutor aviador como docente e visualizar o quanto é importante valorizar os profissionais do ensino, dar apoio àqueles oficiais aviadores que gostam de dar aulas e não fazem isso por obrigação ou para cumprir uma escala, até porque são eles também os responsáveis pela formação dos futuros líderes da Força Aérea.

Isto posto, de maneira a sistematizar o que encontramos nessa investigação acerca dos processos de ensinar e de aprender de instrutores e de cadetes da AFA, montamos o mapa conceitual, figura 21.

Figura 21 – Mapa conceitual geral



Fonte: autoria nossa.

O mapa conceitual geral, da figura 21, representa uma síntese das ideias que consideramos em destaque na investigação e as descrevemos através de palavras-chave. Ligamos professor e aluno e ressaltamos o que é comum a eles, palavras-chave que trazem à tona tudo que escrevemos ao longo desse trabalho de pesquisa.

Para o instrutor, o esquema demonstra a sua responsabilidade e o trabalho/estudo que envolve sua atividade profissional, mas que, muitas vezes, é julgado e rotulado por uma atitude isolada, sendo “condenado³⁷” por isso. O instrutor, como docente, tem inúmeras obrigações além das tarefas administrativas/de voo como oficial aviador, e isso precisa ser levado em consideração. O profissional precisa ser incentivado a seguir nos caminhos da instrução, pois sua prática diária o aperfeiçoa e ele pode contribuir para o processo de ensino e de aprendizagem de muitos cadetes na AFA.

O cadete é um sujeito que também traz para a sala de aula muitos conhecimentos e experiências que podem ser trabalhados na aprendizagem de novos conteúdos, enriquecendo assim as aulas. Ele é um aluno diferenciado dos que vivem no meio civil justamente por estar em regime de internato, mas assim como os outros tem curiosidade, gosto por desafios e se mostra disposto a participar, de maneira ativa, no fazer aulas (ANASTASIOU e ALVES, 2003).

Podemos concluir que os processos de ensinar e de aprender dos instrutores e dos cadetes são construções compartilhadas (ZABALA, 1998) que ocorrem ao longo da vivência escolar, em qualquer um dos níveis que o sujeito estiver inserido; demanda trabalho, conhecimento e compromisso por parte do instrutor; atividade, dedicação e interesse por parte do aluno. Se o diálogo entre o ensino e a aprendizagem (WEISZ, 2003) ocorrer, certamente alcançaremos êxito nas atividades escolares e no desenvolvimento/crescimento dos sujeitos envolvidos.

³⁷ Grifo nosso.

REFERÊNCIAS

AFA. **Programa de Atividades Escolares da Academia da Força Aérea para o ano de 2010 – PAE**. ICA 37-342. 2009.

ALARCÃO, Isabel (org.). **Escola reflexiva e a nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

ANASTASIOU, Léa. ALVES, Leonir (orgs). **Processos de ensinagem na universidade**. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville, SC: Univille, 2003.

ARAÚJO, J. C. S. **Para uma análise das representações sobre as técnicas de ensino**. In: VEIGA, I. P. A. (Org) **Técnicas de ensino: por que não?** Campins, SP: Papirus, 2011b.

BAQUIM, Cristiane Aparecida. **O sonho feminino de Ícaro: a educação das pioneiras da aviação militar brasileira na Academia da Força Aérea**. 2008. Tese (Doutorado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos (SP): s.n, 2008.

BAUER, Martin W. GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

BLOOM, B. S. et al. **Taxonomy of educational objectives**. New York: David Mckay, v.1, 262 p. 1956.

BOLZAN, D. P. V. **Formação de professores: compartilhando e reconstruindo conhecimentos**. Porto Alegre: Mediação, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. **Glossário da Aeronáutica - MCA 10-4**. Brasília, DF, 2001.

_____. **Decreto nº 3466, de 17 de maio de 2000**. Estrutura Regimental do MD. Brasília, DF, 2000.

_____. **Decreto nº 89554, de 17 de abril de 1984**: Dispõe sobre o Departamento de Ensino da Aeronáutica e dá outras providências. Brasília, DF, 1984.

_____. **Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999**. Normas Gerais para a Organização, o Preparo e o Emprego das Forças Armadas. Brasília, DF, 1999.

_____. **Lei nº 11.892. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Brasília, DF, 2008.

_____. **Regulamento Interno da AFA: RICA 21-103**. Brasília, DF, 2005.

BRZEZINSKI, I. **Fundamentos sociológicos, funções sociais e políticas da escola reflexiva e emancipatória**: algumas aproximações. In: ALARCÃO, I. (org.). **Escola reflexiva e a nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

CAREAGA, Adriana. **El desafío de ser docente**. Preal. 2007. Disponível em: http://www.preal.org/Biblioteca.asp?Id_Carpeta=145&Camino=315|Grupos%20de%20Trabajo/83|Profesión%20Docente/145|Artículos Ou: http://www.dem.fmed.edu.uy/Unidad%20Psicopedagogica/Documentos/Ser_docente.pdf. Acesso em 30/01/2013.

CARNEIRO, M. H. S. **Trabalho docente e saberes experienciais**. In: VEIGA, I. P. A. VIANA, C. M. Q. Q. (orgs.) **Docentes para a educação superior**: processos formativos. Campinas, SP: Papirus, 2010b.

CUNHA, Maria Isabel da. Diferentes olhares sobre as práticas pedagógicas no ensino superior: a docência e sua formação. **Revista Educação**, Porto Alegre, n. 3 (54), p. 525-536, Set./Dez. 2004.

