

Confederação Brasileira de Orientação

Filiada à IOF e vinculada ao COB

Fundada em 11 Jan 1999



Regulamento de Mapeamento





CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ORIENTAÇÃO - CBO

REGULAMENTO DE MAPEAMENTO

CAPITULO I

Do Âmbito e Competências

Art. 1. Âmbito

Nos termos do Art. 52, do Estatuto da CBO, é aprovado o presente regulamento, destinando-se a regulamentar a formação em mapeamento, a carreira de mapeador e a produção de mapas de orientação.

Art. 2. Competências

1. Compete à Direção da Confederação Brasileira de Orientação (CBO):

- a) a concessão de diplomas;
- b) escolher ou substituir o presidente do conselho; e
- c) julgar recurso interposto por mapeador cuja licença tenha sido cassada pelo conselho de mapeadores.

2. Compete ao Conselho de Mapeadores da CBO:

- a) coordenar e administrar a atividade de mapeamento e cadastro dos mapas de orientação, aprovando as respectivas normas reguladoras;
- b) estabelecer parâmetros de formação de mapeadores, definindo a estrutura, o calendário, os formadores e os conteúdos das atividades e dos cursos de formação e simpósios de atualização, depois de ouvidos o Diretor Técnico e o Diretor de Cursos;
- c) proceder a avaliação, classificação técnica e indicação dos mapeadores para integrar o quadro de mapeadores, avaliando as condições de atribuição, penalização ou cassação da licença de mapeador; e
- d) conceder afastamento do conselho e do quadro aos seus membros.
- e) definir os critérios para homologação e registro de mapas de orientação;
- f) designar os mapeadores para a produção de mapas que sejam de responsabilidade da CBO;
- g) assegurar o cumprimento deste regulamento e o normal funcionamento da produção de mapas;
- h) cassar a licença do mapeador que incorrer no elencado no Artigo 18 deste Regulamento;
- i) a cassação somente pode ocorrer após sindicância procedida por comissão especial formada por três integrantes do Conselho de Mapeadores oferecendo a ampla defesa e o contraditório ao mapeador. A comissão deve emitir um parecer sobre a



cassação ou não do mapeador. Caso a decisão seja pela não cassação, o caso será arquivado; e

j) o mapeador cassado poderá recorrer junto à diretoria da CBO sobre a decisão do Conselho de Mapeadores. O cassado deverá encaminhar documento por escrito e assinado embasando a sua solicitação. Prazo: até 15 dias após tomar conhecimento oficialmente sobre a cassação; e

k) dispor sobre a sua organização e funcionamento em regimento interno.

CAPITULO II

Da Formação

Art. 3. Cursos de formação

1. Os cursos de formação destinam-se à formação de mapeadores de orientação, embora o curso de primeiro nível seja aberto a atletas e técnicos para aprendizagem e assimilação de conceitos ligados à cartografia.

2. Há três níveis de cursos de formação, para fornecer adequada formação teórica aos mapeadores dos respectivos níveis. São requisitos especiais para acesso aos cursos de formação:

a) de nível 1: ter 16 anos de idade completos;

b) de nível 2: ter concluído com aproveitamento o curso de formação de nível I.; e

c) de nível 3: ter concluído com aproveitamento o curso de formação de nível II.

3. A estrutura e os conteúdos dos cursos de formação serão definidos pelo Conselho de Mapeadores e visam preparar todos os formandos para o trabalho de campo e desenho do mapa em computador.

4. A nomeação para curso de formação será feita de acordo com as vagas existentes e a necessidade do formando e dos clubes, para efeitos de iniciação ou progressão na carreira, dando-se prioridade a candidatos que tenham ficado em lista de espera em cursos anteriores.

5. Todos os participantes que concluírem o curso de formação com aproveitamento serão certificados pela CBO.

Art. 4. Simpósios de atualização

1. Os simpósios de atualização destinam-se a melhorar o desempenho dos mapeadores de nível 3, 4 e 5 e habilitá-los a progredirem na carreira.

2. Todos os participantes que concluírem o simpósio com aproveitamento serão certificados pela CBO.

CAPITULO III

Licença de Mapeador e Quadro de Mapeadores

Art. 5. Carreira do Mapeador

1. Os mapeadores progredem na carreira, mediante habilitação com curso adequado, sem prejuízo da componente prática e do período de experiência exigidos.

2. A carreira de mapeador abrange cinco níveis: 1, 2, 3, 4 e 5.



3. O acesso a cada nível fica dependente de requisitos especiais, depois de observados os requisitos gerais.

4. Em cada nível, são estabelecidas condições para renovação da licença.

Art. 6. Requisitos gerais

1. São requisitos gerais de acesso à carreira de mapeador de orientação:

- a) ser filiado à CBO e estar com a situação cadastral e financeira regularizada; e
- b) ter maioridade, sem prejuízo para o mapeador nível 1.

