

# Aplicação dos Sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior na Academia da Força Aérea Brasileira\*

*The application of the Seven principles for a good practice in higher education in the Brazilian Air Force Academy*

*Aplicación de los Siete principios de buenas prácticas en la educación superior en la Academia de la Fuerza Aérea de Brasil*

Iliane Jesuína Silva Foresti, Doutora  
Academia da Força Aérea - AFA  
Pirassununga/SP - Brasil  
ijs50@hotmail.com

## RESUMO

Os Sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior resultaram de estudo realizado por dois pesquisadores estadunidenses acerca do processo de ensino e de aprendizagem. Tais princípios foram elaborados a partir do senso comum e da observação de como os professores ensinam e como os alunos aprendem. Por meio de questionários aplicados aos cadetes e aos professores da Academia da Força Aérea Brasileira, foram identificadas as preferências dos cadetes quanto ao atendimento dos Sete princípios e a aplicação desses nas aulas, segundo a perspectiva dos docentes. Constatou-se tanto a aplicabilidade dos Sete princípios ao ensino superior militar, quanto a convergência das práticas de ensino preferidas pelos cadetes com as especificadas pelos teóricos. No entanto, considerando-se a discrepância entre os resultados originários dos questionários aplicados aos discentes e docentes, verificou-se que nem sempre cadetes e professores atribuem a mesma importância a alguns princípios, o que pode se tornar um indicativo para o aperfeiçoamento do ensino superior militar.

**Palavras-chave:** Prática educacional. Ensino superior militar. Processo de ensino e de aprendizagem. Academia da Força Aérea.

Recebido / Received / Recibido  
10/09/13

Aceito / Accepted / Aceptado  
24/02/14

\*Uma versão simplificada desse artigo foi publicada nos Anais do IV Encontro Pedagógico do Ensino Superior Militar, Rio de Janeiro, p. 77-84, 2012.

## ABSTRACT

The Seven principles for a good practice in higher education resulted from a study conducted by two American researchers about the teaching and learning process. The principles were developed from common sense and the observation on how teachers teach and students learn. Through questionnaires applied to the cadets and teachers of the Brazilian Air Force Academy, it was identified the cadets' preferences in relation to the Seven principles and their application in the classes from the perspective of teachers. It was founded that both the applicability of the Seven principles of military higher education and the convergence of the teaching practices preferred by the cadets with those specified by the theorists. However, considering the discrepancy among the results originating from the applied questionnaires to students and teachers, it was observed that cadets and teachers do not always attach the same importance to some principles which can become a target for improvement of military higher education.

**Keywords:** Educational practice. Military higher education. Teaching and learning process. Air Force Academy.

## RESUMEN

Los Siete principios de buenas prácticas en la educación superior resultaron de un estudio realizado por dos investigadores estadounidenses acerca del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Estos principios se desarrollaron desde el sentido común y la observación de cómo los profesores enseñan y cómo aprenden los estudiantes. A través de entrevistas con los cadetes y profesores de la Academia de la Fuerza Aérea de Brasil, las preferencias de los cadetes en relación con el cumplimiento de los Siete principios y la aplicación de estos en las clases fueron identificadas desde la perspectiva de los docentes. Se constató tanto la aplicabilidad de los Siete principios de la educación superior militar como la convergencia de las prácticas de la enseñanza preferidas por los cadetes con las especificadas por los teóricos. Sin embargo, teniendo en cuenta la discrepancia entre los resultados procedentes de cuestionarios aplicados a estudiantes y profesores, se verificó que los cadetes y los profesores no siempre conceden la misma importancia a algunos principios y este hecho puede convertirse en un indicativo para el mejoramiento de la educación superior militar.

**Palabras-clave:** Práctica educativa. Educación superior militar. Proceso de enseñanza y de aprendizaje. Academia de la Fuerza Aérea.

## 1 INTRODUÇÃO

A ideia deste trabalho surgiu do interesse em se conhecer a opinião dos alunos da Academia da Força Aérea (AFA) acerca de suas preferências sobre os Sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior e, a partir dos dados obtidos, compará-los com as informações a respeito da aplicação dos princípios pelos professores da organização militar. A AFA é a escola responsável pela formação dos Oficiais da Aeronáutica e futuros comandantes da Força Aérea Brasileira.