DEMO, Mauricéia Aparecida de Oliveira. **A formação de oficiais e as políticas educacionais da Academia da Força Aérea**. 2006. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos (SP): s.n, 2006.

DEMO, P. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

FADIMAN, James. FRAGER, Robert. **Teorias da Personalidade**. São Paulo: Harbra, 1986.

FALCÃO, Gérson Marinho. **Psicologia da Aprendizagem**. 9. ed. São Paulo: Ática, 1996.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de [et al]. **Didática e docência**: aprendendo a profissão. Brasília: Líber livro, 2009.

FELDMANN, M. G. et al. **Formação docente e as mudanças na sala de aula**: um diálogo complexo. Olhar de professor. Ponta Grossa, 7 (2): 143-158, 2004.

FERRAZ, A. P. C. M. BELHOT, R. V. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para a definição de objetivos instrucionais. São Carlos: **Gestão e Produção**, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010.

FERREIRO, E. **Atualidade de Jean Piaget**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FLORES, Maria Assunção. **La investigación sobre los primeros años de enseñanza**: lecturas e implicaciones. In: GARCÍA, Carlos Marcelo (coord.) **El profesorado principiante**: inserción a la docencia. Barcelona: Octaedro, 2009.

FRANCO, M. L. P. B. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2008.

GATTI, B. **Educadora e Pesquisadora**. Coleção Perfis de Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

GIL, A. C. **Didática do Ensino Superior**. São Paulo: Atlas, 2009.

GONSALVES, E. P. **Conversas sobre a iniciação à pesquisa científica**. 4. ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007.

ISAIA, Silvia Maria de Aguiar (org.). **Qualidade da educação superior: a universidade como lugar de formação**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011. Série Qualidade da Educação Superior, 2011.

ISAIA, Silvia Maria de Aguiar. BOLZAN, Dóris Pires Vargas. **Formação do professor do ensino superior: um processo que se aprende**. Revista do Centro de Educação, Santa Maria, v. 29, n. 2, 2004.

IZOLA, Dawson Tadeu. **Ninho das Águias – Academia da Força Aérea**. São Paulo: Núcleo de Estudos e Projetos – Lenda Pesquisa Educativa. 1999.

JALBUT, M. V. Fundamentos teóricos para a formação de professores: a prática reflexiva. Veras - **Revista Acadêmica de Educação do ISE Vera Cruz**, v.1, n.1, 2011.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LOPES, A. O. **Aula expositiva: superando o tradicional**. In: VEIGA, I. P. A. (org.). **Técnicas de ensino: por que não?** 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2011.

LÜDKE, M. ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LUDWIG, Antonio Carlos Will. **Democracia e ensino militar**. São Paulo: Cortez, 1998.

MARCELO, Carlos. **Introducción a la Formación del Profesorado – Teoría e Métodos**. Sevilla: Universidad de Sevilla, nº.114. 1989.

MARCONI, M. A. LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MELO, Carlos José de. **A formação técnico-especializada da AFA: um estudo exploratório**. 2008. Dissertação (Mestrado). Universidade da Força Aérea (UNIFA), Rio de Janeiro, 2008.

MIZUKAMI, M. G. N. et al. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Carlos: EdUFSCAR, 2002.

MIZUKAMI, M. G. N. Aprendizagem da docência: professores formadores. **Revista E-Curriculum**. São Paulo, v.1, n.1, dez. – jul. 2005-2006.

MIZUKAMI, M. G. N. **Docência, trajetórias pessoais e desenvolvimento profissional**. In: REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues. MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti (orgs.). **Formação de Professores: tendências atuais**. São Carlos: EdUFSCar, 2007.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L.S. Shulman. **Revista Centro de Educação, Santa Maria**, v. 29, n.2, 2004.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MOREIRA, Jacira Cardoso. MELLO, Elena Maria Billig. COSTA, Fátima Terezinha Lopes da (orgs.). **Pedagogia Universitária**: campo de conhecimento em construção. Cruz Alta: UNICRUZ, 2005.

NUNES, A. I. B. L. SILVEIRA, R. N. **Psicologia da aprendizagem**: processos, teorias e contextos. Brasília: Liber Livro, 2009.

PÉREZ GÓMEZ, Angel. **O pensamento prático do professor**: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, António (coord.). **Os professores e sua formação**. Instituto de inovação educacional. Publicações Don Quixote. Nova Enciclopédia, Lisboa, 1995.

PIMENTA, Selma Garrido. ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. Coleção Docência em Formação. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PIMENTA, S. G. **Formação de professores**: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

ROLDÃO, M. C. N. **Profissionalidade docente**: o tempo e o modo de uma transformação. In: PINHO, S. Z. de (org). **Formação de educadores**: dilemas contemporâneos. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

SANTOS, S. **Processos formativos e reflexivos**: contribuições para o desenvolvimento profissional de professores. 2008. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

SAVIANI, D. **Escola e democracia: teorias da educação**. São Paulo: Cortez, 1986.

SCHÖN, D. A. **Formar professores como profissionais reflexivos**. In: NÓVOA, António (coord). **Os professores e a sua formação**. Instituto de inovação educacional. Publicações Dom Quixote. Lisboa: Nova Enciclopédia, 1995.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SHULMAN, L.S. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. **Educational Researcher**, Vol. 15, nº 2, p.4-14. 1986.

SHULMAN, L.S. **Teaching as community property**: essays on higher education. Jossey Bass, 2004.

