



CTAr
Curso Técnico de
Atividades da Modalidade do Ar



CTAr

Curso Técnico
Atividades da Modalidade do Ar

*Este documento apresenta a organização básica do CTAr, com a programação sugerida.
Não se deve confundir com o CATAR, são objetivos distintos com cursos distintos.*

São José dos Campos, outubro de 2013



CTAr

Curso Técnico de Atividades da Modalidade do Ar



Objetivos e Oportunidade do CTAr

A regra 014 – Modalidades, do POR (conforme edição 2008 revisada 2010) coloca:

c) Modalidade do Ar, em que predominam as atividades orientadas para a especialização em aviação e o ambiente aeronáutico.

No livro *Escotismo para Rapazes*, na Conversa de Fogo de Conselho nº 6, está escrito *"...Assim, como se vê, o pioneirismo e a aventura estão latentes, e em larga escala, neste novo elemento que o homem conquistou. Os Escoteiros do Ar são agora parte da nossa Organização Escoteira em muitos países. Mas assim como os Escoteiros do Mar, eles tem que ser tão bem adestrados quanto todos os outros Escoteiros no Escotismo básico, na terra, pois todos os escoteiros tem que ser observadores e férteis em recursos e iniciativas."*

Estas disposições coloca ao chefe escoteiro da Modalidade do Ar o desafio de apresentar o mundo e a aventura aeronáutica como uma fonte de estímulo para os jovens, formando um novo pano de fundo para a aventura e o desafio escoteiro do jovem, complementando (e não substituindo) a vida ao ar livre.

A Modalidade do Ar já dispõe do CATAr (Curso de Aperfeiçoamento Técnico do Ar), que capacita o adulto ao conhecimento aeronáutico, de forma que o chefe tenha conhecimentos técnicos corretos e suficientes para sua atuação nos ramos escoteiro e sênior. A proposta do CATAr porém, é de passar conhecimento técnico aeroespacial. Não é objetivo do CATAr apresentar atividades para aplicação direta nas seções escoteiras.

Uma das dificuldades que os escotistas encontram ao traduzirem este conhecimento técnico para atividades escoteiras é criar atividades utilizando o Método Escoteiro.

Deve-se considerar que as atividades relativas à Modalidade do Ar não devem ser apenas formadora de uma cultura aeronáutica, ou formar técnica nos jovens, ainda que estes aspectos sejam interessantes. As atividades da Modalidade do Ar devem ser capazes de ajudar os jovens a atingirem seus objetivos educativos, como toda atividade escoteira. As competências exigidas na progressão dos jovens podem ser conquistadas com atividades relativas à Modalidade, reforçando a atratividade para estes jovens.

É preciso ressaltar também que toda atividade escoteira – e também as atividades relativas à Modalidade do Ar – devem se utilizar do Método Escoteiro.

Por fim, mas não menos importante, é importante que o escotista conheça os riscos e medidas de segurança específicas das atividades relativas à Modalidade.

Podemos definir então os objetivos deste curso como sendo:

"Equipar" o Chefe Escoteiro para atividades usando o Método Escoteiro, buscando os objetivos educativos e a progressão dos jovens, com segurança, utilizando como motivador o fascínio do sonho de voar.



CTAr

Curso Técnico de Atividades da Modalidade do Ar



CATAr e CTAr

Quero ressaltar aqui a diferença e complementaridade do CATAr e CTAr.

CATAr

- Apresenta as técnicas aeronáuticas para que as atividades oferecidas aos jovens sejam tecnicamente corretas.

CTAr

- Apresenta como aplicar atividades "do Ar" usando o Método Escoteiro objetivando o desenvolvimento dos jovens.

Dizendo de outra forma: o CTAr habilita a aplicar atividades aeronáuticas, e o CATAr habilita para que as atividades sejam tecnicamente corretas¹.

Organização dos Cursantes

Com a premissa de reforçar o uso do Método Escoteiro, os cursantes são divididos em patrulhas, com a escolha do cargo de monitor e sub-monitor.

As patrulhas receberão uma denominação "aeronáutica", ainda que fora das regras de patrulhas usuais para os Ramos.

Cada patrulha criará o grito de sua patrulha e a bandeirola.

Material de Apoio

Está sendo desenvolvido o livro Atividades Educativas Aeronáuticas e Aeroespaciais², estando prevista a finalização em novembro de 2014.

Para apoio deste curso está sendo desenvolvido um CD com uma coletânea de atividades e técnicas para apoio do escotista.

Tarefas Prévias e Pré-Requisitos

O CTAr é um curso técnico e como tal deve seguir aos pré-requisitos de todos os cursos técnicos da UEB (idade, registro, acordo mútuo, ...).