Os Sete princípios foram desenvolvidos por Chickering e Gamson (1987), educadores e pesquisadores estadunidenses, com o intuito de contribuir para a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem no ensino superior. O resultado de décadas de observação e pesquisa consolidou-se nos Sete princípios, os quais são aplicáveis a qualquer aluno ou curso. Esses princípios foram elaborados a partir do senso comum e da observação de como os professores ensinam e como os alunos aprendem.

Os Sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior são: estimular o contato entre aluno e professor, estimular a cooperação entre os alunos,

estimular a aprendizagem ativa, fornecer *feedback* imediato, enfatizar o tempo da tarefa, comunicar expectativas elevadas e respeitar os diversos talentos e as diferentes formas de aprendizagem.

Segundo os autores, estes Sete princípios devem servir como diretrizes para o corpo docente, alunos e administradores melhorarem o ensino e a aprendizagem. Porém, as formas como as diferentes instituições implementam boas práticas dependem muito de seus alunos e das circunstâncias específicas de cada instituição de ensino.

Na área educacional, autores como Ausubel (1965 *apud* Ronca, 1980) e Bruner (1959 e 1961 *apud* Giacaglia, 1980) também se preocuparam com o ato de conhecer e procuraram enfatizar processos internos na atividade de apropriação do conhecimento. São, portanto, autores considerados cognitivistas, pois se apoiaram no desenvolvimento cognitivo dos sujeitos para falarem de aprendizagem, propondo formas de ensino que sejam potencialmente significativas aos alunos.

Da mesma forma que Chickering e Gamson (1987), Ausubel (1965 *apud* Ronca, 1980) e Bruner (1959 e 1961

*apud* Giacaglia, 1980) defendem a aplicação geral de suas ideias sobre a aprendizagem e afirmam que para que a aprendizagem seja efetivamente significativa, além da utilização de alguns princípios, há necessidade de que os docentes tenham conhecimento aprofundado de sua respectiva área, a fim de que possam organizar adequadamente suas práticas de ensino.

Diante dessas considerações, a motivação para a investigação na AFA se deve à necessidade de compreender mais profundamente as preferências dos alunos militares (cadetes) quanto às aulas, bem como verificar o nível de utilização, por parte dos docentes, de tais “orientações” para a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem. Em suma, o intuito deste estudo é buscar alguns indicativos para o aperfeiçoamento do ensino superior militar, considerando, inclusive, sua especificidade.

Levando em conta as particularidades do ensino militar e o pequeno volume de pesquisas referentes à educação castrense, mais especificamente, ao processo de ensino e de aprendizagem, este estudo teve como objetivo geral verificar como os Sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior se aplicam à Academia da Força Aérea.

Para alcançar esse objetivo geral, foi necessário propiciar uma reflexão sobre alguns aspectos da prática de ensino na organização, a partir da perspectiva dos sujeitos dela participantes, ou seja, professores e alunos. Assim, estabeleceram-se como objetivos específicos: identificar as preferências dos cadetes quanto ao atendimento dos Sete princípios pelos professores da AFA; levantar aplicação dos Sete princípios nas aulas ministradas, de acordo com a visão docente sobre sua prática, e verificar se há convergência entre as estratégias de ensino utilizadas pelos docentes e aquelas preferidas pelos cadetes.

Foram utilizados neste estudo dados compilados de questionários aplicados a duas unidades amostrais, professores civis e alunos da AFA. Esses inventários foram baseados no *Faculty Inventory* original referente aos Sete princípios, com algumas adaptações e redução do número de questões. Além disso, recorreu-se, em grande medida, ao levantamento da bibliografia sobre o tema.

Acredita-se que essa pesquisa traz contribuições para o conhecimento das práticas e estratégias de ensino utilizadas na AFA, bem como para a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem.

## 2 A EDUCAÇÃO NA ÁREA MILITAR

As escolas militares apresentam algumas especificidades, o que difere a educação nas escolas militares da educação civil. Segundo Rech (2009, p. 21),

nas escolas militares “os pilares da hierarquia e disciplina se apresentam de forma intrínseca e são desenvolvidos no ensino, pois permeiam toda a vida militar desde a sua formação.” Ainda segundo a autora, o Art. 14 do Cap. III do Estatuto dos Militares evidencia essa estrutura que garante a sua organização: a hierarquia e a disciplina são a base institucional das Forças Armadas.

Assim, no âmbito militar é grande a importância atribuída aos valores e essa priorização pode, por vezes, influenciar na prática educativa. Castro (2004, p. 15), em seu estudo sobre o processo de construção da identidade social militar, destaca que “na academia o cadete vive um processo de socialização profissional durante o qual deve aprender os valores, atitudes e comportamentos apropriados à vida militar”.

