

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

ICA 37-391

**CURRÍCULO MÍNIMO DO
CURSO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS (CAI)**

2010

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO-GERAL DE APOIO



ENSINO

ICA 37-391

**CURRÍCULO MÍNIMO DO
CURSO DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS (CAI)**

2010



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO-GERAL DE APOIO

PORTARIA COMGAP Nº 165/1EM, DE 19 DE AGOSTO DE 2010.

Aprova a edição da Instrução que estabelece o “Currículo Mínimo do Curso de Avaliação de Imóveis (CAI)”.

O COMANDANTE-GERAL DE APOIO, Interino, no uso de suas atribuições, que lhe confere o Inciso X do Art. 5º do Regulamento do Comando-Geral de Apoio, aprovado pela portaria nº 319/GC3, de 16 de março de 2005, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 37-391 relativa ao “Currículo Mínimo do Curso de Avaliação de Imóveis (CAI)”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação.

Maj Brig Ar RICARDO MACHADO VIEIRA
Comandante Interino do COMGAP

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	7
1.1 <u>FINALIDADE</u>	7
1.2 <u>ÂMBITO</u>	7
2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO	8
3 PADRÕES DE DESEMPENHO DO CURSO E PERFIL DO ALUNO	9
3.1 <u>PADRÕES DE DESEMPENHO DO CURSO</u>.....	9
3.2 <u>PERFIL DO ALUNO</u>	9
4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO	10
4.1 <u>FINALIDADE DO CURSO</u>	10
4.2 <u>OBJETIVOS GERAIS DO CURSO</u>	10
4.3 <u>DURAÇÃO DO CURSO</u>	10
5 CONTEÚDO CURRICULAR.....	11
5.1 <u>QUADRO GERAL DO CURSO</u>.....	11
5.2 <u>DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL</u>	12
6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	14
7 DISPOSIÇÕES GERAIS	19
8 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS	21

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo do Curso de Avaliação de Imóveis (CAI).

1.2 ÂMBITO

Esta Instrução aplica-se ao Comando-Geral de Apoio (COMGAP), ao Instituto de Logística da Aeronáutica (ILA) e ao corpo docente do curso.

2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO

2.1 O Curso de Avaliação de Imóveis tem por base uma formação técnico-especializada, habilitando os profissionais pertencentes ao Sistema de Engenharia (SISENG) e ao Sistema de Patrimônio (SISPAT) da Força Aérea Brasileira (FAB) para a identificação de procedimentos e interpretação de critérios de avaliação de bens imóveis, bem como para o cálculo e comprovação de valores dos mesmos.

2.2 A instrução se fará pelos domínios cognitivo, afetivo e psicomotor, possuindo os seguintes propósitos:

- a) domínio cognitivo: transmitir os conhecimentos básicos teóricos e científicos, tendo como foco final a utilização desses conhecimentos na prática (trabalhada pelo domínio psicomotor);
- b) domínio afetivo: fortalecer o vínculo entre o conhecimento teórico e a prática profissional através da valorização e da conscientização sobre a importância da atividade na rotina do Comando da Aeronáutica (COMAER); e
- c) domínio psicomotor: aplicar na prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

2.3 No início do curso, os instruídos deverão ser informados sobre o contexto em que atuarão, como avaliadores de imóveis, destacando-se que todos os conhecimentos transmitidos foram programados para atender aos dispositivos da Instrução Normativa 01/94, da Secretaria de Patrimônio da União – IN 01/94, fundamentada essa nas Normas Técnicas da ABNT.

2.4 Deverá ser enfatizado que a avaliação de imóveis, ainda hoje com resíduos de empirismo e subjetividade, deve primar sempre pela padronização da metodologia, objetivo principal da Aeronáutica, uma vez que a atuação da FAB em diversas regiões do país, cada qual com cenários sócio-econômicos diferentes, condiciona e influencia indiretamente as avaliações da terra.

2.5 Preliminarmente, uma visão geral e sucinta das etapas de um processo de avaliação de imóveis deverá ser apresentada ao instruídos em forma de um projeto ordenado. Já nessa fase, dever-se-á enfatizar a importância dessa etapa, primordiais nas atividades práticas programadas para a última semana do curso, que deverão consistir de trabalhos com base em situações reais ou simuladas.

2.6 A diferenciação entre os métodos de avaliação, bem como as vantagens e desvantagens de cada um será necessária, por constituir-se em importante enfoque para a tomada de decisões.

2.7 Os níveis de precisão I, II e III de uma avaliação de imóveis deverão ser bastante discutidos e comparados, devendo envolver uma discussão sobre a estatística descritiva e a inferencial como suportes.

