

FRANCISCO FLORIANO DE PAULA

PARA SER

ESCOTEIRO

DE 1.^a CLASSE



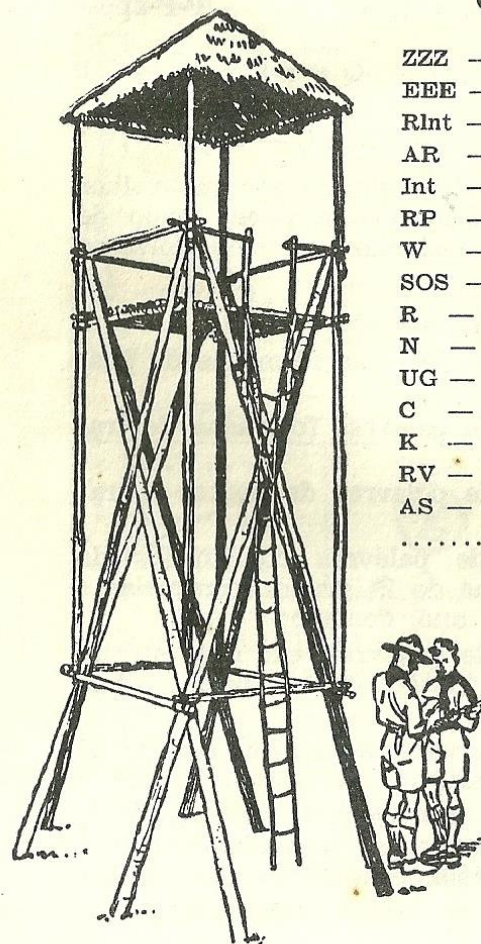
EDITORA ESCOTEIRA
DA

UNIÃO DOS ESCOTEIROS DO BRASIL

Em Morse os algarismos não são precedidos de qualquer sinal, sendo necessário o seu aprendizado perfeito, como o das letras. Todavia, nos Telégrafos é comum precederem-se algarismos de AAS.

Convenções

- ZZZ — chamada geral
- EEE — erro
- RInt — recebeu a mensagem?
- AR — fim de transmissão
- Int — interrogação
- RP — repita
- W — não posso receber
- SOS — socorro.
- R — recebido
- N — não recebido
- UG — urgente
- C — correto (boa transmissão)
- K — pronto para receber
- RV — repita a mensagem
- AS — espere
- — anular



Torre de Sinalização

EXPLORAÇÃO



a) Saber preparar no campo, para 8 pessoas, dois dos seguintes pratos: arroz, macarrão ou talharim, sopas de legumes, bifés de panela, carne ensopada com legumes ou batatas, e carne assada. Fazer uma sobremesa preparada. Fazer um churrasco ou qualquer método de preparar ôvo, ave, carne ou peixe, sem utensílios.

A COZINHA é uma das provas mais interessantes que se não aprende em manuais ou receitas. Em casa auxiliando o preparo da comida, informando-se da quantidade, do tempêro, do tempo gasto para cozinhar cada prato, é que o Escoteiro adquire capacidade para servir de cozinheiro num acampamento. E disso depende, muitas vêzes, a alegria de uma patrulha.

O P.O.R. exige nas provas de 2ª classe cozinhar 200 gramas de carne e duas batatas; nas de 1ª classe saber preparar, no campo, dois dos seguintes pratos: feijão, arroz, macarrão, carne ensopada, sopa de legumes, caça, aves e peixes.

Vejamos como poderás preparar tais pratos.

a) **Carne com batatas** — Corta a carne em pequenos pedaços; tempera-a com um pouco de sal e alho; põe no fogo uma panela com meia colher de gordura; quando a gordura estiver quente, põe a carne na panela, mexe-a bem e cobre a panela; enquanto se afoga a carne, descasca as batatas, corta-as em pedaços pequenos, lava-os, lança-os na panela juntamente com um pouco de cebolas, tomate ou massa de tomate; conservando a panela tampada, lança-lhe de vez em quando um pouco d'água, mas de modo que o caldo fique grosso: depois de meia hora poderás verificar se tudo está cozido.

b) **Feijão** — Limpa o feijão, tirando os podres, os furados e as pedrinhas; lava-o bem e deixa-o de mólho até o dia seguinte; coloca-o numa panela com água fria e deixa-o cozinhar até que esteja macio; noutra panela põe uma colher de gordura e, quando estiver quente, deita-lhe sal e alho, e a seguir o feijão sem o caldo, deixando refogar um pouco; pondo o caldo na panela, deixa-o ferver até engrossar. Se não quizeres o feijão inteiro, amassa-o antes de pôres o caldo.

c) **Arroz** — Lava-o umas quatro vêzes, esfregando-o bem, deixando-o depois escorrer; põe no fogo uma panela com uma colher de gordura e refoega o sal e o alho; joga o arroz na panela e mexe-o bem, até que esteja bem solto; em seguida deita-lhe água quente até cobri-lo; tampa a panela e espera que cozinhe até que seque a água; se esta secar sem que o arroz esteja cozido, põe-lhe mais um pouco de água quente.

d) **Macarrão** — Põe no fogo uma panela d'água até ferver; a seguir coloca na água o macarrão e um pouco de sal; quando verificares que o macarrão já está cozido, despeja-o numa peneira para

escorrer; enquanto isso, põe uma panela no fogo com um pouco de gordura e refoga tempêro (sal, alho, cebola picada, massa de tomate e verdes) adicionando-lhe em seguida um pouco d'água, ficando o mólho de consistência grossa; mistura êste mólho ao macarrão com algumas colheradas de queijo ralado. O mólho pode ser feito com carne picada; quando tudo estiver cozido, mistura com o macarrão.

e) **Carne ensopada** — Corta a carne em pedaços de uma polegada, mais ou menos, deita-a numa panela com gordura já quente; refoga-a com sal, alho, massa de tomate, cebola; tampa a panela e deixa cozinhar, pondo-lhe de vez em quando um pouco d'água.

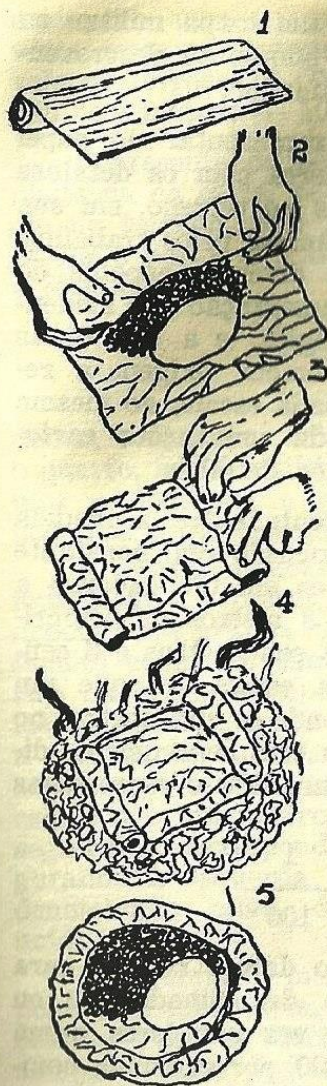
f) **Sopa de legumes** — Corta em pedaços os legumes (couve, repolho, cenoura, vagens, batatas, etc.), e lava-os bem; põe uma panela no fogo com uma colher de gordura e, quando esta estiver quente, refoga-os com sal, alho e cebola; cobre-os com água, tampa a panela e deixa-os cozinhar. Se quiseses, podes acrescentar-lhe uma colher de arroz cru. Esta sopa ficará mais saborosa se lhe acrescentares uns pedacinhos de carne ou extrato de carne.