SHULMAN, L. S. **Conocimiento y enseñanza**: fundamentos de la nueva reforma. Granada (Esp). Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado, v.9, n.2, 2005. Disponível em: <<http://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>>. Acesso: 15 out. 2011.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

STRAUSS, Anselm. CORBIN, Juliet. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento da teoria fundamentada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SZYMANSKI, Heloisa (org.). **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. 4. ed. Brasília: Líber Livro, 2011.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TARDIF, M. LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

TURRA, Clódia Maria Godoy (org.). **Planejamento de ensino e avaliação**. Porto Alegre: SAGRA, 1985.

VEIGA, I. P. A. **A aventura de formar professores**. Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico. 2. ed. Campinas: Papirus, 2010a.

VEIGA, I. P. A. **Alternativas pedagógicas para a formação do professor da educação superior**. In: VEIGA, I. P. A. VIANA, C. M. Q. Q. (orgs.) **Docentes para a educação superior: processos formativos**. Campinas, SP: Papirus, 2010b.

VEIGA, I. P. A. A docência na Educação Superior e as didáticas especiais: campos em construção. **Revista Centro de Educação**. Dossiê: docência na educação superior. Universidade Federal de Santa Maria. V.36, n.3 set./dez. 2011a.

VEIGA, I. P. A. (org.) **Técnicas de ensino: por que não?** Campinas, SP: Papirus, 2011b.

WEISZ, Telma. **O diálogo entre o ensino e a aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2003.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 103, maio/ago. 2008. Disponível em <<http://cedes.unicamp.br>>. Acesso em 14/12/2012.

APÊNDICE A

ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS INSTRUTORES MILITARES DA AFA

Conte sobre sua vida escolar.

Conte como era o ensino dos instrutores.

Descreva como seu melhor professor ensinava.

E como seu pior professor ensinava?

Se você pudesse descrever um professor ideal para a AFA como ele seria?

Como seriam as aulas de um professor ideal na AFA?

De que tipo de aula seus alunos/cadetes mais gostam? Por quê?

Quais aulas que os alunos/cadetes menos gostam? Como você explica isso?

É a primeira vez que ministra aula?

Exponha as especificidades da disciplina que ministra (se já ministrou outras, faça comparações).

Com quais os conteúdos da disciplina você tem mais facilidade? Por quê?

E quais os conteúdos da disciplina você tem mais dificuldade? Por quê?

Como você aprendeu a dar aula?

Quais as dificuldades quando começou? Dê exemplo. Você as superou? Como?

Quais são suas preocupações concretas em sala de aula?

Explique uma aula, como organiza e ministra.

Você tem conhecimento dos documentos que são utilizados na AFA (Currículo Mínimo, PUD, Plano de Avaliação)?

Como você sabe que aprendeu alguma coisa?

Como você acha que o professor/instrutor sabe que o aluno/cadete aprendeu algo?

Quais são seus interesses de aprendizagem acerca da docência?

O que a experiência da docência tem lhe ensinado?

Fale sobre uma aula em relação a qual você se sentiu bem satisfeito e por quê.

Fale sobre uma aula em relação a qual você achou que não foi bem sucedido e por quê.

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS INSTRUTORES MILITARES DA AFA

- 1-Na sua concepção, o que significa ensinar? E aprender?
- 2-O que é avaliação para ti, pensando na avaliação dos cadetes?
- 3-O que é didática?
- 4- Nas suas aulas você verifica que existe relacionamentos/interação entre o instrutor e o aluno e aluno-aluno? Você considera isso importante?
- 5- O que você entende por prática pedagógica?
- 6-O que é um planejamento de aula?
- 7-Qual o objetivo no momento em que você está elaborando as questões de prova?
- 8-Como seleciona os conteúdos que vai cobrar na prova?
- 9- De acordo com sua opinião, qual a melhor maneira de ministrar uma aula quanto às técnicas utilizadas: expositiva, dialogada etc? Por quê?
- 10-Você acredita que os alunos aprendem mais em aula trabalhando em grupo ou apenas assistindo a aula expositiva? Por quê?
- 11- O que significa para você a nota que o cadete alcançou na sua disciplina?

APÊNDICE C

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS CADETES AVIADORES DO 4º ANO DA AFA

1. Para você, o que é ensinar?
2. Para você, o que é aprender?
3. Como/quando você sabe que você aprendeu algo? Dê exemplos.
4. Para você, quais são as características de um professor/instrutor ideal?
5. Como seu melhor professor/instrutor ensinava?
6. Como seu pior professor/instrutor ensinava?
7. Na sua visão, como é uma aula ideal?
8. De que tipo de aula você mais gosta? Por quê?
9. De que tipo de aula você menos gosta? Por quê?
10. Na relação professor/instrutor-aluno o que você considera importante? Por quê?
11. Com que tipo de aula você teria aprendido mais e melhor?
12. Que/quais sugestão/sugestões você teria para dar em relação ao processo de ensino-aprendizagem na AFA?

APÊNDICE D



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Via Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676

Tel/Fax: (0xx16) 3351-8356

CEP 13.565-905 – São Carlos - SP – Brasil

e-mail: secppge@ufscar.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Este documento visa solicitar sua participação na pesquisa de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e que tem como título “Academia da Força Aérea: a formação dos instrutores militares para docência no ensino superior”³⁸. O objetivo da investigação é analisar características/especificidades de processos formativos dos instrutores militares da Academia da Força Aérea no que diz respeito às relações teórico-práticas para a construção e ampliação da base de conhecimento para o ensino e o desenvolvimento profissional.