Essas características do ambiente militar tornam a prática docente um pouco mais complexa. Ludwig (1992) salienta que a educação militar, assim como a educação civil, caracteriza-se, em grande parte, pelo sistema reprodutivista, ou seja, é responsável pela reprodução do sistema socioeconômico vigente. Segundo o autor, tal prática decorre do tipo de ensino nas escolas militares que se realiza em um ambiente de hierarquia, disciplina e autoritarismo, em que os alunos estão fadados a obedecerem, quase sempre sem terem oportunidade de questionar.

Na AFA, a abordagem do processo de ensino e de aprendizagem se aproxima da abordagem tradicional, até mesmo em função das definições e normas internas. O comentário de Saviani (1980 *apud* Mizukami, 1986) acerca da abordagem tradicional se relaciona com o ambiente escolar militar quando o autor sugere que, nessa abordagem tradicional, o papel do professor se caracteriza pela garantia de que o conhecimento seja conseguido, independentemente do interesse e vontade do aluno.

O papel do professor enfatizado na abordagem tradicional se distancia de um enfoque cognitivista, na medida em que não se preocupa com aspectos internos ou com a estrutura cognitiva do sujeito que aprende e ressalta uma motivação que é muito mais extrínseca do que intrínseca.

Com relação ao processo de avaliação, Mizukami (1986) destaca que, na abordagem tradicional, a avaliação é realizada, quase sempre, visando à exatidão da reprodução do conteúdo em sala de aula. O exame é um fim em si mesmo, e as notas funcionam como níveis de aquisição do patrimônio cultural.

Também nesse aspecto, na AFA, o processo se aproxima da abordagem tradicional, uma vez que, como os cadetes são classificados, principalmente, pelas notas, e é esta classificação que definirá toda a carreira profissional do oficial, a avaliação (leia-se prova) deve ser a mesma para

todos os cadetes do mesmo curso, independentemente das características de cada turma ou aluno.

### 3 OS SETE PRINCÍPIOS PARA A BOA PRÁTICA NA EDUCAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

A partir de pesquisa realizada com professores de um grande número de escolas nos Estados Unidos, Chickering e Gamson (1987) procuraram traçar os resultados do estudo visando sua aplicação, de modo a auxiliar o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem. Os autores salientam que a pesquisa trata do ensino e da aprendizagem, mas, contudo, não podem fazer recomendações com relação ao conteúdo a ser desenvolvido no ensino de graduação.

Chickering e Gamson (1991) elencaram sete princípios que auxiliam o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem. Para eles, **estimular o contato entre o aluno e o professor** é o primeiro desses princípios. Segundo os autores, o contato aluno-professor dentro e fora das aulas é o fator mais importante na motivação dos alunos, proporcionando maior envolvimento acadêmico. Professores que promovem e encorajam o contato com os alunos despertam o compromisso intelectual e a reflexão a respeito de seus próprios valores e projetos futuros. Além da observação empírica, para embasar a afirmação, os autores citaram várias pesquisas que demonstraram a importância do contato professor-aluno para a aprendizagem.

Bruner (1959 e 1961 *apud* Giacaglia, 1980) sugere que o professor deve ter um bom relacionamento com a classe para que os alunos entendam e aceitem o papel que lhes cabe no método, isto é, o de condutor das descobertas e o de mantenedor do segredo da solução do problema.

Considerando a mesma questão, Cunha (1992, p. 69), em trabalho que procura desvendar o “bom professor” a partir de questionamento realizado com alunos de cursos do ensino médio e superior, destaca que: “as justificativas dadas pelos alunos para a escolha do ‘bom professor’ estão bastante dirigidas para as questões atinentes à relação professor-aluno”. A autora destaca ainda que, em sua pesquisa, ficou evidente que, para os alunos pesquisados, a ideia de bom professor conecta-se à capacidade que o professor possui de se mostrar próximo do ponto de vista afetivo.

O segundo princípio destacado por Chickering e Gamson (1991), é **estimular a cooperação entre os alunos**. Para os autores, a aprendizagem é melhor quando é resultante de um esforço de equipe do que de uma ação isolada. Tanto no âmbito escolar quanto no trabalho, a prática deve ser colaborativa e social. Além disso, os autores consideram que o trabalho em

equipe, muitas vezes, estimula o envolvimento com a aprendizagem, e que compartilhar as ideias com os colegas ou responder às ações desses desenvolve o raciocínio e aprofunda o entendimento.