g) **Bacalhau** — Lava e limpa os pedaços, tirando-lhes as espinhas e a pele; deixa-os de mólho até o dia seguinte, coloca no fogo uma panela com uma colher de banha e uma de azeite; quando estiver quente, refoga alho, cebola, massa de tomate, pimentão, etc. e junta-lhe os pedaços de bacalhau; tampa a panela e deixa refogar; enquanto isso descasca algumas batatas, pica-as e junta-as o bacalhau com um pouco d'água; enquanto cozinha, vai adicionando-lhe um pouco d'água para que não seque; se necessário, põe-lhe um pouco de sal. Se não tiveres tempo de pôr o bacalhau de mólho, ferventa-o antes de refogar.

Quanto às aves, peixes e caça, tens que inicialmente limpá-los com cuidado, separar as diversas partes e temperá-los e em seguida assá-los, fritá-los ou cozinhá-los, segundo o gôsto e possibilidades. Sòmente em tua casa é que conseguirás aprender convenientemente tôdas as operações.

B.-P., no «Escotismo para Rapazes», diz que todo Escoteiro precisa saber cozinhar carne e hortaliças e fazer pão sem utilizar material de cozinha comum. E dá algumas receitas. A carne pode ser assada se, depois de preparada, é enrolada em papel molhado ou em folhas e recoberta de barro, e colocada em seguida no meio das brazas. Um frango, depois de aberto, limpo por dentro e temperado, pode ser recoberto totalmente com barro e colocado no fogo; quando o barro estiver bem cozido, o frango estará assado e as penas sairão presas no barro. Na falta d'água ou vasilha, um ôvo pode ser assado, depois de recoberto com barro ou espetado num páu fino e levado às chamas.

O «pão do caçador» é feito da seguinte forma: faz-se um monte com a farinha de trigo misturada com uma pitada de sal e outra de fermento; num buraco feito na parte superior vai-se deitando água; a seguir mexe-se e amassa-se a farinha, deitando-lhe um pouco d'água, até que a massa tenha boa consistência; passa-se farinha nas mãos para que a massa não grude e continua-se a operação até que a massa esteja bem preparada, momento em que vai sendo alongada, como uma cobra e enrolada em uma vara antes preparada. A vara é levada com a espiral de massa ao calor do fogo, até que esteja assada, o que se consegue mais rapidamente girando a vara. O pão deve ser comido quente, se possível com manteiga, pois ao esfriar-se endurece.



Uso do papel de alumínio.

A cozinha é para o Escoteiro uma boa aventura do campo. Deve ser sempre tentada e procurada, estudada e até improvisada.

Todavia há cuidados que são indispensáveis a uma boa cozinha: instalações convenientes, limpeza completa e perfeita do material, disposição conveniente dos alimentos e condimentos, panos de pratos e de panelas limpos e à mão, material de limpeza bem acondicionado, fossa de líquidos e gordura convenientemente recobertas, fossa de detritos em local adequado, água fria e água quente para uso contínuo, lenha grossa e picada ao alcance das mãos, toldo ou latada para resguardar do sol e da chuva, posição da cozinha a sotavento do campo, fogão com boa tiragem de fumaça. E coma muito bem.

b) Saber orientar e ler um mapa militar ou um mapa náutico, localizando pontos ou descrevendo o percurso dados pelo Examinador.

Topografia é a arte de representar no papel um trecho da superfície da Terra com os detalhes naturais e artificiais existentes no terreno, em sua forma, posição, ângulos e distâncias pelos trabalhos de planimetria e, quanto aos diversos aspectos do relevo, pela altimetria. A representação dos acidentes naturais, de origem geológica, e a das obras artificiais, construídas pelo homem, exigem a redução de acordo com determinada escala, ao mesmo tempo que obrigam ao uso de convenções cartográficas, para compreensão dos detalhes.

Escala é a relação existente entre a medida tomada em uma carta e a dimensão real constante do terreno. Quando reproduzes em teu caderno a sala de aulas e substituis os 8 metros de comprimento e os 6 de largura por 8 centímetros e 6 centímetros, estás empregando a escala em que um centímetro no papel corresponde a um metro no terreno. Como um metro tem cem centímetros, dizemos que a escala é de 1 para 100 e escrevemos a escala assim:

$$1 : 100 \text{ ou } \frac{1}{100}$$

Para facilidade de cálculo damos sempre para numerador a unidade e para denominador 10 ou múltiplo de 10. Assim, toda vez que leres numa carta uma escala de 1 : 10.000, por exemplo, compreenderás logo que qualquer medida que tomares na carta, seja um milímetro, um centímetro, um

decímetro, uma polegada, um palmo, vale dez mil vezes mais no terreno. Digamos um centímetro: vale no terreno 10.000 centímetros, que, reduzidos, dão cem metros — 100,00 m.

Representando pela letra minúscula *l* qualquer distância na carta, pela letra maiúscula *L* a distância no terreno, pelo algarismo *n* o numerador da escala e por $n \times 1.000$ o seu denominador, temos a fórmula

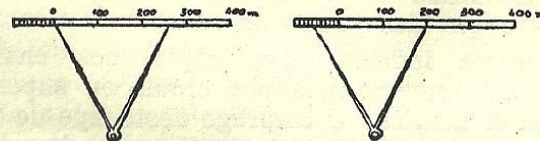
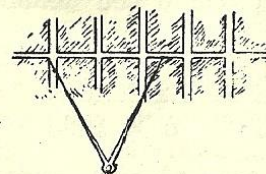
$$\frac{l}{L} = \frac{1}{n \times 1000}$$

donde, conhecidos três termos, podemos encontrar o quarto, isto é, multiplicando os meios ou os extremos e dividindo o produto pelo termo restante, achamos o que desejamos na escala.

A escala indicada por algarismos chama-se **numérica**: a representada por linhas ou superfícies denomina-se **gráfica**. O emprêgo dêste tipo de escala facilita consideravelmente a verificação das distâncias ou áreas, evitando erros decorrentes de cálculos. Consiste a escala gráfica em um quadrado para a medida de superfícies e de linhas para comprimentos. A unidade escolhida geralmente para esta escala é o quilômetro. A linha reta é dividida em segmentos correspondentes à unidade escolhida, figurando à esquerda do zero-origem um segmento denominado **talão**, dividido em sub-múltiplos da unidade.

Se pretendes medir uma distância entre dois pontos de uma carta, podes empregar diversos processos. Para as distâncias em linha reta usarás o compasso ou o duplo decímetro: tomada a medida, colocarás a ponta do compasso ou o zero da régua no 0 da escala gráfica e observarás o resultado à

direita; se não houver correspondência com a divisão da escala, usarás o talão para completar a leitura, deslocando a ponta do compasso ou a extremidade da medida para a marca próxima à esquerda, lendo no talão a parte relativa aos sub-múltiplos que faltam para completar a medida, tal como vêes no desenho.