2. Os requisitos para frequência de cursos de formação e de simpósios de mapeamento serão definidos pelo Conselho de Mapeadores.

Art. 7. Mapeador Nível 1

1. São requisitos especiais para obtenção da licença de mapeador nível 1:

a) ter frequentado o curso de mapeador nível 1, com aproveitamento e ter sido certificado; e

b) ter mapeado uma área mínima de 20 hectares, um ou mais mapas de orientação de qualquer escala, segundo as normas da ISOM (IOF) e com qualidade reconhecida pelo Conselho de Mapeadores; e

c) fazer o desenho por computador dos seus próprios mapas.

2. O mapeador nível 1 está habilitado a produzir mapas, de áreas urbanas e parques, de qualquer escala, segundo as normas da IOF.

Art. 8. Mapeador nível 2

1. São requisitos especiais para obtenção da licença de mapeador nível 2:

a) ter frequentado o curso de mapeador nível 2, com aproveitamento e ter sido certificado; e

b) ter mapeado uma área mínima de 100 hectares, um ou mais mapas de orientação de qualquer escala, segundo as normas da ISOM (IOF) e com qualidade reconhecida pelo Conselho de Mapeadores; e

c) fazer o desenho por computador dos seus próprios mapas.

2. O mapeador nível 2 está habilitado a produzir mapas de qualquer escala, segundo as normas da IOF.

Art. 9. Mapeador nível 3

1. São requisitos especiais para obtenção da licença de mapeador nível 3:

a) ter frequentado o curso de mapeador nível 3, com aproveitamento e ter sido certificado;

b) ter mapeado uma área mínima de 400 hectares, em um ou mais mapas de orientação de qualquer escala, segundo as normas da ISOM (IOF) e com qualidade reconhecida pelo Conselho de Mapeadores; e

c) fazer o desenho por computador dos seus próprios mapas.

2. O mapeador nível 3 está habilitado a produzir mapas de qualquer escala, segundo as normas da IOF.

3. O mapeador nível 3 pode ministrar cursos de formação de nível 3 e inferiores.

Art. 10. Mapeador nível 4



1. São requisitos especiais para obtenção da licença de mapeador nível 4:
 - a) ter mapeado uma área superior a 1.000 hectares de mapas de orientação com qualidade reconhecida pelo Conselho de mapeadores;
 - b) ter frequentado simpósio de atualização de nível 4;
 - c) ser mapeador nível 3, há mais de 2 anos, com atividade regular; e
 - d) fazer o desenho por computador dos seus próprios mapas.
2. O mapeador nível 4 está habilitado a produzir mapas, em qualquer escala, segundo as normas da IOF.
3. O mapeador nível 4 pode ministrar cursos de formação de qualquer nível e simpósio de atualização nível 4.

Art. 11. Mapeador nível 5

1. São requisitos especiais para obtenção da licença de mapeador nível 5:
 - a) ter mapeado uma área superior a 2.000 hectares em mapas de orientação pedestre com qualidade reconhecida pelo Conselho de mapeadores;
 - b) ter participado da elaboração de mapas de orientação utilizados em competições internacionais previstas nas Regras das Competições da Federação Internacional de Orientação (*Competition Rules for International Orienteering Federation Foot Orienteering Events, Trail Orienteering Events e Mountain Bike Orienteering (MTBO) Events*);
 - c) fazer o desenho por computador dos seus próprios mapas;
 - d) ter frequentado uma clínica de cartografia da IOF e simpósio de atualização nível 5; e
 - e) ser mapeador de nível 4, há mais de 4 anos, com atividade regular.
2. O mapeador nível 5 está habilitado a produzir mapas em qualquer escala, segundo as normas da IOF.
3. O mapeador nível 5 pode ministrar cursos de formação de qualquer nível e simpósio de atualização nível 5.

Art. 12. Licença de âmbito nacional

A licença de mapeador nacional será expedida pela Diretoria da CBO, através do Conselho de Mapeadores.

Art. 13. Licença de âmbito internacional

A CBO através do Conselho de Mapeadores, proporá à Federação Internacional de Orientação (IOF), aqueles mapeadores que forem capacitados a desempenhar a função de mapeadores internacionais.