Para Chickering e Gamson (1991), **estimular a aprendizagem ativa** é outro princípio importante, uma vez que aprender não é um esporte de espectador. Para os autores, a aprendizagem pode ser prejudicada quando os alunos agem de forma passiva e apenas escutam os professores e memorizam as respostas. Os alunos devem falar sobre o que estão aprendendo, escrever sobre o tema, relacioná-lo com experiências passadas, e aplicá-lo às suas vidas diárias. A aprendizagem ativa pode ser incentivada por meio de discussões e projetos de equipe, entre outros, podendo ocorrer na sala de aula, ou fora dela, nos estágios e nos programas de trabalho.

Destaca-se que Ausubel (1965 *apud* Ronca, 1980) defende que as características presentes na aprendizagem significativa fazem com que o processo exija muita atividade, indicando o caráter ativo dessa aprendizagem. Na AFA, o método expositivo, frequentemente adotado pelos professores, pode ser útil, desde que se respeitem certas condições. De acordo com Ausubel, o problema não está no método em si, mas sim no seu uso indevido e sem os cuidados necessários.

Chickering e Gamson (1991), consideram que **fornecer *feedback* imediato** é mais um fator relevante para a boa prática na educação superior. Eles salientam que o aluno necessita conhecer o que sabe e o que não sabe para se concentrar nos aspectos deficientes. Dessa forma, os alunos precisam de *feedback* apropriado a respeito de seu desempenho para melhorar o aproveitamento dos cursos.

Esse *feedback* deve ocorrer em vários momentos. Os alunos precisam refletir sobre o que aprenderam, o que ainda precisam saber, e como avaliar-se. O *feedback* pode ocorrer informalmente durante as aulas, ou associado ao processo de avaliação de aprendizagem. É interessante observar que a avaliação sem um *feedback* imediato pouco contribui para a melhoria da aprendizagem.

Bruner (1959 e 1961 *apud* Giacaglia, 1980) também defende a necessidade de fornecer *feedback*, porém, segundo ele, o professor deve tomar cuidado com a forma de fornecer *feedback*, de forma que o mesmo não ocorra muito cedo, desestimulando o aluno, e nem muito tarde, o que tornaria difícil a correção do erro.

Aprender a usar bem o tempo é um ponto crítico para os estudantes e profissionais. Destarte, **ênfatizar o tempo da tarefa** é considerada por Chickering e Gamson (1991) como uma prática essencial. Para os autores, os alunos precisam de ajuda para aprender a fazer uma gestão de tempo eficaz. Eles devem ser capazes de gerir

seu tempo de forma a integrar os seus estudos com o resto de suas vidas, aproveitando melhor esse tempo.

Santos (2001) salienta que, da mesma forma que os alunos necessitam de ajuda para aprender a gerenciar seu tempo de modo a atingir uma aprendizagem efetiva, a alocação correta do tempo pelo professor também auxiliará no bom aprendizado.

O sexto princípio relevante para Chickering e Gamson (1991) é **comunicar expectativas elevadas**. As altas expectativas normalmente elevam o aprendizado de todos, tanto dos menos preparados, quanto dos dispostos a se esforçar, e dos brilhantes e motivados. Assim, estabelecer expectativas elevadas motiva os alunos a fazer esforços extras para realizá-las. Segundo os autores, quando os professores estabelecem metas mais elevadas, porém realizáveis, o desempenho dos alunos tende a ser melhor do que quando as expectativas dos professores são mais modestas.

Finalmente, a sétima prática enfatizada por Chickering e Gamson (1991) é **respeitar os diversos talentos e as diferentes formas de aprendizagem**. De acordo com os autores, os alunos possuem diferentes talentos e estilos de aprendizagem. Por meio de diferentes técnicas, o professor deve proporcionar situações de aprendizagem que respeitem os ritmos e os talentos de cada aluno. Dessa forma, o professor deve procurar alterar constantemente sua técnica de ensino com o objetivo de atingir a aprendizagem de uma ampla gama de alunos, respeitando suas características individuais e suas limitações.

Ausubel (1965 *apud* Ronca, 1980) argumenta que a realização da aprendizagem significativa é facilitada quando são empregados métodos de apresentação e ordenação do assunto que ampliem a clareza e estabilidade da estrutura cognitiva, e quando se utilizam conceitos de amplo poder de explanação e generalização. Para ele a aprendizagem é significativa quando o aluno consegue estabelecer relações entre um novo conceito aprendido com conhecimentos prévios ou já existentes em sua estrutura cognitiva.