3 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO E PERFIL DO ALUNO

3.1 PADRÕES DE DESEMPENHO ESPECÍFICO:

- a) aplicar os métodos, realizar os procedimentos e conhecer os critérios pertinentes a uma avaliação de imóvel urbano;
- b) determinar o valor de um imóvel urbano;
- c) determinar o valor locativo de um aluguel pela aplicação do método apropriado;
- d) avaliar os bens imóveis com base nas Normas Técnicas da ABNT;
- e) identificar as variáveis da avaliação de um imóvel;
- f) aplicar os procedimentos corretos para avaliação de imóveis por inferência estatística;
- g) identificar a natureza dos imóveis rurais;
- h) aplicar os princípios básicos pertinentes à avaliação de imóveis rurais;
- i) determinar o valor de uma propriedade rural;
- j) classificar adequadamente uma propriedade rural; e
- k) calcular a produtividade e o valor estimado de máquinas e equipamentos;

3.2 PERFIL DO ALUNO

3.2.1 O aluno do curso possui as seguintes características:

- a) é Oficial e/ou Servidor Civil assemelhado com curso de engenharia e/ou arquitetura.

4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO

4.1 FINALIDADE DO CURSO:

Capacitar profissionais para a atividade de avaliação de imóveis nos elos do SISENG e SISPAT do COMAER.

4.2 OBJETIVOS GERAIS DO CURSO

4.2.1 Proporcionar experiências de aprendizagem que habilitem e capacitem os instruídos a:

- a) interpretar os critérios estabelecidos na avaliação de bens imóveis;
- b) identificar os procedimentos aplicáveis à avaliação de bens imóveis;
- e
- c) calcular e comprovar o valor estimado de imóveis com base em procedimentos científicos e valores coletados.

4.3 DURAÇÃO DO CURSO

4.3.1 A duração do curso é de 10 dias letivos, perfazendo uma carga horária total de 80 tempos e uma carga horária real de 72 tempos, tudo do Campo Técnico-Especializado. A diferença de 8 tempos é utilizada nas seguintes atividades:

- a) atividades administrativas e de avaliação.

5 CONTEÚDO CURRICULAR

5.1 QUADRO GERAL DO CURSO

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINAS	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVALIAÇÃO	TOTAL
TÉCNICO-ESPECIALIZADO	ENGENHARIAS	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS	20	0	20
		AVALIAÇÃO DE ALUGUÉIS	8	0	8
		NOVAS NORMAS DA ABNT	8	0	8
		AVALIAÇÃO POR INFERÊNCIA ESTATÍSTICA	20	0	20
		AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES RURAIS	8	0	8
		AVALIAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	8	0	8
	TOTAL DO CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO				
CARGA HORÁRIA REAL					72
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS E DE AVALIAÇÃO					8
CARGA HORÁRIA TOTAL					80

5.2 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: ENGENHARIAS
DISCIPLINA: AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS		
CH INSTRUÇÃO: 20	CH AVALIAÇÃO: 0	CH TOTAL: 20
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) explicar os métodos de avaliação de terrenos urbanos e construções. (Cp) b) descrever os procedimentos e os critérios a serem empregados na avaliação imóveis urbanos. (Cp) c) identificar todas as variáveis que exercem influência no cálculo do valor de um bem imóvel. (Cp) d) interpretar os critérios estabelecidos na avaliação de bens imóveis. (Cp) e) comprovar o valor de um imóvel, com base em procedimentos científicos e valores coletados. (An) f) realizar uma avaliação de imóvel urbano pela aplicação da metodologia básica. (Ap) g) esquematizar e seqüência de cálculos do valor de um imóvel com nível de precisão Grau III. (Si) h) reconhecer a importância da metodologia científica na avaliação de bens imóveis. (Va) <p>EMENTA:</p> <p>1) Métodos, Procedimentos e Critérios de avaliação. 2) Cálculo do valor.</p>		

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: ENGENHARIAS
DISCIPLINA: AVALIAÇÃO DE ALUGUÉIS		
CH INSTRUÇÃO: 8	CH AVALIAÇÃO: 0	CH TOTAL: 8
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) explicar os métodos de avaliação de aluguéis de imóveis. (Cp) b) determinar o valor locativo de aluguel pela aplicação do método direto comparativo e o da renda, levando em consideração o padrão da construção atestada e características específicas como: vagas de estacionamentos, posição etc. (Ap)</p> <p>EMENTA:</p> <p>1) Métodos de avaliação de aluguéis de imóveis. 2) Valor locativo de aluguel.</p>		

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO	ÁREA: ENGENHARIAS	
DISCIPLINA: NOVAS NORMAS DA ABNT		
CH INSTRUÇÃO: 8	CH AVALIAÇÃO: 0	CH TOTAL: 8
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) identificar as Normas Técnicas da ABNT aplicáveis à avaliação de bens imóveis. (Cn)</p> <p>EMENTA:</p> <p>1) Normas Técnicas da ABNT na avaliação de bens imóveis.</p>		

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: ENGENHARIAS
DISCIPLINA: AVALIAÇÃO POR INFERÊNCIA ESTATÍSTICA		
CH INSTRUÇÃO: 20	CH AVALIAÇÃO: 0	CH TOTAL: 20
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none">a) identificar as variáveis que influenciam na determinação do valor do imóvel. (Cn)b) descrever a aplicação da inferência estatística na avaliação de imóveis. (Cp)c) explicar a seqüência de procedimentos para avaliação de um imóvel por inferência estatística, bem como as associações matemáticas vinculadas. (An)d) determinar o valor de um imóvel por inferência estatística, com discussão das etapas do processo e emprego de aplicativos. (Ap) <p>EMENTA:</p> <p>1) Variáveis da avaliação de um imóvel. 2) Procedimentos para avaliação por inferência estatística.</p>		