Art. 14. Quadro de Mapeadores

1. O Quadro de Mapeadores é formado por todos os mapeadores que possuam a licença de mapeador nacional em vigor, expedido pela CBO, através do Conselho de Mapeadores.
2. Aos mapeadores pertencentes ao quadro é assegurado o direito de portar em seu uniforme ou vestimenta o distintivo de mapeador, que deverá ser bordado ou pintado no tamanho máximo de 4cm x 4cm, conforme modelo abaixo:





Art. 15. Remuneração

1. A remuneração do mapeador para confecção de mapa será paga pelo organizador.
2. A remuneração deverá ser discutida entre as partes e, quando houver contrato, nele constar.
3. Para provas internacionais, nacionais e regionais, será, obrigatoriamente, assinado um contrato estipulando as bases para o trabalho a ser realizado e a forma e responsabilidade pelo recolhimento dos impostos devidos. O contrato é facultativo para provas estaduais e municipais, pois estes eventos estão sob a subordinação das federações estaduais.

Art. 16. Duração e renovação da licença

1. A licença de mapeador é válida por 2 (dois) anos, sendo renovada mediante solicitação do mapeador ao conselho.
2. É condição de renovação da licença de mapeador:
 - a) para mapeador nível 1 e 2, ter produzido trabalho de mapeamento, em mapa registrado, há menos de 3 anos; e
 - b) para mapeador nível 3, 4 e 5, ter produzido trabalho de mapeamento, em mapa registrado, há menos de 5 anos.
3. Um mapa que seja apresentado para registro ou homologação, que tenha sido produzido no todo ou em parte, por um mapeador que não tenha a licença válida ou não possua o nível mínimo exigido, terá que ser apresentado por um mapeador com a sua situação regularizada ou por uma associação de mapeadores que venha a ser criada.

Art. 17. Penalização de nível

1. O mapeador que execute trabalho deficiente, tendo sido denunciado uma vez será advertido pelo Conselho de Mapeadores.
2. O mapeador que execute trabalho deficiente, tendo sido denunciado por duas vezes, será rebaixado em um nível, através de julgamento pelo Conselho de Mapeadores.
3. O julgamento será realizado por uma comissão designada pelo conselho após o recebimento da segunda denúncia.
4. A denúncia de que trata o item anterior será feita pelo árbitro do evento ou pelo diretor da prova em que o mapeador trabalhou. A denúncia deverá ser feita por escrito e encaminhada ao secretário geral da CBO que fará o protocolo e encaminhará ao presidente do Conselho de Mapeadores, cabendo a este nomear os integrantes da comissão em documento remetido ao secretário geral da CBO.
3. Ao mapeador denunciado deve ser oferecida a oportunidade de ampla defesa e do contraditório. A defesa será feita por escrito.
4. Até que ocorra a decisão de rebaixar o mapeador, o processo será realizado em caráter de sigilo.



Art. 18. Cassação da licença

Será cassada a licença do mapeador, que:

- a) cometa infração disciplinar grave que venha a ser suspenso, desfilado ou desvinculado, conforme letras d) e f), do Art. 71, do estatuto da CBO;
- b) seja reincidente na produção de trabalhos de deficiente qualidade, com prejuízo da imagem da orientação, tendo sido denunciado por mais de duas vezes;
- c) não renove a licença, há mais de 5 anos;
- d) o mapeador que tiver a sua licença cassada poderá, decorrido dois anos da cassação, solicitar a sua readmissão ao quadro por meio de solicitação por escrito ao presidente do conselho. A readmissão será aceita ou negada em votação do conselho exigindo-se maioria simples. Também deverá preencher os requisitos exigidos para o nível proposto, de acordo com os Art. 7, 8, 9, 10 e 11 deste regulamento.

Art. 19. Mapeadores estrangeiros

1. Os mapeadores estrangeiros podem produzir trabalho de mapeamento (trabalho de campo e desenho), segundo as normas da IOF, sendo o seu trabalho avaliado segundo os mesmos critérios exigidos para os mapeadores brasileiros.
2. Aos mapeadores estrangeiros não é exigida licença para produzir trabalho de mapeamento no Brasil, competindo aos clubes ou entidades que os contratem proceder aos trâmites necessários para a homologação do seu trabalho, quando ela for necessária, ao fim a que se destina.

CAPITULO IV

Produção, registro e homologação de mapas de orientação

Art. 20. Produção de mapas

1. A produção de mapas de orientação obedece às normas estabelecidas pela IOF, designadamente pela ISOM, ISSOM e ISMTBOM mais atualizada.
2. Os mapas podem ser produzidos pela CBO, pelas federações, clubes e de forma individual ou coletiva.
3. Os mapas podem ser registrados sem homologação, desde que a CBO reconheça a sua qualidade.

Art. 21. Registro de mapas

1. O processo de produção de um mapa de orientação inicia-se com o seu pedido de registro, pelo futuro detentor dos direitos do mapa, onde conste:
 - a) a autorização, por escrito, do proprietário (ou arrendatário) do terreno ou da sua entidade gestora;
 - b) localização por coordenadas retangulares ou imagem digital georeferenciada ou mapa já existente que constitua parte do mapa novo;
 - c) mapeadores, desenhistas e respectivas licenças; e
 - d) fim a que se destina o mapa.