Por sua vez Bruner (1959 e 1961 *apud* Giacaglia, 1980) destaca que o professor deve ser capaz de estimular os alunos mais tímidos ou mais lentos, ao mesmo tempo em que, com o devido tato, moderar o entusiasmo dos mais arrojados.

Diante disso, a questão torna-se muito mais complexa, uma vez que o professor deve, considerando os diversos talentos, encontrar técnicas e métodos que respeitem as diferentes formas de aprendizagem. Além disso, as técnicas e os métodos devem favorecer, ao mesmo tempo, o contato entre aluno e professor, a cooperação entre os alunos, a aprendizagem ativa, o

*feedback* imediato, o controle do tempo da tarefa e o estabelecimento de expectativas elevadas.

### 3.1 Sete princípios na Academia da Força Aérea: aplicação pelos docentes e preferências dos cadetes

Para o desenvolvimento deste estudo, além da fonte bibliográfica referente ao tema, optou-se pela aplicação de questionários estruturados não disfarçados (os respondentes foram informados sobre qual era o objetivo da pesquisa e as questões a serem respondidas eram objetivas – fechadas). Utilizou-se a Escala de *Likert* com cinco pontos, sendo o método de aplicação o autoperenchimento.

Os questionários basearam-se no *Faculty Inventory* original dos Sete princípios, com algumas adaptações. Embora o questionário original possuísse um grande número de questões, foram selecionadas trinta e três perguntas que correspondem a quase cinquenta por cento do total. A opção pela redução do número de asserções a serem respondidas se deu pelo fato de se considerar que um inventário mais sucinto incentivaria a participação de um número maior de pessoas, tornando as amostras mais significativas.

A pesquisa foi realizada com duas unidades amostrais, alunos e professores civis da Academia da Força Aérea. O inventário fundamentou-se nas atitudes que os professores deveriam ter para atender a cada um dos Sete princípios. A pontuação atribuída foi a seguinte: 4 sempre; 3 frequentemente; 2 raramente; 1 nunca e 0 não se aplica (decidiu-se por incluir a alternativa não se aplica em função das especificidades de cada disciplina e do fato de a organização pesquisada ser uma escola militar, com certas particularidades).

Como os princípios não possuíam o mesmo número de questões, para se averiguar a convergência da aplicação dos Sete princípios pelos docentes, optou-se por verificar a nota máxima possível a ser obtida por cada princípio e calcular o seu percentual atingido de acordo com as respostas dos professores. Dessa forma, a soma dos pontos recebidos em cada questão indica o grau de atendimento do professor àquela prática e a soma das questões referentes ao Princípio aponta esse mesmo deferimento com relação ao Princípio.

O mesmo *Faculty Inventory* original, que serviu de base para o questionário elaborado para os docentes, também apoiou o inventário aplicado aos discentes. Neste caso, a análise também partiu de uma Escala de *Likert* que relacionava os diferentes níveis de concordância ou discordância, que se dividem em: ( 5 - concordo

plenamente); (4 - concordo parcialmente); (3 - não sei); (2 - discordo parcialmente) e (1 - discordo totalmente).

Com relação aos sujeitos da pesquisa, foram escolhidos os professores civis e os alunos do terceiro esquadrão, que corresponde ao terceiro ano de um curso de graduação com duração de quatro anos, da Academia da Força Aérea. Dos setenta e um professores civis, foram excluídos os nove professores de educação física devido às características da disciplina ministrada. Assim, a população foi composta por sessenta e dois professores, dos quais quatro estavam ausentes e três não responderam ao questionário, resultando numa amostra de 89% da população.

Considerando-se a segunda unidade amostral, optou-se pelos alunos do terceiro esquadrão, que perfazem um total de cento e setenta e nove cadetes, dos quais cento e setenta e seis responderam ao questionário, correspondendo essa amostra a mais de 98% da população.

A análise dos resultados obtidos a partir das respostas dos cadetes demonstrou a aplicabilidade dos Sete princípios à Academia da Força Aérea Brasileira, uma vez que, quando questionados sobre o nível de concordância quanto às suas preferências, todos os Sete princípios apresentaram elevados percentuais de concordância, ou seja, se aproximaram do grau máximo passível de ser obtido, caso todos assinalassem o nível “concordo plenamente”. O menor percentual obtido pelos

princípios foi de 72%, nível que demonstra a importância do princípio.