¹ Cabe ressaltar que alguns jovens adquirem um conhecimento aeronáutico bastante apurado. Em diversas atividades em contato com profissionais das áreas, pudemos vivenciar o espanto destes profissionais com o nível de conhecimento de muitos dos jovens Escoteiros do Ar. Assim, não cabe improvisação e imprecisão técnica no desenvolvimento de atividades escoteiras relativas à Modalidade do Ar.

² Nome provisório.



CTAr

Curso Técnico de Atividades da Modalidade do Ar



Dada a complementaridade com o CATAr, recomenda-se fortemente que o cursante participe dos dois cursos, ainda que não se estabeleça uma ordem ideal para isto; portanto o CATAr não é um pré-requisito mas apenas uma recomendação.

Por fim, como busca-se a compreensão da aplicação do Método Escoteiro nas atividades, é importante que o cursante já tenha sido aprovado no Curso Preliminar, sendo este um pré-requisito para o curso.

Quanto às tarefas prévias, sugere-se:

- Entrar em contato com os membros de sua patrulha e definirem previamente um Grito de Patrulha e uma bandeirola de patrulha, bem como os cargos de monitor e submonitor;
- Aprender as canções Hino do Aviador e Ra ta plan do Ar;
- Aprender a fazer um modelo simples de avião de papel;
- Leitura prévia de um trecho da história aeronáutica, enviada pela direção do curso.

Duração do Curso

Para melhor aproveitamento do conteúdo do curso, com todos os cursantes realizando as tarefas práticas mais demoradas, entende-se que o curso deva durar um final de semana (sábado e domingo).

Na primeira edição o curso será aplicado em um dia (somente domingo), e após sua avaliação a programação será revista.



CTAr

Curso Técnico de

Atividades da Modalidade do Ar



Programação do Curso

Na tabela, segue a planilha com a programação sugerida para um dia de curso. Esta programação foi aplicada no dia 24 de novembro de 2013.

HORÁRIO	DURAÇÃO		UNIDADE DIDÁTICA	*TÉCNICA DE ENSINO
	T.U.D.	T.O.A.T.		
7:30:00		0:20:00	Abertura: bandeira, oração, Hino do Aviador	
7:50:00	0:20:00		Quebra-gelo, integração participantes - exemplos	
8:10:00	2:00:00		Atividades Técnicas: Espaçomodelismo, Aeromodelismo, Astronomia (e Álbum de Observação Aérea)	DM / DG
10:10:00		0:15:00	Café	
10:25:00	1:00:00		Atividades técnicas: troca de experiências	TG
11:25:00	1:00:00		Segurança em Atividades Aeroespaciais	PL
12:25:00		1:00:00	almoço	
13:25:00	1:00:00		Jogos da Modalidade do Ar	DM
14:25:00	1:10:00		Método Escoteiro, Programa Educativo e as Atividades relativas à Modalidade do Ar	TG
15:35:00	1:10:00		Programando uma atividade	TG
16:45:00		0:15:00	Café	
17:00:00				
17:00:00	0:30:00		História Aeroespacial	PL
17:30:00	0:20:00		Avaliação, Dúvidas	
17:50:00		0:15:00	Encerramento	
18:05:00				

Algumas orientações sobre as unidades do curso.

Quebra-gelo: um jogo que utilize o pano de fundo aeronáutico e sirva para uma integração entre os cursantes.



CTAr

Curso Técnico de Atividades da Modalidade do Ar



A sugestão é um jogo onde todos estão em círculo; o chefe diz uma letra em alfabeto fonético, e as pessoas com nome que se iniciem com esta letra vão ao centro e gritam seu nome e de onde são.

Bases de Atividades Técnicas³: cada equipe (patrulha) fará uma das bases; no tempo seguinte (**troca de experiências**) cada patrulha terá um tempo de vinte minutos para explicar a realização da base para as outras patrulhas.

Este esquema permitirá que sejam demonstradas diversas atividades técnicas, com maior profundidade, sem tomar grande tempo.

Na formação das patrulhas, deve-se tomar o cuidado de (1) colocar chefes de uma mesma UEL em patrulhas diferentes e (2) dar prioridade aos chefes do ramo Lobinho que participem da base de astronomia.

Diversas atividades poderiam ser selecionadas para esta UD; o requisito é ter uma complexidade média, execução em torno de noventa minutos e uma forte atratividade⁴.