2. Os pedidos de registro de mapa são apresentados tendo como objetivo o início dos trabalhos de mapeamento e têm a validade de um ano para a execução dos referidos trabalhos.

3. Destinando-se a competições oficiais, o pedido de registro deve ser apresentado quando da apresentação da respectiva candidatura.

4. Havendo mais do que um pedido de registro para a mesma área, o Conselho de Mapeadores procurará que as diversas partes envolvidas cheguem a um acordo. Na ausência de acordo, será dada prioridade ao evento mais importante. Constituirá também fator de desempate o fato de um dos promotores ser da mesma localidade do local pretendido.

5. Não há impedimento em mapear uma determinada área, que já foi anteriormente mapeada por uma entidade diferente, desde que tenha autorização dos proprietários dos terrenos ou das suas entidades gestoras, a não ser que tenha sido estabelecido um prazo para a utilização, na primeira autorização. Neste caso o mapa não poderá ser produzido antes de findado o prazo estabelecido, nem pelos mesmos mapeadores que realizaram os trabalhos anteriores. O uso indevido dessas áreas, sem uma segunda autorização formal dos proprietários, acarretará em suspensão da entidade dos eventos da CBO durante o período de, no mínimo 1 (um) ano e no máximo 3 (três) anos, após aprovada em assembleia geral, sem prejuízo de ação judicial decorrente em caso de negativa do pagamento das taxas estipuladas e sem prejuízo de multa imposta de 50% do valor total do mapa, em benefício da primeira entidade.

6. Os proprietários de direitos de mapas devem cooperar entre si e com a CBO na utilização dos mapas de orientação, no sentido de valorizá-los e desenvolver a modalidade. Sempre que o proprietário dos direitos autoriza a utilização de um dos seus mapas por outros clubes, pessoas ou entidades tem o direito a cobrar um valor por cada mapa impresso.

7. O embargo de um mapa para a realização de um evento constitui justificção para um clube recusar a utilização desse mapa a terceiros durante o período a partir do qual lhe foi aí atribuída a organização de uma competição até à sua realização. O embargo do mapa deverá ser solicitado à CBO.

8. Para salvaguarda dos seus interesses, os clubes ou pessoas físicas que produzam um mapa devem conseguir dos proprietários ou das entidades gestoras dos terrenos, o mais cedo possível, a autorização necessária para a prática da orientação, a qual poderá conter o prazo para esta utilização.

Art. 22. Homologação de mapa

1. A homologação de um mapa de orientação consiste na certificação pela CBO de que o mapa foi produzido segundo as normas em vigor e obedece aos padrões de qualidade exigidos, num determinado momento e para uma determinada competição.

2. O processo de homologação é, em regra, feito pelo árbitro e será composto por duas ações de controle:

a. a qualidade técnica do mapa deve ser avaliada pelo traçador de percursos, desde que devidamente qualificado como árbitro. Caso o traçador não seja qualificado, aí sim, o árbitro do evento pode avaliar; e

b. composição gráfica do mapa, avaliada segundo as regras definidas no Art. 20.



3. Para efeitos de homologação e restante trabalho de supervisão, o mapa é fornecido em formato OCAD (.ocd), não podendo o árbitro utilizá-lo para outros fins alheios à supervisão, sob pena de incorrer em penalização, que pode ser a suspensão temporária ou a cassação da sua licença de árbitro.

4. As não conformidades apontadas pelo árbitro devem ser corrigidas em tempo útil de modo a não prejudicar os trabalhos.

5. A não homologação do mapa poderá levar o mapeador a incorrer no disposto nos Art. 13 e 14.

6. Nenhuma competição de âmbito nacional ou internacional pode ser realizada em mapa não homologado.

Art. 23. Atualização de mapas

1. A atualização de qualquer mapa de orientação obedece aos mesmos requisitos que a produção de um mapa novo no tocante às normas estabelecidas e deve ser sujeita a novo pedido de registro sempre que haja uma ampliação significativa da sua área. Caso a área seja idêntica ou incluída no mapa anterior a atualização deverá ser apenas comunicada ao conselho para atualização administrativa, onde constarão os nomes dos mapeadores que efetuaram a revisão, caso não sejam os mesmos que confeccionaram o mapa inicial.

2. No caso de um mapa atualizado sem que seja necessário um novo registro, a sua homologação é obrigatória sempre que nele se realizem provas de âmbito nacional ou internacional.