Por intermédio deste Termo são garantidos a você os seguintes direitos: (1) solicitar, a qualquer tempo, esclarecimentos sobre essa investigação; (2) sigilo absoluto sobre nomes, apelidos, datas de nascimento, bem como quaisquer outras informações que possam levar à sua identificação pessoal; (3) possibilidade de negar-se a responder a quaisquer questões ou fornecer informações que julgue prejudicial à sua integridade física, moral e social; (4) opção de solicitar que determinadas falas e/ou declarações não sejam incluídas em nenhum documento oficial, o que será atendido prontamente; (5) desistir, a qualquer tempo, de participar da pesquisa, sem que haja qualquer dano a sua atuação profissional.

“Declaro estar ciente das informações constantes neste “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” e concordo em participar da pesquisa, entendendo que serei resguardado pelo sigilo absoluto de meus dados pessoais.”

Pirassununga, ____ de _____ de 20 ____.

Nome do Participante: _____

RG: _____ CPF: _____ Tel.: _____

Assinatura: _____

Pesquisadora: Deise Becker Kirsch

RG: 5063942352













































CPF: 810851250-68

Tel.: (19) 98230343 (19) 3565 7219

Assinatura:

³⁸ Título sujeito a alterações.

ANEXO A
QUADRO DE POSTOS E GRADUAÇÕES DAS FORÇAS ARMADAS

	AERONÁUTICA	EXÉRCITO	MARINHA
OFICIAIS GERAIS	 Marechal-do-Ar	 Marechal	 Almirante
	 Tenente-Brigadeiro	 General de Exército	 Almirante-de-Esquadra
	 Major-Brigadeiro	 General de Divisão	 Vice-Almirante
	 Brigadeiro	 General de Brigada	 Contra-Almirante
OFICIAIS SUPERIORES	 Coronel	 Coronel	 Capitão-de-Mar-e-Guerra
	 Tenente-Coronel	 Tenente-Coronel	 Capitão-de-Fragata
	 Major	 Major	 Capitão-de-Corveta
OF.INT.	 Capitão	 Capitão	 Capitão-Tenente
OFICIAIS SUBALTERNOS	 1º Tenente	 1º Tenente	 1º Tenente
	 2º Tenente	 2º Tenente	 2º Tenente
	 Aspirante-a-Oficial	 Aspirante-a-Oficial	 Guarda-Marinha
	 Suboficial	 Subtenente	 Suboficial
GRADUADOS	 1º Sargento 2º Sargento 3º Sargento	 1º Sargento 2º Sargento 3º Sargento	 1º Sargento 2º Sargento 3º Sargento
	 Cabo Taifeiro-Mor	 Cabo Taifeiro-Mor	 Cabo Marinheiro
	 Soldado 1ª Classe Taifeiro 1ª Classe	 Taifeiro 1ª Classe Taifeiro 2ª Classe	

ANEXO B
CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS AVIADORES
(CFOAv)

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH AULA	CH AVL	CH TOTAL
CAMPO GERAL	CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	ELETRICIDADE	40	06	46
		ELETRÔNICA APLICADA	45	06	51
		ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE	44	04	48
		FENÔMENOS DE TRANSPORTE	30	04	34
		FÍSICA BÁSICA	30	04	34
		LÓGICA MATEMÁTICA	30	04	34
		CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1	46	06	52
		CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 2	46	06	52
		MATEMÁTICA FINANCEIRA	34	06	40
		MECÂNICA	40	06	46
		QUÍMICA	36	04	40
		SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	44	06	50
		TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO	44	06	50
	CIÊNCIAS HUMANAS	FILOSOFIA	20	04	24
		PSICOLOGIA	31	04	35
		PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL	32	04	36
		SOCIOLOGIA GERAL BRASILEIRA	30	04	34
	CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	AUDITORIA	26	04	30
		CONTABILIDADE BÁSICA	40	04	44
		CONTROLADORIA	36	04	40
		DIREITO GERAL	48	04	52
		DIREITO PENAL E MILITAR	40	06	46
		ECONOMIA	26	04	30
		ECONOMIA BRASILEIRA	36	04	40
		ESTÁGIO 1	20	00	20
		ESTÁGIO 2 (EPAV 2)	100	00	100
		ESTÁGIO 3 (EPAV 3)	90	00	90
		FINANÇAS PÚBLICAS	26	04	30
		GESTÃO DE PESSOAS	46	04	50
		GESTÃO FINANCEIRA	36	04	40
		INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO	30	04	34
		MARKETING	31	04	35
		MARKETING E COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL	31	04	35
ORÇAMENTO E CONTABILIDADE PÚBLICA	30	04	34		
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	30	04	34		
PROCESSO DECISÓRIO	30	04	34		
TEORIAS DA ADMINISTRAÇÃO	30	04	34		
POLÍTICAS PÚBLICAS	30	04	34		

ANEXO B
CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS AVIADORES
(CFOAv)

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH AULA	CH AVL	CH TOTAL	
CAMPO GERAL	ENGENHARIAS	LOGÍSTICA E GESTÃO DE SUPRIMENTOS	460	04	50	
		GESTÃO DE OPERAÇÕES E PROCESSOS	46	04	50	
		PESQUISA OPERACIONAL	36	04	40	
	LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES	LÍNGUA ESPANHOLA 1, 2, 3, e 4	162	18	180	
		LÍNGUA INGLESA	256	24	280	
		LÍNGUA PORTUGUESA 1	346	06	40	
		LÍNGUA PORTUGUESA 2	346	06	40	
	MULTIDISCIPLINAR	METODOLOGIA CIENTÍFICA	36	04	40	
		TÓPICOS DE ADMINISTRAÇÃO 1 (VIAGEM DE ESTUDOS AO EXTERIOR)	100	00	100	
		MONOGRAFIA	60	00	60	
			SUBTOTAL	2054	228	2282