Caso entre os dois pontos haja vários segmentos de reta, como a passagem por diversas ruas, marcarás em uma fita de papel as diversas distâncias e levarás esta à escala gráfica, procedendo como acabamos de indicar. Se o percurso fôr em linhas curvas, poderás usar um cordel ou fio, ajustando-o quanto possível à linha da carta e levando após a linha à escala. Se possuis um curvímeter, o problema terá melhor solução: com o modelo simples, depois de seguida a linha da carta, seguirás a da escala, obtendo a medida: se está ajustado à escala, o mostrador apresentará a medida; se é de tipo decimal, farás uma pequena operação, multiplicando o número indicado no curvímeter pelo denominador da escala.

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS

	Casas isoladas		Pasto		Pomar
	Casas em grupo		Bosque		Parque
	Quarteirões		Campo		Café
	Igreja		Morta		Algodão
	Cruczeiro		Arroz		Mato
	Cemitério		Cana		Cerrado
	Fábricas		Arvores		Arrozal
	Escola		Cipócal		Arrozal
	Venda		Pedregulho		Arrozal
	Muro		Alagadiço		Torrenta
	Céras de arame		Pantanal		Rio não navegável
	Popos		Rio não navegável		Lago
	Cisternas		Salto		Represa
	Entrada de ferro		Bonhoçira		Dama
	bitola larga		Carrodaira		Morre
	bitola estreita		Altitude cotada		Vila
	telegráficas		4 600		Fovado
	Rodovias		Linhas de nível		Logarejo
	Federal		400		Capital
	estadual		300		Cidade
	municipal		200		Núcleo
	Est. carroçável		100		
	Caiação				
	Linhas telegráficas				
	telefônicas, de energia				
	de energia elétrica				
	Correio				
	Telegrafos				
	Rádio				
	Limites				
	Túnel				
	Zona de madeira				
	Ponte de cimento ou metálica				
	Balões				
	Minas				
	Marra				
	Porto				
	Aeroporto				
	Fazenda				
	Construções rurais				

Algumas convenções escoteiras	
	Água boa
	Água má
	Com lugar de campo
	Campo de uma noite local de jogos
	Lugar perigoso
	Lugar com valor escoteiro
	Com para pistas
	Centro acolhedora
	Centro hostil
	Abastecimento difícil
	Lugar que deve ser visitado

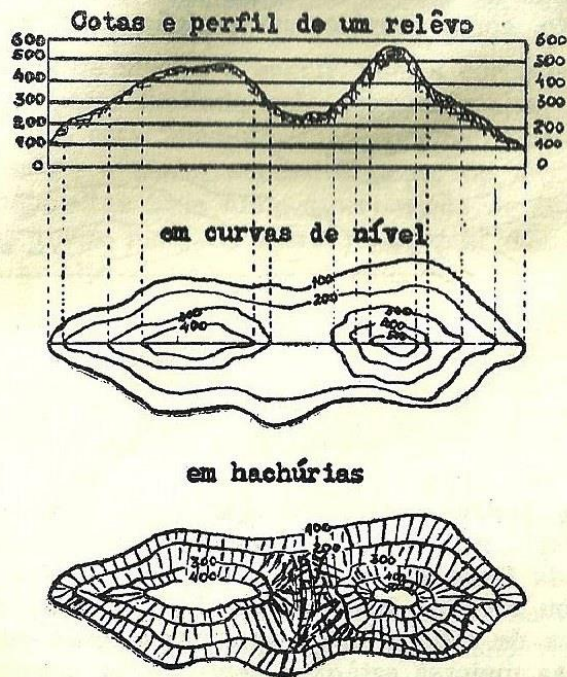
As convenções cartográficas fixadas pelo Conselho Nacional de Geografia são facilmente adquiridas já impressas. Contudo, adiante terás indicações das principais. As convenções para as cartas coloridas são as seguintes: o verde para campos, jardins, parques; o azul para as águas; o carmin para edificações e para linhas de comunicações; o alaranjado para lavouras; o sépia para rochas, morros; o sangue de drago para as curvas de nível; o preto para vias férreas, limites, letras. Com tais cores poderás iluminar uma carta ou destacar detalhes. Há algumas convenções escoteiras que poderás usar em teu esboço topográfico.

A representação do relêvo pode ser feita por diversos processos: pontos cotados, curvas de nível, hachúrias, cores, sombreados, perspectiva.

O das curvas de nível é o mais usado, constituindo a base de outros. Trata-se de indicar no terreno, ao longo de uma elevação, um certo número de pontos cotados, da mesma altitude, e depois ligá-los por uma linha relativa às altitudes projetadas. Para que tenhas uma idéia mais ou menos perfeita de como são projetados os pontos na carta, traçadas as curvas de nível e ainda a representação por hachúrias, tens ao lado um desenho em que aparecem o perfil de uma elevação com as diversas cotas demarcadas, a projeção dos pontos de cada cota no plano horizontal, sua ligação pelas curvas de nível e ainda a mesma elevação representada por hachúrias ou normais.

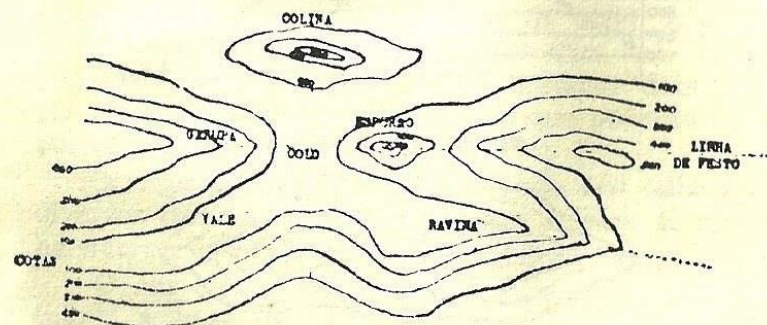
Agora apanha uma batata relativamente grande, corta-a ao meio e coloca as duas partes sobre uma folha de papel, representando dois morros ou elevações. Secciona uma delas em fatias da mesma

espessura e paralelas à base, para que tenham a mesma altitude. A base de cada fatia, corresponde no contôrno a uma curva de nível. Para projetá-las, risca com um lápis uma linha em volta da maior;



retira-a e coloca dentro do traço a base da segunda fatia, riscando a linha respectiva, e assim até à menor de tôdas, corresponde ao cimo da elevação. E desta forma terás as curvas de nível de teu môrro improvisado. Pelas curvas e observação do relêvo indicado pela batata verás que as curvas se aproximam, quando o declive é maior e se afastam, se o declive é mais suave.

Pelas curvas de nível poderás entender o que se denomina «movimento do terreno» em suas formas fundamentais salientes e reentrantes. Nas primeiras o terreno é elevado, formando duas vertentes, tendo no divisor de águas uma crista ou linha de festo, como acontece no espigão e na garupa;



nas segundas vemos depressões no terreno, em forma de calha, com uma linha de nível mais baixa chamada linha de águas ou talvegue no fundo de vales ou ravinas. Na carta verifica-se bem a característica de cada uma, porque nas formas salientes as cotas maiores estão no centro e as menores na periferia; enquanto que nas reentrantes se dá o contrário, pois as cotas mais baixas estão no meio.