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: ENGENHARIAS
DISCIPLINA: AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES RURAIS		
CH INSTRUÇÃO: 8	CH AVALIAÇÃO: 0	CH TOTAL: 8
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) identificar a natureza de um imóvel rural, seus frutos e direitos como unidade de produção. (Cn)</p> <p>b) descrever os princípios básicos para avaliação de instalações, benfeitorias e semoventes. (Cp)</p> <p>c) determinar o valor de uma propriedade rural considerando seu tamanho e benfeitorias, estimativa econômica da produção, classificação do solo, obras e trabalhos de melhoria do solo e recursos naturais. (Ap)</p> <p>d) classificar a propriedade rural quanto ao tamanho, utilização e tipo de solo (de acordo com o Manual Brasileiro de Capacidade de Uso do Solo – ETA BRASIL 1971), as culturas permanentes e sazonais quanto a produtividade e lucratividade, bem como o rebanho quanto a produtividade e a qualidade. (Ap)</p> <p>EMENTA:</p> <p>1) Natureza dos imóveis rurais. 2) Princípios básicos para avaliação. 3) Valor de uma propriedade rural. 4) Classificação das propriedades rurais.</p>		

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: ENGENHARIAS
DISCIPLINA: AVALIAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		
CH INSTRUÇÃO: 8	CH AVALIAÇÃO: 0	CH TOTAL: 8
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) Calcular a produtividade de um equipamento por seu tempo de uso e idade. (Cp) b) Estimar o valor de um equipamento, tendo em vista a vida útil do projeto e a obsolescência da produção, considerando-se também o valor residual. (Cp)</p> <p>EMENTA:</p> <p>1) Produtividade de um equipamento. 2) valor de um equipamento.</p>		

6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

6.1 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS:

6.1.1 Os critérios para aprovação são os mesmos preconizados pelo Plano de Avaliação do ILA.

6.2 QUADRO GLOBAL DE AVALIAÇÕES:

6.2.1 DOMÍNIO COGNITIVO E PSICOMOTOR:

CÓD.	TÍTULO	DISCIPLINAS	Nº MIN ITENS	NÍVEIS APREND.	INSTRUM.	MODALID.
PEI	Prova Escrita Individual	Avaliação de imóveis urbanos	3	Todos apresentados	Prova Escrita Discursiva	SOMATIVA
		Avaliação de aluguéis	1			
		Novas normas da ABNT	1			
		Avaliação por inferência estatística	3			
		Avaliação de propriedades rurais	1			
		Avaliação de máquinas e equipamentos	1			

6.3 DETALHAMENTO DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO:

6.3.1 PROVA ESCRITA INDIVIDUAL:

6.3.1.1 A prova deverá ser composta de questões do tipo discursivas, e/ou situação-problema, na quantidade mínima de questões apresentadas no quadro acima, possuindo todas elas o mesmo valor e totalizando 10 pontos.

6.3.1.2 As questões deverão abranger todas as unidades didáticas pertinentes à referida disciplina, verificando da melhor maneira possível os objetivos específicos estabelecidos para a mesma. É primordial, no entanto, a existência de questões com situações que exijam:

- análise e detalhamento descritivos das características de um dado imóvel;
- alternativas de avaliação aplicáveis a um grau de precisão estabelecido;
- apresentação da metodologia a ser aplicada.
- aplicação do Formulário padronizado com a IN 01/94 - SPU.

7 DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1 As atividades administrativas e de avaliação do curso compreendem:

- apresentação / orientações;
- aula inaugural;
- prova;
- crítica da prova;
- crítica do curso; e
- encerramento.

8 DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 Esta Instrução entrará em vigor na data da publicação da Portaria de aprovação no Boletim do Comando da Aeronáutica.

8.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Exmo Sr Comandante-Geral de Apoio.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. *Planejamento curricular: MMA 37-8*. [Rio de Janeiro-RJ], 08 NOV 1985.

_____. Departamento de Ensino da Aeronáutica. *Objetivos de ensino e níveis a atingir na aprendizagem: IMA 37-8*. [Rio de Janeiro-RJ], 30 JUN 1988.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. *Elaboração e revisão de currículos mínimos: ICA 37-4*. [Brasília-DF], 28 DEZ 2000.

_____. Instituto de Logística da Aeronáutica. *Plano de avaliação do ILA: MCA 37-45*. [Guarulhos-SP], 13 NOV 2001.

_____. Centro de Documentação e Histórico da Aeronáutica. *Confecção, controle e numeração de publicações: ICA 5-1*. [Brasília-DF], 14 MAIO 2004.

_____. Instituto de Logística da Aeronáutica. *Regulamento do ILA: ROCA 21-1*. [Guarulhos-SP], 29 JUN 2005.

_____. Instituto de Logística da Aeronáutica. *Regimento Interno do ILA: RICA 21-50*. [Guarulhos-SP], 23 JAN 2006.