3. A atualização pode ser feita por entidade ou pessoa diferente da detentora dos direitos do mapa, com autorização expressa desta.

Art. 24. Informação obrigatória no mapa

1. O mapa de orientação deve conter, nas suas margens, a seguinte informação obrigatória:

a) designação do mapa, de acordo com o nome da área e localidade mais importante;

b) legenda contendo a descrição dos objetos obrigatórios (símbolos especiais que requerem tal descrição quando utilizados no mapa, conforme a Especificação);

c) escala;

d) equidistância;

e) nome do mapeador / desenhista que produziu o trabalho e respectiva licença;

f) a indicação: “*Reprodução Proibida*”; e

g) espaço reserva para utilização, no caso de falhar o SI-Card, preferencialmente num canto inferior (obrigatório apenas para competições de âmbito nacional ou internacional).

2. No ato da homologação, a CBO, através do Conselho de Mapeadores, fornecerá a seguinte informação para incluir no mapa:

a) logotipo da CBO, em cores, com pelo menos dois centímetros de lado, o qual poderá somente ser utilizado em mapas homologados, ficando proibida a sua utilização sem o consentimento;

b) contatos web da CBO; e

c) o número de registro do mapa.



3. É informação facultativa adicional:

- a) slogan para a orientação (definido pela Confederação, a nível nacional; pelas federações a nível estadual ou pelos clubes, a nível particular desde que aprovado pela Confederação);
- b) legenda completa
- c) mapa base utilizado;
- d) área e perímetro aproximados;
- e) coordenadas GPS de um ponto assinalado no mapa;
- f) nome e forma de contactar o detentor dos direitos do mapa; e
- g) esboço com indicação das respectivas áreas, quando o trabalho de campo for feito por mais de um mapeador.

Art. 25. Impressão de mapas

1. A impressão de mapas para competição obedece às determinações da IOF no que respeita à qualidade dos mesmos, nomeadamente conjugação de cores e tamanho dos objetos.

2. As escalas de impressão dos mapas para competição são apenas as regulamentadas pela IOF e CBO.

3. Em competições fora dos quadros competitivos da CBO, as federações, os clubes ou entidades promotoras podem utilizar outras escalas para a impressão dos mapas.

4. Mapas que mostrem fraca qualidade de impressão, quer na escolha de papel, quer nos aspectos de conjugação de cores, tons ou outros parâmetros de avaliação determinantes para uma boa leitura do mapa implicarão em alertas do Conselho de Mapeadores.

Art. 26. Mapas da responsabilidade da CBO

1. Os trabalhos de produção de mapas que sejam da responsabilidade da CBO serão atribuídos por concurso aberto que levem em conta o nível do mapeador proponente, o orçamento apresentado, a qualidade dos trabalhos anteriores, os prazos definidos e outros parâmetros de avaliação que o Conselho de Mapeadores apresente, desde que claramente explicitados, na decisão tomada na escolha do(s) mapeadores(s).

2. A contratação do mapeador deverá ser feita através de um termo de contrato, estabelecendo direitos e obrigações entre as partes e a remuneração. A formalização do contrato deverá obrigatoriamente conter cláusula determinando que a propriedade patrimonial do mapa seja da CBO (contratante).

3. O pagamento dos serviços será efetuado, preferivelmente, em três parcelas:

- a) a primeira, no valor de 30% do valor contratado, na contratação do trabalho;
- b) a segunda, no valor de 30% do valor contratado, oito dias depois da apresentação de cópia em papel do mapa, caso seja comprovada a qualidade do trabalho realizado. Caso seja definida a necessidade de revisão do trabalho, só depois de validada a qualidade da revisão é que se procederá ao pagamento da segunda prestação;
- c) a terceira e última prestação, no valor dos restantes 40%, será paga 30 dias após a homologação do mapa, com exceção da situação prevista na alínea seguinte; e
- d) quando a impressão gráfica do mapa for contratada conjuntamente com o restante trabalho, o valor correspondente à impressão será retido até a efetiva entrega do mapa.



4. Mapas da responsabilidade da CBO serão também sujeitos a processo de verificação da sua qualidade nas mesmas condições que os demais.

Art. 27. Deveres do detentor dos direitos do mapa

1. Formalizar um termo de contrato com o mapeador, estabelecendo direitos e obrigações entre as partes e a remuneração. Com a formalização da contratação fica determinado que a propriedade patrimonial do mapa seja do contratante.

2. Enviar à CBO uma imagem de boa qualidade (pelo menos 300 pixels/polegada) do mapa com arranjos gráficos.

3. Colaborar com a CBO na realização de atividades da própria confederação, federações ou de clubes filiados.

4. Preservar o nome do mapeador, mesmo que o mapa tenha sido atualizado por outro mapeador ou cedido a outra entidade. Isto significa a vinculação definitiva do mapeador à sua obra, por questões morais.