O processo das hachúrias, normais ou declíneas basea-se na projeção da linha de maior declive entre duas curvas de nível. Traçadas estas, desenhem-se as normais a cada curva, considerando-se a iluminação como vindo de cima, do zênite, o que faz com que as partes mais inclinadas fiquem mais

escuras e as mais planas claras. A distância de uma normal a outra corresponde a um quarto do tamanho dessa. Traçadas as normais, eliminam-se as curvas de nível feitas a lápis.

Se em vez das hachúrias desejas usar as côres hipsométricas, isto é, as de altitudes, tens que traçar as curvas de nível e a seguir, com a côr sépia, iluminar a parte limitada pela cota mais alta; depois passarás à cota imediata, mas cobrindo novamente a anterior; e assim sucessivamente, de modo que nas mais altas haja uma superposição de tintas, o que as torna mais escuras. A legenda das cartas indica as altitudes pela tonalidade.

O sombreado é hoje empregado nas cartas de um só tom, apresentando-se os detalhes do terreno por uma suposta iluminação solar vinda de um ângulo à esquerda do observador, inclinada de 50°. O resultado é magnífico nas regiões montanhosas, como podes ver numa carta do Distrito Federal editada pela Companhia de Melhoramentos de São Paulo.

O processo da perspectiva consiste na aplicação do desenho de um trecho do terreno visto de determinado ponto (ponto de observação ou PO). O desenho é feito a olho ou com retículos, reduzindo-se o problema da escala à proporcionalidade dos detalhes.

A orientação da carta é outro problema que terás de resolver em tuas atividades de campo. Trata-se de colocá-la no terreno, de modo que seus pontos se disponham de acôrdo com as indicações

locais. Desde que os rumos dêsses pontos coincidam com os pontos reais do terreno, a carta está orientada.

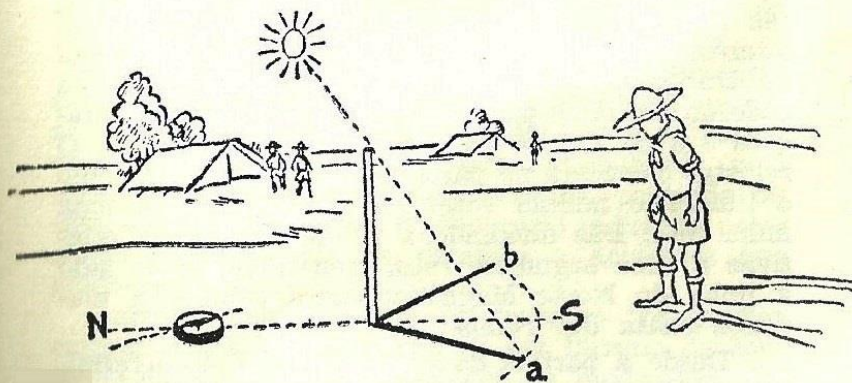
Por convenção a parte de cima ou superior de uma carta corresponde ao norte, a de baixo ao sul, a da direita ao leste e a da esquerda ao oeste. Mais praticamente: as partes laterais correspondem à linha E-W. Desde que pelo nascente e poente possas assentar a carta, está mais ou menos orientada. Se queres referência mais certa, podes usar a bússola, colocando-a de modo que a linha N-S da Rosa dos Ventos coincida com o N-S da carta, quer pela linha indicativa do meridiano, quer pela margem da carta, ou ainda: se há na carta uma seta indicativa do Norte verdadeiro ou magnético, aproveitarás essa linha para a instalação da bússola. Em seguida debes observar o que aprendeste com relação ao ângulo de declinação magnética do lugar em que te achas, girando a carta até que a agulha magnética forme com a linha N-S o ângulo de declinação local.

A leitura de uma carta é exigência do P.O.R. para as provas de 1ª classe. Com as noções gerais obtidas nas explicações anteriores poderás ler uma carta topográfica, tirando da mesma as informações relativas a tuas atividades de campo. Começarás tuas observações pelas linhas que representam os meridianos e paralelos, isto é, pelas coordenadas cartográficas que fornecem a latitude e longitude dos lugares ou quadriculas que facilitam a determinação dos pontos. A seguir verificarás a escala, representada numérica ou gráficamente, para que possas medir as distâncias entre pontos indicados

pelo Chefe. Se a carta apresenta apenas a escala numérica, poderás traçar para uso imediato uma escala gráfica, mais fácil de usar.

Passarás, então, às convenções topográficas, que indicam os detalhes da carta; aos pontos cotados, curvas de nível, normais, côres, sombras que mostram o relêvo, detendo-te nos dados que concorram para a solução de problemas propostos.

Exercícios continuados de leitura de cartas dar-te-ão noções mais seguras dos problemas sugeridos pela configuração do terreno e assim poderás passar a uma obra muito interessante, que vem a ser a reprodução, por tuas próprias mãos, dos lugares que te despertam interesse, seja o quintal ou o jardim de tua casa, ou o terreno desta, o quarteirão, o bairro, o local de excursões, de acampamento, o itinerário de marchas e jornadas.



Determinação do meridiano de um lugar e do ângulo de declinação Magnética a - a sombra x horas antes do meio dia, b - x horas depois do meio dia, N-S linha norte-sul do meridiano local.

Veja na bússola a declinação magnética, que é o ângulo entre o Norte da bússola e a linha N-S encontrada pela sombra.



c) Fazer um esboço topográfico usando um dos seguintes processos: percurso de Gilwell, prancheta ou panorâmico.

Exercitado pela leitura de cartas e bosquejo de ligeiras plantas e desenhos, sabendo o valor da escala e a significação das convenções, poderás fazer um croquis simples de lugares observados, no plano ou em perspectiva, com as distâncias e rumos aproximados, em poucos traços, contendo o indispensável à identificação imediata. De ângulos diferentes tentarás a reprodução de detalhes preciosos, corrigindo os defeitos do desenho primitivo. Em teu caderno escreverás as observações que constarem do desenho e de interesse escoteiro.

O percurso de Gilwell é o que chamamos em Topografia itinerário. Trata-se de se conseguirem os dados relativos a um determinado caminho percorrido e passá-los ao papel, traçando o esboço topográfico.

Partindo de um ponto, chamado estação, deverás seguir uma estrada anotando os detalhes de interesse escoteiro. Para imprimires certa ordem ao trabalho, terás que dividir uma fôlha de teu caderno em duas partes a da esquerda para anotações e a da direita para o croquis e desenhos. O registro começará na parte inferior da fôlha e, como o itinerário muitas vezes não corresponde a uma linha reta, irás dividindo a fôlha em secções relativas a cada segmento reto, mas traçando ao lado a linha do Norte Magnético, para saberes a mudança exata dos rumos.

Desde a partida da estação inicial A, determinarás o rumo a ser seguido, utilizando para isso a bússola. Tôda vez que o rumo primitivo seja alterado, empregarás o aparelho para determinação do

nôvo rumo, indicando-o pelo azimute, que é o ângulo formado pela linha relativa a direção do Norte Magnético e a da direção que vais tomar, assim como marcando na fôlha a estação correspondente com letra maiúscula, B, por exemplo.