ANEXO B
CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS AVIADORES
(CFOAv)

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH AULA	CH AVL	CH TOTAL
CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO	CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	APRONTO DE APROXIMAÇÃO T-25	01	04	05
		APRONTO DE FORMATURA T-25	03	04	07
		APRONTO DE FORMATURA T-27	03	04	07
		APRONTO DE MAN. E ACROBACIAS T-25	02	04	06
		APRONTO DE MAN. E ACROBACIAS T-27	03	04	07
		APRONTO DE NAVEGAÇÃO T-25	02	04	06
		APRONTO DE NAVEGAÇÃO T-27	02	04	06
		APRONTO DE PRÉ-SOLO T-25	10	04	14
		APRONTO DE PRÉ-SOLO T-27	05	04	09
		APRONTO DE VOO NOTURNO T-27	02	04	06
		APRONTO DE VOO POR INSTRUMENTOS T-27	03	04	07
		INSTRUÇÃO DE VOO NO T-25	600	00	600
		INSTRUÇÃO DE VOO NO T-27	800	00	800
		INSTRUÇÃO NO SIMULADOR T-27	40	00	40
		INSTRUÇÃO TÉCNICA DA AERONAVE T-25	30	04	34
		INSTRUÇÃO TÉCNICA DA AERONAVE T-27	40	04	44
		NAVEGAÇÃO AÉREA 1	26	04	30
		NAVEGAÇÃO AÉREA 2	50	04	54
		NAVEGAÇÃO AÉREA 3	22	04	26
		SEGURANÇA DE VOO 1	12	04	16
		SEGURANÇA DE VOO 2	10	04	14
		SEGURANÇA DE VOO 3	11	04	15
		SEGURANÇA DE VOO 4	11	04	15
		TRÁFEGO AÉREO 1	46	04	50
	TRÁFEGO AÉREO 2	40	04	44	
	CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	METEOROLOGIA 1	30	04	34
		METEOROLOGIA 2	46	04	50
	CIÊNCIAS DA SAÚDE	MEDICINA AEROESPACIAL	44	04	48
	ENGENHARIAS	AERODINÂMICA 1	50	06	56
		AERODINÂMICA 2	50	06	56
		CONHECIMENTOS BÁSICOS DE AERONÁUTICA	10	04	14
		PROPULSÃO	28	04	32
	LINGÜÍSTICA, LETRAS E ARTES	INGLÊS TÉCNICO EM AVIAÇÃO	36	04	40
SUBTOTAL			2068	124	2192

ANEXO B
CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS AVIADORES
(CFOAv)

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH AULA	CH AVL	CH TOTAL	
CAMPO MILITAR	CIÊNCIAS DA SAÚDE	PRIMEIROS SOCORROS (OCORRE NO EAD)	12	04	16	
		TREINAMENTO FÍSICO 1	340	10	350	
		TREINAMENTO FÍSICO 2	270	10	280	
		TREINAMENTO FÍSICO 3	340	10	350	
		TREINAMENTO FÍSICO 4	230	10	240	
	CIÊNCIAS MILITARES	ARMAMENTO, MUNIÇÃO E TIRO 1	50	00	50	
		ARMAMENTO, MUNIÇÃO E TIRO 2	12	00	12	
		ARMAMENTO, MUNIÇÃO E TIRO 3	20	00	20	
		ARMAMENTO, MUNIÇÃO E TIRO 4	20	00	20	
		ATIVIDADE DE CAMPANHA 1	60	00	60	
		ATIVIDADE DE CAMPANHA 2	50	00	50	
		ATIVIDADE DE CAMPANHA 3	70	00	70	
		CHEFIA E LIDERANÇA	50	00	50	
		CONDUTA MILITAR E CIVIL	28	00	28	
		DOCTRINA MILITAR	31	00	31	
		ÉTICA MILITAR	18	00	18	
		ÉTICA PROFISSIONAL MILITAR	20	00	20	
		HISTÓRIA MILITAR 1	34	04	38	
		HISTÓRIA MILITAR 2	34	04	38	
		INSTRUÇÃO DE SALTO DE EMERGÊNCIA	50	00	50	
		INSTRUÇÃO DE SOBREVIVÊNCIA NA SELVA	70	00	70	
		INSTRUÇÃO DE SOBREVIVÊNCIA NO MAR	50	10	60	
		LEGISLAÇÃO MILITAR 1	26	04	30	
		LEGISLAÇÃO MILITAR 2	18	04	22	
		LEGISLAÇÃO MILITAR 3	18	04	22	
		LEGISLAÇÃO MILITAR 4	12	04	16	
		ORDEM UNIDA 1	38	00	38	
		ORDEM UNIDA 2	24	00	24	
		ORDEM UNIDA 3	18	00	18	
		ORDEM UNIDA 4	24	00	24	
	PROFISSÃO MILITAR	12	00	12		
			SUBTOTAL	2037	74	2111

ANEXO B**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS AVIADORES**

ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS		CH TOTAL
ATIVIDADES QUE OCORRERÃO DURANTE OS 04 ANOS DE CURSO	À DISPOSIÇÃO CMT CCAER	60
	À DISPOSIÇÃO CMT ESQUADRÃO	80
	ASPIRANTADO	40
	AULA INAUGURAL	24
	CEM DIAS (4º ANO)	10
	ESPADIM	40
	INSPEÇÃO DE SAÚDE	40
	TREINAMENTO	170
	SUBTOTAL	464