Art. 28. Direitos de uso do mapa

1. O detentor dos direitos do mapa terá controle sobre a sua utilização em quaisquer eventos sujeitos a divulgação pública. Qualquer atividade deverá ser sempre autorizada pelo detentor.

2. Federações ou clubes que deixem de ser filiados à CBO podem ceder os direitos sobre o mapa a outra federação, clube ou à própria CBO.

3. A cessão de arquivos OCAD a outras entidades e a permissão de organização de atividades por terceiros, obriga-os a enviar ao detentor dos direitos, imagens de boa qualidade de todos os percursos traçados da referida atividade.

4. Os mapas que tenham a CBO como detentora dos direitos poderão ser cedidos às federações ou clubes, mediante solicitação formal, para fins de organização de eventos nacionais, estaduais ou locais, mediante pagamento de taxa estipulada em contrato a ser assinado entre as partes. O uso indevido dos mapas, ou seja, sem autorização formal em contrato, acarretará em suspensão da entidade dos eventos da CBO durante o período de, no mínimo 1 (um) ano e no máximo 3 (três) anos, após aprovada em assembleia geral, sem prejuízo de ação judicial decorrente em caso de negativa do pagamento das taxas estipuladas e sem prejuízo de multa imposta de 10% do valor total do mapa.

Art. 29. Obrigações do mapeador

1. Formalizar um termo de contrato com o contratante, estabelecendo direitos e obrigações entre as partes e a remuneração.

2. O mapeador tem ainda como obrigações:

a) conhecer o presente regulamento, as Regras Gerais de Orientação da CBO, especificações da IOF para mapas e todas demais normas e regulamentos da CBO que estão vigor;

b) confeccionar o mapa de acordo com as especificações da IOF para mapas;

c) entregar uma cópia do mapa em formato OCAD sem arranjos gráficos à entidade contratante;

d) efetuar as correções no mapa propostas pelo árbitro da prova ou pelo traçador de percursos;

e) preparar o mapa para impressão, quando for estabelecido com o contratante;




f) assessorar o organizador do evento em tudo aquilo que se referir ao mapa de orientação, impressão do mapa e percursos;

d) se for o detentor dos direitos do mapa, deverá observar o que prescreve o Art. 27.


Art. 30. Casos omissos

Os casos omissos serão resolvidos pela Diretoria da CBO, mediante parecer da Comissão de Mapeadores.

O presente Regulamento de Cartografia entra em vigor nesta data, 29 de maio de 2016 e será submetido aprovação pela Conferência dos Presidentes, conforme preceitua a letra b) do Artigo 26 do Estatuto da CBO.



JOCEMAR RIVA
Presidente do Conselho de Mapeadores



LUIZ SERGIO MENDES
Presidente da CBO





CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ORIENTAÇÃO

Fundada em 11 de janeiro de 1999

Filiada à IOF e vinculado ao COB

CNPJ 03071250/0001-00

PLANO DE AULAS DOS CURSOS DE MAPEAMENTO

NÚMERO	CURSO	CARGA HORÁRIA
1 (*)	CURSO DE MAPEADOR ORIENTAÇÃO NIVEL I	20 (EAD) + 28 (presencial)
2 (*)	CURSO DE MAPEADOR DE ORIENTAÇÃO NIVEL II	20 (presencial)
3 (*)	CURSO DE MAPEADOR DE ORIENTAÇÃO NIVEL III	20 (presencial)
4 (*)	CURSO DE MAPEAMENTO DE ORIENTAÇÃO COM GPS	20 (EAD) + 28 (presencial)
5 (**)	CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE MAPEADORES NIVEL IV	20 (presencial)
6 (**)	CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE MAPEADORES NIVEL V	20 (presencial)

(*) ALTERAÇÕES CURRICULARES

() CRIAÇÃO DOS CURSOS**

1. CURSO DE MAPEADOR DE ORIENTAÇÃO NIVEL I: 20 horas EAD(*) + 28 horas presenciais

- Requisito para frequentar o curso: ter 16 anos de idade completos (letra a), do nº 2, Art. 3 do Regulamento de Mapeamento da CBO).