Esta operação de determinação do rumo é muito importante para o traçado do caminho a percorrer, sobretudo se se trata do perímetro de um terreno, pois terás que atingir sem êrro grosseiro o ponto de partida na estação A. As bússolas trazem geralmente, além da Rosa dos Ventos, a divisão da circunferência em graus, no sentido dos ponteiros de um relógio (N-E-S-W). Deixando que a agulha magnética fique rigorosamente sôbre a linha N-S, verificarás a quantos graus se refere, o rumo do caminho que percorres. Na fôlha registrarás o nôvo rumo da estrada, traçando-o de baixo para cima, e ao lado farás uma seta mostrando a direção do Norte Magnético, com os graus relativos ao azimute (Az-tantos graus). A reta ou curva da estrada não será desenhada em escala, mas ao lado haverá a indicação em metros, quilômetros ou passos do trecho em questão.

De posse dos elementos colhidos no itinerário estarás em condições de esboçar em casa ou no acampamento a estrada ou caminho que te serviu de prova. Em fôlha maior, larga, desenharás, pela escala escolhida, as linhas essenciais, partindo da estação A. Às margens do itinerário indicarás pelos sinais convencionais os detalhes e acidentes que enumeraste.

Seguro desta espécie de trabalho topográfico empreenderás a delimitação de um terreno de contôrno mais ou menos irregular, de modo que, determinados os ângulos e as distâncias, possas concluir o circuito por um fechamento mais ou menos perfeito.

UNIÃO DOS ESCOTEIROS DO BRASIL

REGIÃO DE MINAS GERAIS

Grupo Escoteiro do Colégio Estadual

Relatório da prova de Topografia, de 1ª Classe, apresentado ao Chefe João Francisco de Abreu, pelo Escoteiro nº 5 da Patrulha da Anta, Antônio João da Silva

O trabalho foi iniciado no Km 9 da estrada de Contagem, de onde segui com meu companheiro até a Fazenda do Sr. Cabral; ali pernoitamos acampados.

Datas: 21 de julho — partida para o local indicado para o trabalho topográfico;
22 de julho — execução do trabalho.

Tempo: ótimo, com céu azul, ar calmo, temperatura de 16° C.

Mapa usado — fôlha geográfica de Belo Horizonte, da carta de Minas Gerais, escala de 1:100 000.

Objetivo: traçar um esbôço topográfico da Fazenda do Cabral, empregando na determinação do perímetro o Percurso de Gilwell e usando a Bússola Silva. Dar verbalmente informações sôbre a vida humana, vegetal e animal observada durante o trabalho.

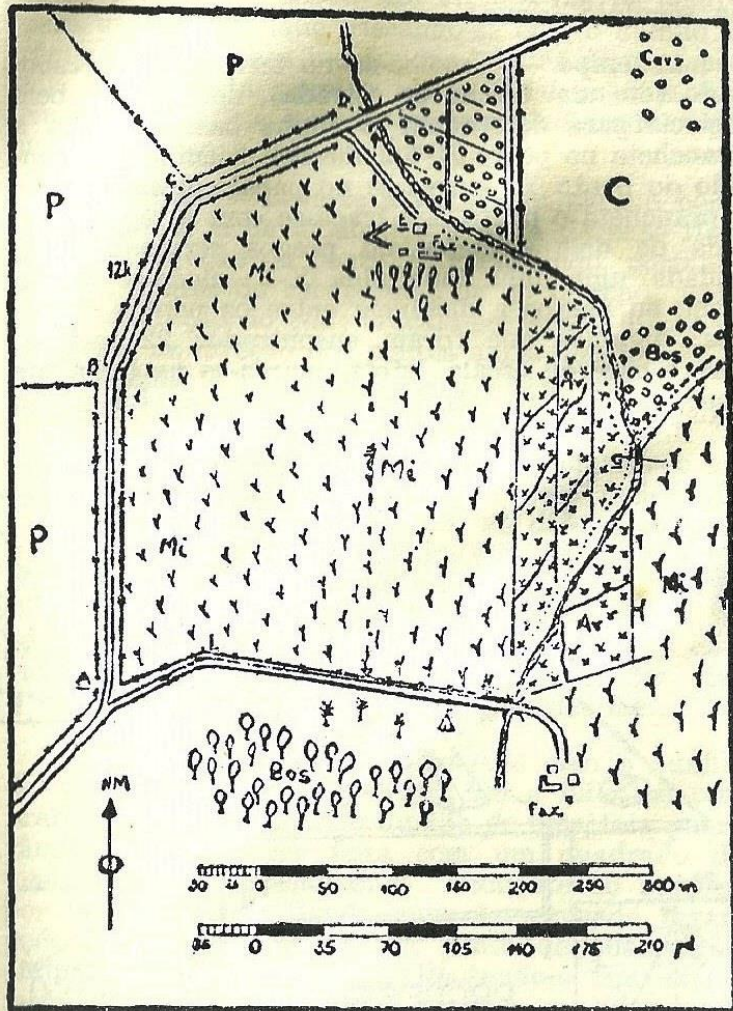
Belo Horizonte, 27/7/62.

Assinatura:

ITINERÁRIO	DESENHOS
<p>A Total-1000 p.d.</p> <p>Az. 242°</p>	
<p>I</p> <p>Az. 279°</p>	
<p>B</p> <p>Az. 210°</p>	
<p>O</p> <p>Az. 168°</p>	
<p>P</p> <p>Az. 112°</p>	
<p>E</p> <p>Az. 138°</p>	
<p>D</p> <p>Az. 65°</p>	
<p>O</p> <p>Az. 22°</p>	
<p>B</p> <p>Az. 0°</p>	
A	