Para a primeira edição foram escolhidas as seguintes atividades:

- **Construção de um modelo de aeronave usando técnicas de pioneiras.** O modelo deve ter algum rigor técnico, em especial o comando de alguma superfície de comando. Aproveita-se para elevar o modelo pelo seu Centro de Gravidade.
- **Espaçomodelismo – foguetes a água.** Construção e lançamento de um foguete a água com garrafas PET, e análise da construção da base de lançamentos.
- **Álbum de Observação Aérea:** confeccionar um álbum de colagem de aeronaves e quetais, destacando detalhes da classificação AMFCO das aeronaves, importantes para a identificação de aeronaves. Podem incluir diversos outros detalhes: brasões de companhias, cocares militares, partes de aeronaves, na realidade qualquer recorte relacionado à aviação, sempre com as anotações feitas à mão pelo escoteiro/patrulha.
- **Modelo astronômico do sistema solar:** cada equipe deve montar dois modelos do sistema solar, mantendo corretas as proporções de distância e de diâmetro dos astros. A tarefa é complementada com instruções sobre a observação do Cruzeiro do Sul e seu uso para determinar o sul.

Outras atividades alternativas interessantes são: montar um planador de balsa ou depron, construir uma pipa com mais de um metro de envergadura, construir instrumentos (funcionais) meteorológicos, construir um relógio solar.

Método Escoteiro, Programa Educativo e as atividades relativas à Modalidade do Ar: esta unidade começa com uma palestra revisando o Método Escoteiro (e ressaltando que escotismo só existe com o Método Escoteiro), e uma rápida apresentação do Programa Educativo e as competências.

Segue dando exemplos de atividades relativas à Modalidade do Ar que atingem os objetivos educativos propostos (ou seja, permitem aos jovens conquistarem as competências), continuando com uma discussão dirigida.

Por fim, relaciona o papel das especialidades e como podem ser desenvolvidas as especialidades relativas à Modalidade do Ar.

³ Um nome interessante para esta unidade é LABORATÓRIO.

⁴ Sex-appeal ou uma grave infecção de aerococcus.



CTAr

Curso Técnico de Atividades da Modalidade do Ar



Jogos da Modalidade do Ar: nesta unidade didática são aplicados alguns jogos relacionados à Modalidade do Ar. Buscam-se aqui jogos rápidos e a adaptação de jogos escoteiros já conhecidos para o escopo da Modalidade do Ar.

É importante aqui colocar um jogo de observação, um jogo movimentado e um jogo utilizando técnicas escoteiras. Algumas sugestões:

- Observação: apresentar várias imagens de aviões. Depois de algum tempo, trocar uma das imagens e pedir para identificar a aeronave "intrusa".
 - Diversas variações baseadas no Kim são possíveis
- Sentidos: formam-se duplas. Um de cada dupla representa um avião "voando por instrumentos", e tem sua vista vendada. Outro da dupla representa a torre de controle e repassará comandos por voz para seu avião. O objetivo pe fazer o avião "pousar em segurança", chegando a determinado ponto, com todas as torres de controle passando instruções simultaneamente.
- Revezamento: forma-se por patrulhas, cada escoteiro prepara um avião de papel. O escoteiro da frente atira seu avião e o deixa onde pousar. O escoteiro seguinte lança seu avião a partir deste ponto, e assim por diante em revezamento até se atingir uma linha objetivo.
- Reconhecimento aéreo: a chefia prepara um diorama (uma paisagem simulando uma pista de pouso com algumas aeronaves). Cada patrulha monta uma pioneiria simples (tipo maca) no formato de um avião. Um escoteiro de cada patrulha vai deitado neste "avião", de barriga para baixo, carregado pelo restante da patrulha, e passa por cima do "aeródromo". Depois do voo, vence a patrulha cujo observador acertou mais respostas sobre a paisagem.
- Vamos ao espaço: com sucata, cada patrulha deve construir uma miniatura de um foguete (ou outra aeronave).
- Catering: com ingredientes limitados, cada patrulha deve preparar uma refeição para ser servida à bordo de um avião. A competição envolve a apresentação do alimento, o sabor, a apresentação do comissário de bordo e a qualidade do atendimento ao passageiro.
 - Eventualmente os ingredientes podem ficar à cargo das patrulhas
- Pouso de emergência: com recursos disponíveis à mão, cada patrulha deve preparar um "T" de aterragem – um instrumento que substitua uma biruta indicando a direção do vento para um avião que vem ao pouso em uma terreno (fabular a história: uma aeronave pede socorro, encontrem um local adequado ao pouso – pode ser uma rua – e façam o T indicando a direção do vento). Este T deve ter ao menos dois metros de comprimento e um metro de largura, a haste maior indica a direção do vento.
- Ejeção em voo: Um piloto está em voo de reconhecimento e teve problemas com sua aeronave, e foi preciso se ejetar em território hostil, carregando planos secretos. Por isto, deve se esconder até ser resgatado por uma missão de CSAR (explicar CSAR).
 - Jogo: um voluntário de cada patrulha recebe os planos (revistas ou outro material técnico, de brinde) e deve se esconder. 3 minutos para se esconder. As outras patrulhas terão 3 minutos para encontrar os pilotos. O brinde fica com quem se escondeu, se não for capturado, ou com quem capturou o piloto.
- Jogo da memória: Cada jovem recebe a imagem de uma aeronave (sempre em pares). Em círculo, cada um mostra a sua imagem, e os pares devem se encontrar.