1ª Fase: EAD - 20 horas				
Assuntos	Objetivos Específicos	Técnica Ensino	Horas	Material
2.1. INTRODUÇÃO À CARTOGRAFIA DE ORIENTAÇÃO	- Conhecer o processo de confecção de um mapa de Orientação	EAD	2(*)	1
2.2. INTERPRETAÇÃO DOS SÍMBOLOS DA ISOM	- Conhecer e interpretar a ISOM da IOF	EAD	8(*)	1 e 2
2.3. SOFTWARE PARA MAPAS OCAD	- Conhecer o ambiente, as configurações e as funções do software para mapas OCAD - Usar as ferramentas de desenho e o emprego dos símbolos	EAD	10(*)	3 e 5
2ª Fase: PRESENCIAL - 28 horas				
Assuntos	Objetivos Específicos	Técnica Ensino	Horas	Material
2.4. VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM	- Realizar a verificação da aprendizagem da 1ª Fase EAD	Prova	1	-
2.5. INTRODUÇÃO À CARTOGRAFIA DE ORIENTAÇÃO	- Revisar conhecimentos sobre o processo de confecção de um mapa de Orientação	Palestra	1	1
2.6. INTERPRETAÇÃO DOS SÍMBOLOS DA ISOM	- Revisão dos conhecimentos sobre a ISOM da IOF - Classificar a vegetação, objetos e acidentes do terreno	Demonstração Prática	4	1 e 2
2.7. TABELA DE PASSOS	- Estabelecer o passo duplo aferido - Confeccionar a tabela de passos - Usar o passo duplo aferido como medida de distância alternativa	Demonstração Prática	1	1
2.8. LOCAÇÃO DE PONTOS	- Executar a locação de um ponto no mapa de orientação usando uma direção (azimute) e uma distância conhecidas - Executar a locação de um ponto no mapa de Orientação usando duas direções (azimutes) conhecidas	Demonstração Prática	4	1 e 4
2.9. MAPA BASE	- Determinar a escala do mapa base - Identificar as direções base - Determinar e traçar o Norte Magnético no mapa base - Usar o mapa base para construção do mapa de orientação	Demonstração Prática	4	4

2.10. DESENHO DO MAPA DE ORIENTAÇÃO POR COMPUTADOR	- Revisar os conhecimentos sobre o uso do software para mapas OCAD - Desenhar o mapa de orientação usando o software para mapas OCAD	Demonstração Prática	5	3, 4 e 5
2.11. PRÁTICA (TRABALHO DE CAMPO E DESENHO)	- Executar o mapeamento de uma quadra, um campo de futebol e uma área de parque	Prática Controlada	8	1 e 4
2.12. APRESENTAÇÃO DO MAPA * Obrigatório para a homologação do diploma na CBO	- Produção de um mapa de orientação com, no mínimo 5 hectares, de escala maior que 1:4.000, segundo as normas da ISOM (IOF)	Prática	-	-
EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS - (1) Apostila e material de anotação - (2) ISOM (IOF) - (3) Manual do OCAD - (4) Prancheta de mão, bússola de mapeador, papel poliéster ou vegetal, lapiseiras (preta e coloridas) régua ou escalímetro e transferidor - (5) Notebook (com mouse externo) ou computador				

(*) Modalidade EAD (Ensino à Distância):

1. O instrutor deverá **disponibilizar todo o material**, através de arquivos e **coordenar a forma de comunicação virtual que melhor atenda as necessidades dos alunos**, podendo ser através de e-mail, Facebook, WhatsApp, SMS, Chat ou outros disponíveis, **oferecendo o tempo previsto** na tabela acima como tutoria on-line para **acompanhamento do estudo, esclarecimento de dúvidas e verificação da aprendizagem**.

2. Por ocasião do início da fase presencial do curso, **deverá haver uma revisão dos conhecimentos** e, deverá ainda ser feita a **verificação da aprendizagem** através da realização de prova (escrita ou múltipla escolha), onde o aluno deverá atingir o **índice mínimo de 70% de acertos**, caso não obtenha, deverá passar por um processo de **recuperação individual**.

2. CURSO DE MAPEADOR DE ORIENTAÇÃO NIVEL II: 20 horas presenciais

- Requisitos para frequentar o curso (letra b), do nº 2, Art. 3 do Regulamento de Mapeamento da CBO)

a) ter completado com aproveitamento o curso de formação nível I;