(CFOAv)

ATIVIDADES COMPLEMENTARES		
ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO MILITAR (EAD)	250	
BRIEFING DA AVALIAÇÃO (DURANTE O EAD)	02*	
VOO MOTACIONAL	100*	
INTERAFA	200	
NAVAMAER	200	
PALESTRAS E VISITAS	80	
SIMPÓSIO DAS AVIAÇÕES	05	
	SUBTOTAL	735

ANEXO C

EXEMPLO DE PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUD)

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	
DISCIPLINA: NAVEGAÇÃO AÉREA 1			
CH TOTAL EM TEMPOS: 24	CH EM AULAS: 20	CH EM AVALIAÇÃO: 04	
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) identificar os princípios de funcionamento dos instrumentos de bordo (Cp); e b) utilizar a face de cálculo e a face de vento do computador Jeppesen (Ap).</p>			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: INSTRUMENTOS DE BORDO			CH: 20
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:</p> <p>a) identificar os princípios de funcionamento dos instrumentos de bordo necessários à pilotagem e à Navegação Aérea (Cn); e b) identificar os princípios dos cálculos de Navegação Aérea com auxílio do computador Jeppesen (Ap).</p>			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TÉC
INSTRUMENTOS: DIVISÃO DE GRUPOS E PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO.	a) descrever os quatro grupos de instrumentos necessários à pilotagem (Cn).	01	AE/ ES
INSTRUMENTOS MAGNÉTICOS	a) descrever o princípio de funcionamento das bússolas magnéticas e elétricas (Cn); b) conceituar os dois principais erros da bússola magnética (Cn); c) identificar corretamente a tabela de correção da bússola (Cn); e d) citar as vantagens e desvantagens das bússolas(Cn).	01	AE/ ES
INSTRUMENTOS GIROSCÓPICOS	a) descrever os graus de liberdade para cada instrumento do sistema (Cn); b) diferenciar precessão de rigidez (Cp); e c) identificar as características de cada um dos instrumentos giroscópio: indicador de curva e derrapagem, giro direcional, indicador de atitude (Cn).	03	AE/ ES
INSTRUMENTOS DO SISTEMA PITOT-ESTÁTICO	a) descrever o sistema de funcionamento do sistema e de cada tipo de instrumento (Cn);	02	AE/ ES

<p>INSTRUMENTOS DOS GRUPOS DO MOTOR E MISCELÂNEA</p>	<p>b) citar os três tipos de ajustes do altímetro com suas características (Cn); e c) identificar os tipos de velocímetros usados em avião (Cn).</p>		
<p>AUXÍLIOS ELETRÔNICOS À NAVEGAÇÃO</p>	<p>a) descrever os tipos de manômetros usados em avião (Cn); b) identificar quatro tipos de termômetros usados em aviação (Cn); c) identificar o funcionamento dos quatro tipos de taquímetro usados em avião (Cn); d) identificar o funcionamento de quatro tipos de liquidômetro usados em avião (Cn); e e) descrever o funcionamento do acelerômetro (Cn).</p>	04	AE/ ES
<p>COMPUTADOR JEPPESEN (FACE DE CÁLCULO).</p>	<p>a) identificar as características das faixas de frequência (Cn); b) citar as propriedades das ondas de rádio (Cn); c) enumerar as ondas de rádio segundo a sua propagação (Cn); d) enumerar as antenas (Cn); e e) citar as características de funcionamento do ADF/NDB, VOR, DME, TDR e ILS (Cn).</p>	05	AE/ ES
<p>COMPUTADOR JEPPESEN (FACE DE CÁLCULO).</p>	<p>a) identificar a utilização do computador jepesen para cálculo de conversões de medidas volumétricas, de peso e de distância (Cn); b) definir: altitudes indicada, calibrada, pressão, densidade e verdadeira (Cn); c) definir: velocidade indicada, calibrada, aerodinâmica (VA) e número Mach (Cn); d) explicar os seguintes termos: velocidade no solo (VS), velocidade aerodinâmica efetiva, componente longitudinal e lateral do vento (verdadeiro e magnético) (Cp); e e) calcular a altitude densidade dados a altitude pressão e a temperatura verdadeira, a altitude verdadeira dados a altitude pressão, a altitude calibrada e a temperatura verdadeira (Ap).</p>	02	AE/ ES
<p>COMPUTADOR JEPPESEN (FACE DE VENTO).</p>	<p>a) calcular o ângulo de correção de deriva, proa magnética e VS, dados a VA, rumo magnético, direção e velocidade do vento; cálculo de direção e velocidade do vento, dados a VA, VS, rumo verdadeiro e proa</p>	02	AE/ ES

	verdadeira; cálculo de rumo verdadeiro e VS, dados a VA, proa verdadeira, direção e velocidade do vento (Ap).		
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
Utilizar Data-show como ferramenta para ministrar todo o conteúdo dando ênfase, sempre que este o permitir, nas aplicações práticas, principalmente no tocante ao computador JEPPESEN.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
Apostila de Instrumentos de Bordo (SIAV). Manual do Computador Jeppesen (SIAV).			
PERFIL DE RELACIONAMENTO			
A disciplina NAV1 deverá ser ministrada antes do ITA do T-25.			