Por sua vez, o exame das respostas do inventário aplicado aos professores revela divergência das ações dos professores com relação a alguns princípios. O princípio que mais se afastou do resultado totalmente satisfatório atingiu aproximadamente 44% do nível máximo.

Além disso, percebeu-se uma discrepância entre os resultados originários dos questionários aplicados às duas unidades amostrais, ou seja, alunos e professores nem sempre atribuíram a mesma importância a alguns princípios. A Tabela 1 demonstra a sequência de classificação realizada, utilizando-se as respostas dos cadetes e dos professores.

Estimular o contato entre o aluno e o professor foi classificado, pelos cadetes, como o princípio mais importante, dentre os sete estudados neste artigo. Cumpre salientar que esse princípio, considerado muito importante por Chickering e Gamson (1991), também foi destacado por Bruner (1959 e 1961 *apud* Giacaglia, 1980).

Contudo, na avaliação dos professores, este princípio atingiu 69% do grau máximo possível, ficando em sexto lugar no ranking de atendimento aos Sete princípios, somente à frente da “ênfase no tempo da tarefa”, que é o segundo princípio mais importante para os cadetes. Observa-se que os dois princípios mais relevantes para os discentes (princípios 1 e 5) são os que os professores menos aplicam, ou seja, dois quais a prática docente na AFA mais se afasta.

**Tabela 1** - Sequência de Classificação dos Princípios.

Princípio	Grau Atribuído	
	Pelos Cadetes	Pelos professores
Princípio 1: Estimular o contato entre aluno e professor	1º	6º
Princípio 2: Estimular a cooperação entre os alunos	7º	2º
Princípio 3: Estimular a aprendizagem ativa	5º	4º
Princípio 4: Fornecer <i>feedback</i> imediato	6º	5º
Princípio 5: Enfatizar o tempo da tarefa	2º	7º
Princípio 6: Comunicar altas expectativas	4º	3º
Princípio 7: Respeitar os diversos talentos e as diferentes formas de aprendizagem	3º	1º

Cadetes = grau de importância do Princípio  
Professores = grau de atendimento ao Princípio

Fonte: O autor.

Os resultados obtidos nesse estudo se diferenciam, parcialmente, dos encontrados por Santos (2001) e Belz (2011). Em pesquisa realizada em uma faculdade particular do interior de Minas Gerais, Santos (2001) concluiu que os princípios mais valorizados pelos alunos eram os princípios 1 e 3. Já Belz (2011) inferiu, em sua investigação realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo/*Campus* Salto, a preferência dos alunos pelos princípios 3 e 7. O princípio 3 - estimular a aprendizagem ativa -, muito valorizado nas instituições de ensino civis, sejam particulares ou públicas, ocupa a quinta posição na opinião dos cadetes da AFA.

Com relação à Academia da Força Aérea, acredita-se que o fato de os cadetes estudarem em regime de internato justifique, em parte, a preferência apresentada pelos cadetes por docentes que encorajam o contato entre aluno e professor. Por outro lado, o grande volume de disciplinas a serem cumpridas pelos cadetes, sejam elas do curso de administração, técnicas e específicas de suas áreas de atuação, sejam ligadas ao campo militar, tornam a carga horária do curso de formação de oficiais bastante extensa, fazendo com que estes valorizem mais o tempo destinado às tarefas durante as aulas.

Analisando-se as respostas dos docentes, percebe-se que o princípio mais aplicado é - respeitar os diversos talentos e as diferentes formas de aprendizagem - o princípio 7, que também é bastante valorizado pelos cadetes, ocupando a terceira posição, com um percentual muito próximo ao fundamento classificado em segundo lugar. Mais uma vez, os resultados da pesquisa condizem com os estudos dos autores cognitivistas Ausubel (1965 *apud* Ronca, 1980) e Bruner (1959 e 1961 *apud* Giacaglia, 1980).

O segundo princípio mais atendido pelos professores é o 2 - estimular a cooperação entre os alunos. Na opinião dos cadetes, esse princípio seria de menor importância quando comparado aos demais, ocupando a sétima posição. O fato de existir uma acirrada concorrência pelas primeiras classificações entre os cadetes, que lhes garantirão a possibilidade de se tornar oficiais gerais, torna a cooperação menos praticada pelos cadetes, especialmente entre os aviadores, que correspondem a 64% do total de pesquisados.