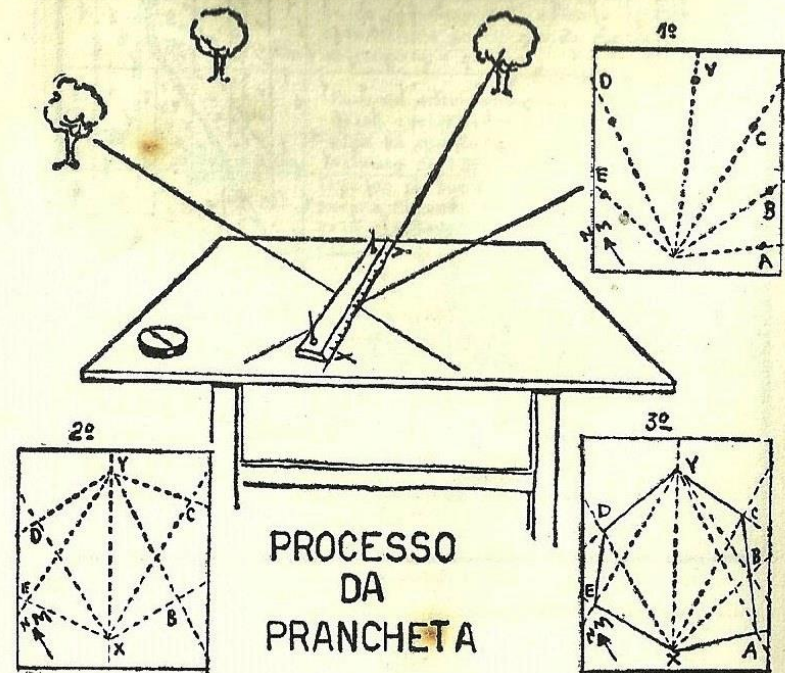
Estação	Data	Hora	Distância		RELATÓRIO
			m	Total	
A		1120	75m	1400m	Da estação A partimos a pé para o km 9 onde tomamos o autoônibus de regresso à sede da treça.
I		1115	225	1525m	Última estação-I, onde a estrada da fazenda vira para apanhar a rodovia com o Azimute de 242° até à estação A inicial.
H		0900	200	1100m	Estação H junto à ponte da estrada de acesso à fazenda. Rumo de 279° para W. Parada, Almoço. Descidas. Levantar o campo. Caminho já conhecido. Regresso.
G		0945	100	900m	Estação G na curva do caminho, entre arrozeiros. Rumo SSW, azimute de 210° para o local do campo. Arrozal às margens do rio Anil, além milho. Terreno muito úmido. Atoleiros.
F		0950	150	700m	Bulo arrozal à direita, bosque à esquerda do rio. Rumo SSE, azimute 163°. Estação determinada na curva do caminho, entre um campo e o arrozal.
E		0750	100	650m	Fazenda entre eucaliptos. Casas, currais. Ótimo acolhimento. Café e bolos. Ao N além do rio belq pomar. Novo rumo -SS. Azimute de 112°. Demora de 30 minutos.
D		0710	150	550m	Estação na ponte de cimento armado. Caminho para a fazenda "Anil" no azimute de 138°. Pela estádia, distância ao campo -500m. caminho margeando o rio.
C		0650	150	400m	Estrada a mesma. Rumo ENE, azimute de 65°. Cavalos e burros no pasto à esquerda, milho à direita. Estação no canto da cerca dos pastos.
B		0600	250	250m	Estação no canto da cerca dos pastos. Estrada na direção NNE, azimute de 22°. Marco do km12. Zebús no pasto. Buracos.
A	22 /	0610	0	0m	Partida-6h. Início itinerário-6h10min. Estação A na bifurcação rodovia estadual e estrada para a fazenda. Cercas laterais. Linha telefônica à esquerda. A E culturas, a W pastos. Estrada macadamizada. Rumo NM, azimute 0°.

O ESBOÇO TOPOGRÁFICO



A **prancheta**, colocada em tripé, numa mesa, no chão ou suspensa do pescoço por um cordel, é usada da seguinte forma:

1º tempo — Escolhe-se no terreno a ser esboçado (ou num trecho de estrada), dois pontos bem visíveis para determinar a «linha base»; fixada a prancheta no ponto X, é a mesma orientada no sentido do ponto Y; marca-se no papel colocado sobre a prancheta o ponto X e traça-se com a régua, provida de dois alfinetes ou pregos servindo como alidade, uma linha indefinida X-Y; mede-se com a trena ou passos a distância entre os pontos referidos; digamos que foram encontrados 22 metros; será a base da escala, isto é, marca-se na linha um ponto a 22 centímetros de X e tem-se aí o ponto



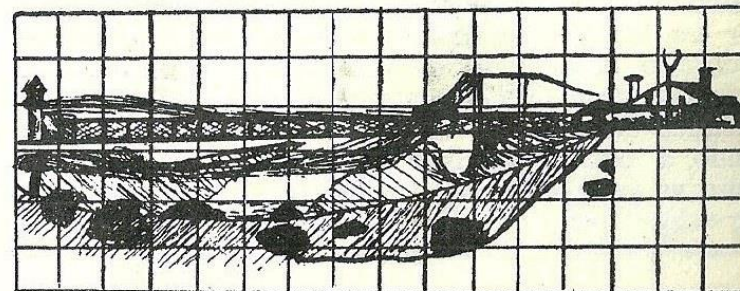
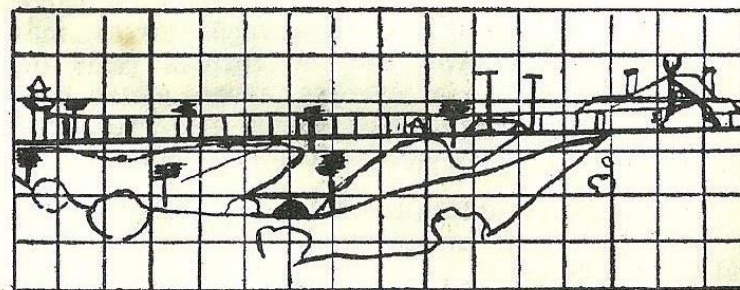
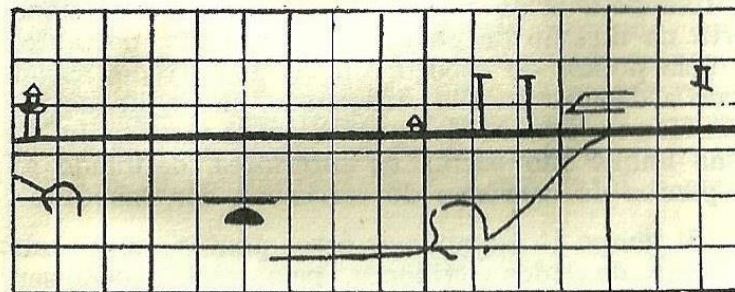
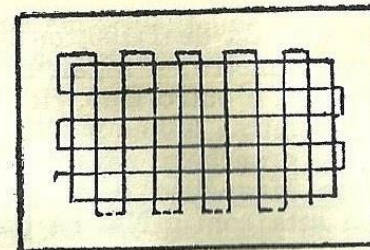
Y na escala de 1:100, ou seja, cada centímetro valendo 1 metro; a seguir são visados outros pontos, para um e outro lado, riscando-se com o auxílio da régua outras linhas indefinidas. Antes de transportar a prancheta para o ponto Y, determina-se o Norte Magnético com a bússola, indicando-o por uma seta com o NM na ponta.

2º tempo — Leva-se a prancheta para o ponto Y, fixando-a aí de modo que a linha de base fique certa na direção do ponto X, coincidindo, portanto, os dois pontos do esboço com os do terreno, assim como a direção do NM; traçam-se, então, linhas indefinidas na direção dos pontos antes visados de X; estas linhas vão cortar as anteriores, definindo aí os pontos de contorno do terreno a ser esboçado.

3º tempo — Ligando-se êsses pontos tem-se um polígono de lados retilíneos, pelo qual podem ser calculadas, na escala de 1:100, as distâncias e as áreas aproveitando-se a triangulação feita. A parte final do esboço é feita por observação direta, melhorando-se o contorno com as formas reais do terreno, colocando-se aí árvores, casas, águas correntes ou poços, barracas ou outros acidentes, com o emprêgo das convenções antes estudadas.

O esboço panorâmico é traçado com o auxílio de um lápis ou de uma régua, ou a olho, se tem prática, ou melhor com o auxílio de uma tela panorâmica, fácil de ser feita com um quadrado de madeira ou de papelão duro. Pendente do pescoço por um cordel, ou fixada num determinado lugar, poderá o desenhista, de um ponto de observação definido, visar o horizonte, limitando-o nas extremidades da tela por sinais claros e precisos, passando a outros detalhes até concluir o trabalho, como se pode observar na figura.