ANEXO D

EXEMPLO DE PLANO DE TRABALHO ESCOLAR (PTE)

ACADEMIA DA FORÇA AÉREA PLANO DE TRABALHO ESCOLAR
--

CURSO	CPI
--------------	------------

CAMPO	GERAL
ÁREA	CULTURA BRASILEIRA
DISCIPLINA	TRADIÇÕES DO PAÍS
UNIDADE	SUL DO BRASIL
SUBUNIDADE	Chimarrão

TEMPOS E TÉCNICAS DA SUBUNIDADE	01 AE
--	--------------

MEIOS AUXILIARES:
22 slides, fotos, música gaúcha, 2 vídeos sobre chimarrão.

DATA DA ELABORAÇÃO	22 DE SETEMBRO DE 2012
INSTRUTOR RESPONSÁVEL	Ten QCOA Ped KIRSCH

ANEXO D
EXEMPLO DE PLANO DE TRABALHO ESCOLAR (PTE)

OBJETIVOS E TÓPICOS DO ROTEIRO

OBJETIVO(S) ESPECÍFICO(S)

Identificar o chimarrão e os principais aspectos envolvidos na degustação dessa bebida (Cn)

OBJETIVO(S) OPERACIONALIZADO(S)

- Identificar o chimarrão e seu surgimento (Cn)
- Identificar os componentes do chimarrão e as regras de etiqueta na apreciação da bebida (Cn)
- Citar pelo menos um dos benefícios do chimarrão para o organismo humano (Cn)

TÓPICOS DO ROTEIRO

- Conceito de chimarrão
- Componentes do chimarrão e regras de etiqueta
- Benefícios do chimarrão para a saúde

INTRODUÇÃO

MOTIVAÇÃO

- a) Chamar a atenção para o assunto.
- b) Citar a importância do assunto para a vida pessoal e/ou profissional da audiência.

ORIENTAÇÃO

- a) Apresentar objetivo específico e roteiro.
- b) Informar sobre o comportamento da audiência.

ANEXO D

EXEMPLO DE PLANO DE TRABALHO ESCOLAR (PTE)

DESENVOLVIMENTO

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Conceito de chimarrão (slides 6 ao 9)**

- O que é o chimarrão: (slide 6)
bebida com erva-mate e água quente.
- Como surgiu o chimarrão: (slide 7 e 8)
índios no Rio Grande do Sul(RS.)
- Onde se toma o chimarrão no Brasil: (slide 9)
em todos os estados para os quais os gaúchos levaram este hábito, mas especialmente no RS em função da cultura ser preservada com mais força.

- **Componentes do chimarrão e regras de etiqueta (slide 10 ao 15)**

- No preparo do chimarrão: (slide 10, 11 e 12)
cuia, erva-mate, bomba, água.
 - Demais instrumentos: (slide 12)
porta-cuia, chaleira, mateira e garrafa térmica.
- Regras de etiqueta para apreciar e saborear a bebida: (slide 13 ao 15)
- 1º Não se pede o mate, espera que seja oferecido; pode-se sutilmente sugerir que queira tomar;
 - 2º Entrega e recebe a cuia com a mão direita;
 - 3º Para encher o mate se usa a mão esquerda e para beber se pega a cuia com a mão direita;
 - 8º Não se mexe no mate, especialmente na bomba, sem permissão de quem o fez, que é chamado de cevador;
 - 9º O cevador, sempre que recebe a cuia é quem ajeita a bomba e a erva-mate;
 - 10º Sempre que receber o chimarrão tomar até acabar a água, que é quando a cuia “roncar”;
 - 11º Somente se agradece a bebida quando não quer mais tomá-la.

- **Benefícios do chimarrão para a saúde: (slide 16 e 17)**

- efeitos no organismo:
elimina a fadiga; atua na circulação, acelerando o ritmo cardíaco;
atua no tubo digestivo, especialmente nos intestinos, favorecendo a evacuação e micção.
- ingestão de vitaminais:
do complexo B, cálcio, magnésio, sódio, ferro e flúor.

ANEXO D
EXEMPLO DE PLANO DE TRABALHO ESCOLAR (PTE)

CONCLUSÃO

SÍNTESE FINAL

- a) Revisar os tópicos do roteiro, fazendo um resumo das idéias principais.
- b) Mencionar o alcance do(s) objetivo(s) operacionalizado(s).
- c) Reenfatizar a importância do assunto.
- d) Finalizar a instrução (fecho).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORTOLÁS, Natália. **CD-ROM Chimarreando**. Trabalho de Conclusão de Curso. Desenho Industrial. Universidade Federal de Santa Maria, 2007.

www.youtube.com acesso em 22 de setembro de 2012.

ANEXO E

CLASSIFICAÇÃO DOS VERBOS CONFORME A TAXONOMIA DE BLOOM

Taxonomia (sistema de classificação) de Benjamin S. Bloom

OBJETIVOS INSTRUCCIONAIS DE ENSINO OU COMPORTAMENTAIS

a – Área ou Domínio Cognitivo (habilidades intelectuais) – níveis de ensino (profundidade com que o assunto deve ser ensinado ou apreciado)