Os princípios 3 e 4, (estimular a aprendizagem ativa e fornecer *feedback* imediato), foram os que as respostas dos cadetes e professores mais confluíram, considerando que a importância atribuída pelos cadetes estava, nos dois casos, somente um grau

acima do nível de aplicação desses princípios pelos docentes. A importância de se estimular a aprendizagem ativa aparece na visão de Ausubel (1965 *apud* Ronca, 1980) e a necessidade de se fornecer *feedback* aos alunos é defendida por Bruner (1959 e 1961 *apud* Giacaglia, 1980).

Embora o inventário elaborado não tenha respeitado a igualdade do número de questões por princípio, acredita-se que tal fato não tenha prejudicado a análise, uma vez que o estudo se utilizou de percentuais em relação à nota máxima e não de valores absolutos. O exame das questões isoladas demonstrou que, comparando os dez itens que obtiveram maior grau de importância para os cadetes com os dez itens que, segundo os professores, eles mais aplicam em sua prática educativa, somente as questões referentes ao “incentivo às perguntas dos alunos quando os alunos não entendem” (princípio 7) e ao “esforço dos professores para estarem disponíveis aos alunos” (princípio 1) apareceram entre os dez itens mais relevantes nos dois inventários.

Nos questionários aplicados aos cadetes, o item 1 “eu prefiro professores que conversam com os alunos em um nível pessoal e conhecem nossa formação e objetivos de nossas carreiras” foi considerado o mais importante, com 96% da aprovação máxima (concordo plenamente). Os inventários respondidos pelos professores demonstraram a convergência das práticas educativas para o item 30: “eu incentivo às perguntas dos alunos quando eles não entendem”, sendo que esta questão obteve 95% do grau máximo (sempre).

Na extremidade oposta, diga-se nas últimas classificações do *ranking* elaborado para os docentes, aparecem as questões 7 (princípio 1) “eu sirvo como mentor e conselheiro informal para meus alunos” e 13 (princípio 3) “eu passo aos meus alunos situações concretas da vida real para analisarem”.

Cumprido salientar que, para os cadetes, os itens que ocuparam as últimas posições em suas preferências foram as questões 12 (princípio 3) “eu prefiro professores que pedem aos alunos para apresentarem trabalhos em classe” e 11 (princípio 4) “eu prefiro professores que fazem comentários escritos sobre os pontos fortes e fracos dos alunos em classe”. A explicação para essa última classificação pode ser decorrente da utilização de Ficha de Observação (FObs) na AFA.

As FObs são instrumentos formais nos quais os docentes descrevem suas observações sobre os cadetes. Elas são voluntárias e podem ser positivas ou negativas. No caso da FObs positiva, o resultado será um comentário na ficha do cadete, já a FObs negativa, além do comentário, pode resultar em penalidades ao cadete e à turma ou a todo o esquadrão, o que “prejudicaria” a avaliação do cadete, interferindo inclusive em seu futuro profissional e em sua progressão na carreira.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo dos resultados apresentados nos inventários aplicados na Academia da Força Aérea demonstrou como os Sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior se aplicam no contexto específico do ensino superior militar, ou seja, que as práticas de ensino preferidas pelos cadetes convergem com as especificadas nos estudos de Chickering e Gamson (1991).

Além disso, a análise dos questionários evidenciou que o fator considerado mais importante pelos autores para o bom aprendizado foi o princípio mais valorizado pelos cadetes, qual seja, o contato professor-aluno. A importância do bom relacionamento entre docente e discente também é abordada por autores cognitivistas como que Ausubel (1965 *apud* Ronca, 1980) e Bruner (1959 e 1961 *apud* Giacaglia, 1980).

A pesquisa revelou que nem sempre as preferências dos cadetes são enfatizadas pelos professores. Além disso, permitiu que se detectassem os pontos que devem ser melhorados pelo corpo docente da AFA visando à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem.

Embora os professores tenham demonstrado um bom nível de atendimento aos Sete princípios, precisam desenvolver melhor os aspectos relacionados ao princípio 1 - estimular o contato entre os alunos e o professor - e ao princípio 5 - enfatizar o tempo da tarefa -, já que estes fundamentos se destacaram entre as preferências dos cadetes. Acredita-se que a incongruência do que o cadete pensa, a partir dos Sete princípios, e do que o professor realiza, se deva, em parte, ao fato de o ensino na AFA ser pautado sob a égide da abordagem tradicional, destacada por Mizukami (1986).