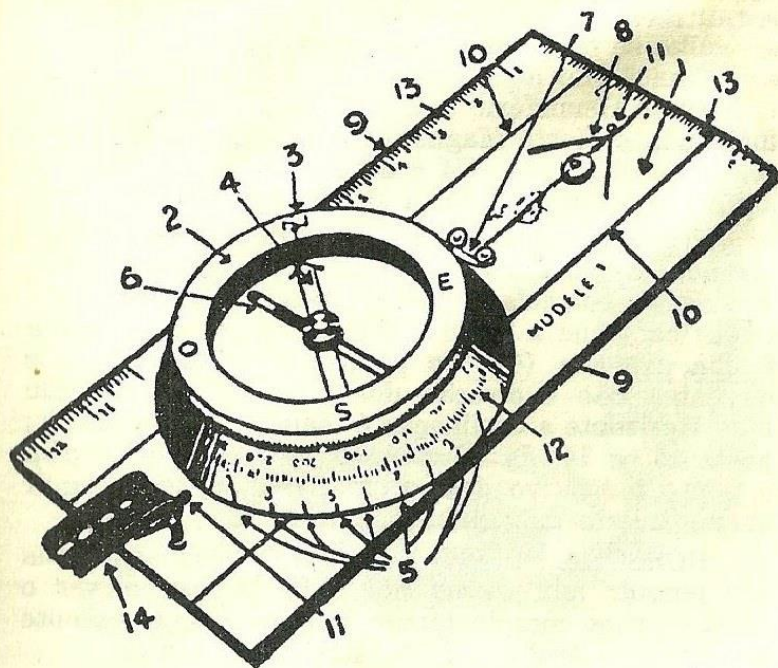
A TELA
PANORÂMICA



Tens a seguir a indicação de duas bússolas — a Silva e a Prismática — utilíssima a primeira na vida escoteira, exigida a outra no Curso da Insignia da Madeira.

Para orientação acharás ainda um tipo de relatório e um esboço topográfico, útil também para a Jornada.

BÚSSOLA SILVA — 1 — Régua transparente; 2 — Caixa ou bitácula rotativa; 3 — Ponto Norte; Linhas meridianas; 6 — Agulha magnética; 7 — 4 — Flexa N-S gravada no fundo da caixa; 5 — Ponto indicativo dos graus; 8 — Flexa de rumo ou direção de marcha; 9 — Bordas da régua; 10 — Linhas paralelas à direção de marcha; 11 — Pontos



fosforescentes da linha de marcha; 12 — Divisão do círculo da caixa em graus; 13 — Divisão da régua em centímetros e milímetros; 14 — Correia de couro ou cordel para suspensão da bússola.

RUMO OU AZIMUTE — Coloca-se a régua na altura do cinto, com a linha de marcha na direção que se deseja; roda-se a caixa até que a agulha cubra perfeitamente a flecha gravada; lê-se então, no ponto indicativo dos graus, o número destes; e anotaremos: rumo ou az. 215°, por exemplo.

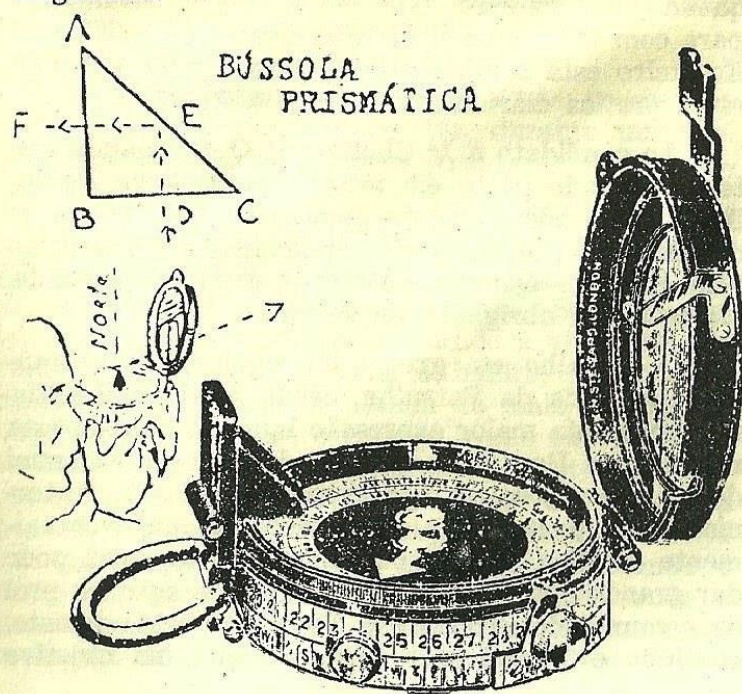
ORIENTAÇÃO DO MAPA — Coloca-se a bússola sobre o mapa, de modo que a linha N-S da régua e da caixa coincidam com o meridiano da carta; depois se vai girando a carta até que a agulha magnética coincida com a seta gravada; a seguir dá-se a declinação do lugar, isto é, faz-se com a agulha se desloque tantos graus para W, segundo a declinação do lugar, ou para E, como é o caso de regiões do Hemisfério Oriental. Se a carta tem setas indicando o Norte Magnético, basta que se ponha a régua sobre a seta NM e se gire a caixa até que a agulha fique certa com a flecha gravada.

PONTOS CARDIAIS — Acerta-se a declinação, girando-se a caixa até que os graus do ângulo de declinação coincidam com o ponto indicativo (7); faz-se com que a agulha magnética coincida com a flecha gravada (4); os pontos N-S-E-W gravados na caixa dão a direção dos pontos cardiais. Em Belo Horizonte a declinação é mais ou menos de 14°; portanto os 14° da bússola devem estar certos com o ponto indicativo dos graus, passando-se a seguir para o acerto da agulha com a flecha gravada.

BÚSSOLA PRISMÁTICA — É assim chamada por possuir um prisma por onde é possível ver o objetivo e ao mesmo tempo ler o rumo ou azimute marcado no mostrador, na Rosa dos Ventos.

A Bússola Prismática é muito pouco usada entre nós, especialmente no meio escoteiro. Contudo seu conhecimento e manêjo fazem parte do programa do Curso da Insignia da Madeira.

Além do prisma dispõe a bússola de uma tampa com janela para se observar o ponto de referência, aí tendo a linha de fé. O anel, além de servir para prender a tampa, é usado para carregar e suspender o instrumento. Ao lado há dois botões de fixação. O prisma, acha-se esquematizado pelo triângulo ABC, sendo B o orifício por onde se reflete o número correspondente ao rumo; E, o ponto de reflexão e F a janela por onde olha o observador, tal como se vê logo abaixo. A seta indica o Norte Magnético.



JORNADA



Ir a pé, só ou com outro Escoteiro, numa jornada de 24 horas de, pelo menos, 23 quilômetros. No curso da jornada deve cozinhar suas próprias refeições, feitas num fogão improvisado ao ar livre.