CTAr

Curso Técnico de Atividades da Modalidade do Ar



- Dog Fight: este nome descreve as batalhas aéreas aproximadas. Fabular o jogo Gato e Rato (pega-pega em linhas e colunas) dizendo ser um dog fight. Outros jogos de “pega-pega” em dupla podem ser adaptados.
- Quadrícula: usar a técnica de quadrícula para se desenhar uma aeronave. Não dá para aplicar, mas dá para demonstrar.

Programando uma atividade: nesta unidade será proposto para as equipes elaborarem a programação de uma reunião normal, com duas horas e meia de duração, em sede e sem recursos especiais, usando somente atividades relacionadas à Modalidade do Ar.

Para cada equipe deve ser descrito a situação: um ramo e alguma competência a ser atendida.

A programação deve ser exposta pelas equipes – elas não serão aplicadas. As outras equipes avaliarão se a atividade se enquadra dentro da proposta (Método Escoteiro → Competências → Modalidade do Ar).

Alternativamente, na edição futura, pode-se pedir a programação de um acampamento ou excursão.

História Aeroespacial: as equipes deverão encontrar novas maneiras de apresentar as personagens aeroespaciais, suas aventuras e suas superações. A partir das histórias enviadas previamente às patrulhas, cada equipe deve criar uma representação desta história.

Deve-se incentivar fugir da convencional esquete, pedindo algo mais elaborado. Pode ser uma estória em quadrinhos, um filmete em stop motion, um teatro de sombras, de fantoches, ...

Esta tarefa deve ser repassada às patrulhas antecipadamente, para que planejem a execução e eventualmente providenciem o material.

Antes disto, o diretor desta UD deve apresentar a importância das histórias como exemplos de vida e superação, e como tradição, e um pouco sobre como contar histórias. E também a importância de cada jovem desenvolver sua habilidade de expressão.

Para a primeira edição são escolhidas as seguintes histórias:

- Apresentação da Passarola para a Corte Portuguesa, por Bartolomeu de Gusmão.
- Primeiro voo do Correio Aéreo Militar, comandado por Casimiro Montenegro.
- A história dos reids e o evento do cupim patriótico.

Segurança em Atividades Aeroespaciais: uma palestra apresentando os principais riscos e medidas de segurança em diversas atividades relativas à Modalidade do Ar. Deve incluir:

- Regras Gerais
- Atividades próximas a aeródromos e aeronaves
- Aeromodelismo
- Espaço modelismo
- Pipas
- Astronomia
- Spotting
- Radiocomunicação



CTAr

Curso Técnico de Atividades da Modalidade do Ar



CTAr – Versão 2014

Para o ano de 2014 prevê-se a expansão do curso, com maior carga horária e semipresencial: módulos iniciais à distância e um dia de atividade presencial.

Com a experiência da aplicação da primeira turma (primeiro curso), fica anotado:

- O ideal é realizar as unidades EAD em turma, estabelecendo assim um espírito de equipe nos cursantes, formando previamente as patrulhas
 - Caso não seja desejável, deve-se propor algumas tarefas prévias em equipe, ou unidades EAD que dependa da equipe, enquanto outras unidades sejam individuais
- Todos gostariam de ter participado dos três laboratórios, o que seria impossível em termos de tempo; podemos ter um laboratório mais amplo para cada equipe e outros laboratórios simplificados, com parte do trabalho realizado EAD
- É possível passar para EAD
 - Uma definição do que é a Modalidade do Ar
 - A unidade de segurança
 - Parte da unidade Método Escoteiro, Programa Educativo e as Atividades relativas à Modalidade do Ar; parte desta unidade deve ser presencial para se ajustar às dúvidas e comentários da turma – torna-se uma rápida discussão dirigida.
 - Leituras selecionadas do Guia do Chefe Escoteiro
 - Talvez pedir para lerem trechos e comentarem
 - A escolha da atividade prática (“laboratório”) a participar
- É interessante intercalar mais exemplos de jogos simples
- A apresentação sobre história aeronáutica foi muito proveitosa
- Podemos incluir como laboratório o uso de técnicas tipicamente mateiras aplicadas às atividades aeronáuticas. Por exemplo, estimar a altura de um foguete como se faz com uma árvore; desenhar uma aeronave (real) usando quadrícula.

O detalhamento deste curso será realizado ao longo de 2014.



CTAr Curso Técnico de Atividades da Modalidade do Ar



Algumas fotografias Primeira Edição Novembro 2013





CTAr

Curso Técnico de

Atividades da Modalidade do Ar