O princípio 7 - respeitar os diversos talentos e as diferentes formas de aprendizagem - também obteve percentual bastante elevado na avaliação dos cadetes, porém, este é o líder em aplicação pelos docentes, não gerando assim divergências.

O princípio 2 - estimular a cooperação entre os alunos - é um dos mais aplicados pelos professores, porém pouco valorizado pelos discentes. Tal fato pode ser decorrente da concorrência que existe entre os cadetes pelas melhores classificações que lhes garantirão a possibilidade de escolha entre os destinos de trabalho após formados.

Dito isso, este estudo mostrou a utilidade dos Sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior como instrumento de avaliação, bem como apontou para a possibilidade de melhoria do processo de ensino e de aprendizagem na Academia da Força Aérea. Destarte, esta pesquisa pode fornecer aos professores informações para que conheçam melhor as necessidades e interesses dos cadetes de modo a aperfeiçoar o processo de ensino e de aprendizagem.

Porém, cumpre destacar, que todas as variáveis envolvidas no processo de ensino e de aprendizagem dependem também da organização de ensino na qual esse processo se estabelece. Considerando que se trata de uma organização militar, a cultura e os valores nela desenvolvidos influenciam decisivamente nesse processo e, por vezes, até cerceiam as práticas a serem implementadas pelos docentes em suas aulas.

A partir das questões levantadas neste estudo, novos trabalhos podem ser propostos como a comparação entre as demais escolas das Forças Armadas sobre as preferências dos alunos no que diz respeito às práticas docentes. Por fim, acredita-se que este estudo venha a contribuir para a melhoria da qualidade do ensino na AFA, principalmente no que concerne à relação professor-aluno, não se esquecendo, porém, da participação da organização nesse processo de melhoria. Afinal, o processo educativo envolve todos os sujeitos dele participantes, ou seja, alunos, professores e a própria organização com seus modos de funcionamento.

Ademais, a partir do conhecimento dos Sete princípios e de sua aplicação, este trabalho representa um avanço no que se refere ao ensino militar e servirá para disseminar a boa prática de ensino para os cursos superiores, sejam eles de instituições civis, sejam de organizações militares.



## REFERÊNCIAS

BELZ, K. C. G. Aplicação dos sete princípios no ensino técnico do IFSP – campus Salto. São Paulo, 2011. **Revista Científica da Escola Superior Aberta do Brasil**. Disponível em: <<http://revistadaesab.com/?p=332>>. Acesso em: 01 fev. 2012.

CASTRO, Celso. **O espírito militar: um antropólogo na caserna**. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

CHICKERING, Arthur W.; GAMSON, Zeldia F. A brief history to seven principles for good practice in undergraduate education. In: CHICKERING, Arthur W.; GAMSON, Zeldia F. **Applying the seven principles for good practice in undergraduate education: new directions in teaching and learning**. San Francisco: Jossey-Bass, n. 47, p. 5-12, 1991.

\_\_\_\_\_. **Seven principles for good practice in undergraduate education**. [S.l.], 1987. Disponível em: <<http://www.aahea.org/bulletins/articles/sevenprinciples1987.htm>>. Acesso em: 01 fev. 2012.

CUNHA, M. I. **O bom professor e sua prática**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1992.

DEMO, Mauriceia A. de O. **A formação dos oficiais e as políticas educacionais da Academia da Força Aérea Brasileira**. São Carlos: UFSCAR, 2006. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado na Universidade Federal de São Carlos em 2006.

GIACAGLIA, L. R. A. Teoria da instrução e ensino por descoberta: contribuições de Jerome Bruner. In: PENTEADO, W. M. A. (Org.), **Psicologia e ensino**. São Paulo: Papalivros, 1980. p. 42-58.

LUDWIG, Antônio C. W. **Formação do oficial brasileiro e a transição democrática**. Campinas: Unicamp, 1992. Originalmente apresentada como tese de doutorado na Universidade Estadual de Campinas em 1992.

MIZUKAMI, Maria da G. N. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

RECH, Rose C. **O aprender a aprender: perspectivas e desafios no contexto do ensino militar**. Ijuí, RS: Unijuí, 2009. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado na Universidade do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul em 2009.

RONCA, Antonio C. C. O modelo de ensino de David Ausubel. In: PENTEADO, W. M. A. (Org.), **Psicologia e ensino**. São Paulo: Papalivros, 1980. p. 59-83.

SANTOS, Sandra C. O processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno: aplicação dos “sete princípios para a boa prática na educação de ensino superior”. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 69-82, jan./mar. 2001.