Deve encontrar o local do acampamento que lhe fôr designado e passar a noite acampado. Deve cumprir tôdas as instruções dadas pelo Examinador sobre as cousas a serem observadas na rota e fazer um relatório ou caderno de sua jornada com o esbôço topográfico do trajeto percorrido. O Escoteiro do Mar deve fazer esta jornada parcialmente navegando, mas pelo menos 8 dos 23 quilômetros devem ser feitos a pé. Esta prova, a última a ser realizada, deve ser tomada pelo Comissário Distrital, que dará as instruções e a rota para a jornada e examinará as notas em rascunho feitas durante o percurso, logo após a chegada do Escoteiro. Após a jornada o Escoteiro pode passar a limpo seu relatório ou caderno e o esbôço topográfico, mas os rascunhos e os trabalhos definitivos devem estar nas mãos do Comissário dentro de uma semana a contar da jornada. O Comissário Distrital pode nomear

alguém de sua confiança para tomar a prova, o mesmo podendo fazer o Comissário Regional, para os lugares em que não houver Comissário Distrital, sendo de preferência alguém que não pertença ao mesmo Grupo Escoteiro. Só em último caso será permitido ao Chefe Escoteiro do rapaz ser o Examinador desta prova.

A **jornada** é o coroamento das provas de 1ª classe. É a experiência maior da vida escoteira, desde a objetivação do natural espírito de aventura do jovem, até à execução de tarefas que o rapaz vem vivendo na Tropa, mas que exigem uma prova pessoal. Somente os que viverem o Escotismo podem considerar-se seguros de bom êxito na jornada. E esta segurança não é apenas pessoal, mas envolve a confiança do Chefe, da Tropa e da família. O rapaz se desgarra da Patrulha e, em companhia de outro, assume a responsabilidade de viver um dia por conta própria. Bem sabes que a tarefa não é difícil, pois todo jovem quer ter a sua oportunidade, o momento de manifestar-se, de ser um homem. Para não fracassar, prepara-se espiritual e materialmente.

O primeiro cuidado é com o equipamento. Levarás o absolutamente necessário, evitando sobrecargas que prejudiquem a marcha. Sobre uma mesa disporás tudo em boa ordem; uniforme completo, mochila, cobertor, saco de dormir, pelerine, barraca para dois; machadinha, sacho, faca; lanterna, velas, fósforo, marmita, prato, talher, cantil; material de higiene e de socorros de urgência; muda de meias, lenço, camisa; bússola, duplo-decímetro, transferidor, caderneta, lápis, caneta, borracha; linha, agulha; mantimentos para duas refeições e dois lanches de dois Escoteiros. Com teu companheiro repartirás os objetos de uso comum, dividindo o peso do equipamento.

Quando arrumares a mochila, deves colocar a roupa na parte que assenta em tuas costas, vindo os objetos duros por cima. O cobertor e a capa vão presos à mochila. No bernal irão as coisas de uso mais imediato. A marmita, contendo parte do material de alimentação, irá presa à mochila por malotes. Depois de tudo arrumado, verificarás o ajustamento do material em teu corpo: comodidade, equilíbrio do peso. E nada de material chocalhando. Pisando forte, observarás as condições de teus sapatos, cômodos e fortes, já usados.

Tendo sido prèviamente combinada com teu Chefe, deves renovar na carta as observações sobre tua jornada, o caminho a seguir, a orientação, os rumos. Se te diriges a lugar desconhecido, é bom que anotes todos os pontos de referência por que te deves orientar: elevações, igrejas, vendas, obras de arte, conferindo no caminho os pontos anotados, para que te capacites do rumo certo a seguir.

Quando tiveres dúvidas, informa-te, de preferência com pessoas mais idosas e de aspeto respeitável. E não te esqueças de tua bússola, pois assim te exercitarás sempre em seu manejo. O Sol também vai te acompanhando e observarás sempre os seus movimentos, não apenas tirando proveito para a orientação, mas também perguntando-lhe as horas, servindo o relógio para a devida conferência.

Certamente o Chefe te recomendou certos detalhes do terreno, da Natureza e dos homens. Anotarás em teu caderno tôdas as observações, com hora e local, assim como as que constituírem interesse para ti e para o Grupo. Lembra-te sempre que fazes uma jornada e que não vais a um acampamento. Desta forma não te preocupes com o local a ser atingido e sim com a caminhada, que é um

pedaço de vida e precisa ser bem vivido, como fonte de alegria e experiência. O que poderás dizer do caminho é, muitas vezes, mais interessante do que tudo quanto se passou no local de pernoite.

Outras recomendações poderão ser apontadas para tua orientação. Estás com boa saúde? Sentes-te bem? Podes realizar a jornada ou apenas tentar a obtenção de um certificado de 1ª classe? Teu espírito escoteiro te guiará nas respostas.

Não realizas uma prova de velocidade. Tens 24 horas de prazo. Não te mates. Descansa sempre que desejares.

Desde que tenhas de penetrar em terrenos particulares, entende-te com os proprietários. Procede de modo a imprimir-lhe confiança. Identifica-te, inicialmente, dando-lhe nome, Tropa e família. Pode ser um momento de novas e boas relações. Não te preocupes com hostilidades. Lembra-te de que o Escoteiro é cortês e trata de contornar a situação, dominando-a ou indo adiante sem deixar um desafeto. "Quem avança não quebra pontes atrás", diz a boa regra militar.

O Escoteiro é econômico e respeita o bem alheio. Isto para certas horas de tentação, porque o demônio às vezes faz parte do equipamento. Antepõe-lhe Deus e a Lei.

O local de instalação de tua barraca deve ser bem escolhido: Sol e água fresca, pede o Escoteiro. Nada de sombras. Se desejares uma, sai de tua barraca e procura uma árvore acolhedora. Certifica-te se a lona resiste a intempéries, chuva e vento, se te abriga contra certos animais. Não deixes comida dentro da barraca; guarda-a convenientemente do lado de fora. Conserva à mão os objetos de necessidade imediata, como a lanterna e a faca. Prepara

tua cama de modo que possas repousar bem nas horas de folga. A lenha seca será a garantia de tua comida. Feita a tua tarefa, trata de deitar-te cedo. Nada de conversas até tarde.

Finalmente, que companheiro escolheste para a jornada? Lembra-te do ditado: «Antes só, que mal acompanhado». Se pensas somente no dito: «Viagem de dois encurta caminho», poderás enganar-te redondamente. O companheiro deve ser cópia fiel de nossos ideais, de nossos anseios. Muitas vezes poderá ter um temperamento diferente do nosso, o que pode servir de equilíbrio, se o caráter é bom. Sobretudo não escolhas um rapaz desanimado. A jornada é a aventura oficial do Escoteiro. Tem efeitos interiores pela satisfação de um instinto, de uma tendência, e exteriores pela natural ascensão que o escoteiro adquire na Tropa e junto aos pais. Ao ser narrada em casa, deve conter fatos e não imaginação.

Não te esqueças das regras de segurança conhecidas na 2ª classe, quer quanto ao percurso (sinais e regras de trânsito), quer quanto a animais e veículos.

Teu relatório deve ser obra realmente escoteira: claro, completo, conciso, limpo, perfeito e apresentado de acordo com as normas e modelos previstos pela técnica escoteira. Deverá ser acompanhado do material colhido como prova de observações, tais como rochas, folhas, frutos, animais.

Com tua assinatura entregarás ao Chefe o documento que valerá como demonstração de uma das melhores atividades de tua vida escoteira.

Na parte de topografia há modelo de um itinerário e de seu relatório.