CONHECIMENTO (Cn)	COMPREENSÃO (Cp)	APLICAÇÃO (Ap)	ANÁLISE (An)	SÍNTESE (Si)	AVALIAÇÃO (Av)
Apontar	Apresentar	Aplicar	Analisar	Categorizar	Apreciar
Caracterizar	Concluir	Calcular	Assinalar	Combinar	Argumentar
Citar	Converter	Confeccionar	Calcular	Compilar	Avaliar
Conceituar	Demonstrar	Converter	Categorizar	Compor	Criticar
Declarar	Descrever	Dramatizar	Classificar	Conjugar	Comparar
Definir	Discutir	Demonstrar	Comparar	Construir	Concluir
Descrever	Diferenciar	Descobrir	Debater	Coordenar	Contrastar
Destacar	Distinguir	Elaborar	Decompor	Criar	Decidir
Enunciar	Encontrar	Empregar	Deduzir	Dirigir	Descrever
Enumerar	Estimar	Esboçar	Diagramar	Documentar	Discriminar
Encontrar	Exemplificar	Executar	Diferenciar	Elaborar	Escolher
Esboçar	Explicar	Generalizar	Discriminar	Escrever	Estimar
Identificar	Expressar	Identificar	Distinguir	Esquematizar	Explicar
Igualar	Extrapolar	Ilustrar	Esboçar	Explicar	Interpretar
Indicar	Generalizar	Inventariar	Estabelecer	Formular	Julgar
Listar	Identificar	Manipular	Examinar	Imaginar	Justificar
Localizar	Ilustrar	Modificar	Identificar	Modificar	Medir
Marcar	Inferir	Mostrar	Ilustrar	Narrar	Padronizar
Nomear	Interpretar	Operar	Investigar	Organizar	Relacionar
Recordar	Interpolar	Organizar	Provar	Planejar	Selecionar
Registrar	Justificar	Praticar	Relacionar	Produzir	Sustentar
Relacionar	Localizar	Predizer	Selecionar	Projetar	Taxar
Relatar	Narrar	Preparar	Separar	Propor	Validar
Repetir	Parafrasear	Produzir	Subdividir	Reescrever	Valorizar
Reproduzir	Predizer	Realizar		Recombinar	
Responder	Reafirmar	Relacionar		Reorganizar	
Rotular	Redefinir	Resolver		Reunir	
Selecionar	Reescrever	Solucionar		Revisar	
Sublinhar	Reorganizar	Traçar		Sintetizar	
	Representar	Usar		Sumariar	
	Revisar	Utilizar		Transmitir	
	Sumariar				
	Transformar				
	Transcrever				
	Traduzir				

ANEXO E

CLASSIFICAÇÃO DOS VERBOS CONFORME A TAXONOMIA DE BLOOM

b – Área ou Domínio Afetivo (habilidades que se processam na maneira de sentir) – níveis de ensino (profundidade com que o assunto deve ser ensinado ou apreciado)

ACOLHIMENTO (Ac)	RESPOSTA (Re)	VALORIZAÇÃO (Va)	ORGANIZAÇÃO (Og)	CARACTERIZAÇÃO POR UM VALOR (Cv)
Acompanhar	Ajudar	Acompanhar	Alterar	Atuar
Apontar	Apresentar	Apreciar	Arranjar	Avaliar
Atentar	Assistir	Avaliar	Combinar	Demonstrar
Conservar	Concordar	Compartilhar	Comparar	Discriminar
Dar	Conformar	Completar	Completar	Gostar
Desejar	Contribuir	Convidar	Defender	Influenciar
Descrever	Cooperar	Descrever	Explicar	Modificar
Escolher	Cumprimentar	Diferenciar	Formular	Ouvir
Ficar	Discutir	Elogiar	Generalizar	Praticar
Gostar	Escrever	Estudar	Identificar	Propor
Identificar	Ler	Explicar	Intrigar	Qualificar
Localizar	Narrar	Formar	Juntar	Questionar
Manter	Participar	Iniciar	Modificar	Realizar
Nomear	Praticar	Justificar	Ordenar	Rever
Obedecer	Realizar	Ler	Organizar	Servir
Perguntar	Recitar	Preservar	Preparar	Solucionar
Preferir	Relatar	Reportar	Promover	Usar
Respeitar	Responder	Selecionar	Relacionar	Verificar
Responder	Rotular	Trabalhar	Sintetizar	Visitar
Selecionar	Selecionar	valorizar		
Sentar	Visitar			
Usar				

ANEXO E
CLASSIFICAÇÃO DOS VERBOS CONFORME A TAXONOMIA DE BLOOM

c – Área ou Domínio Psicomotor (habilidades manuais) – níveis de ensino (profundidade com que o assunto deve ser ensinado ou apreciado)

PERCEPÇÃO (Pe)	PREPARAÇÃO (Pr)	RESPOSTA ORIENTADA (Ro)	RESPOSTA MECÂNICA (Rm)	RESPOSTA ABERTA COMPLEXA (Ra)
Identificar Preparar	Identificar Usar	Acompanhar Agarrar Colocar Conectar Engatar Esquentar Fixar Identificar Limpar Lixar Localizar Martelar Misturar Perfurar Pesar Picotar Pintar Planificar Pregar Prender Reunir Riscar Seguir Tocar Usar	Afiar Agitar Amarrar Amolar Atar Coletar Correr Datilografar Edificar Embrulhar Engatar Enrolar Fixar Identificar Limpar Lixar Manipular Manusear Marchar Martelar Misturar Montar Perfurar Picotar Pintar Planificar Pregar Prender Riscar Separar Serrar Triturar	Aplicar Atirar Calibrar Cantar Coletar Compor Consertar Construir Corrigir Costurar Criar Demonstrar Desenhar Dirigir Edificar Enrolar Esboçar Fabricar Fazer Identificar Lançar Limpar Lixar Localizar Manusear Marchar Montar Mudar Nadar Operar Pesar Pular Reparar Representar Reproduzir Saltar Usar