Assuntos	Objetivos Específicos	Técnica Ensino	Horas	Material
3.1. INTERPRETAÇÃO DOS SÍMBOLOS DA ISOM	- Relembrar conhecimentos a respeito da ISOM da IOF - Realizar a classificação da vegetação, símbolos e cores do mapa de orientação, referentes à vegetação	Demonstração Prática	4	1 e 2
3.2. LOCAÇÃO DE PONTOS ISOLADOS NA FLORESTA	- Empregar as técnicas para a locação da posição de um objeto na floresta (caminhamento e pontaria indireta)	Demonstração Prática	4	4
3.4. DESENHO DO MAPA DE ORIENTAÇÃO POR COMPUTADOR	- Desenhar o mapa de orientação usando o software para mapas OCAD	Demonstração Prática	4	3 e 5
3.5. PRÁTICA (TRABALHO DE CAMPO)	- Reconstituir a vegetação do mapa	Prática Controlada	8	4
3.6. APRESENTAÇÃO DO MAPA * Obrigatório para a homologação do diploma na CBO	- Produção de um mapa de orientação pedestre com, no mínimo 25 hectares, de escala maior ou igual a 1:5.000, segundo as normas da ISOM (IOF)	Prática	-	-
EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS - (1) Apostila e material de anotação - (2) ISOM (IOF) - (3) Manual do OCAD - (4) Prancheta de mão, bússola de mapeador, papel poliéster ou vegetal, lapiseiras (preta e coloridas) régua ou escalímetro, transferidor e GPS - (5) Notebook (com mouse externo) ou computador				

3. CURSO DE MAPEADOR DE ORIENTAÇÃO NIVEL III: 20 horas presenciais

- Requisitos para frequentar o curso (letra c), do nº 2, Art. 3 do Regulamento de Mapeamento da CBO)
 - a) ter completado com aproveitamento o curso de formação nível II;

Assuntos	Objetivos Específicos	Técnica Ensino	Horas	Material
4.1. INTERPRETAÇÃO DOS SÍMBOLOS DA ISOM	- Relembrar conhecimentos a respeito da ISOM da IOF	Demonstração Prática	4	1 e 2
4.2. TEORIA DA CURVA DE NÍVEL	- Reconhecer a curva de nível no terreno	Palestra Demonstração	2	1 e 2
4.3. REPRESENTAÇÃO DO RELEVO NO MAPA DE ORIENTAÇÃO	- Elementos componentes do relevo - Reconhecer as formas básicas do relevo - Formas de representação	Demonstração Prática	2	1 e 2
4.4. PROCESSO DE LOCAÇÃO DA CURVA DE NÍVEL	- Altitudes de referência - Locação de curvas de nível através de pontos de pontos	Demonstração Prática	6	4
4.5. DESENHO DO MAPA DE ORIENTAÇÃO POR COMPUTADOR	- Desenhar o mapa de orientação usando o software para mapas OCAD	Expositiva Prática	2	3 e 5
4.6. PRÁTICA (TRABALHO DE CAMPO)	- Reconstituir as curvas de nível do mapa	Prática Controlada	4	4
4.7. APRESENTAÇÃO DO MAPA * Obrigatório para a homologação do diploma na CBO	- Produção de um mapa de orientação pedestre com, no mínimo 100 hectares, de escala 1:10.000 ou 1:15.000, segundo as normas da ISOM (IOF)	Prática	-	-
EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS <ul style="list-style-type: none"> - (1) Apostila e material de anotação - (2) ISOM (IOF) - (3) Manual do OCAD - (4) Prancheta de mão, bússola de mapeador, papel poliéster ou vegetal, lapiseiras (preta e coloridas) régua ou escalímetro, transferidor e GPS - (5) Notebook (com mouse externo) ou computador 				

4. CURSO DE MAPEAMENTO DE ORIENTAÇÃO COM GPS: 20 horas EAD(*) + 28 horas presenciais

- Requisitos para frequentar o curso: ter completado com aproveitamento o curso de formação nível I.

1ª Fase EAD: 20 horas				
Assuntos	Objetivos Específicos	Técnica Ensino	Horas	Material
12.1. CARTOGRAFIA GERAL	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os principais tipos e emprego de cartas e mapas - Identificar os sistemas de coordenadas - Locar pontos empregando o sistema de coordenadas retangular (Universal Transversa de Mercator – UTM) - Identificar as direções base - Determinar a declinação magnética através do diagrama de orientação - Traçar o norte magnético em carta ou mapa - Definir e identificar os sistemas de referência (Datum) 	EAD	5	1
12.2. SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as características e o funcionamento do Sistema de Posicionamento Global 	EAD	2	1
12.3. APARELHOS RECEPTORES	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as principais características, limitações, aplicações e os modelos de receptores GPS empregados no mapeamento - Conhecer as vantagens e desvantagens do uso do GPS no mapeamento 	EAD	3	1 e 5
12.4. CONFIGURAÇÃO DO APARELHO GPS	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as principais funções - Configurar o aparelho para o uso no mapeamento de orientação - Calibração da bússola e do altímetro barométrico do aparelho 	EAD	5	1 e 5
12.5. IMAGENS AÉREAS COMO MAPA BASE	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar, dividir e obter a imagem aérea da área escolhida - Editar a imagem - Georeferenciar a imagem utilizando os softwares específicos 	EAD	5	1, 3, 6 e 7

	- Imprimir o mapa-base na escala desejada			
2ª Fase: PRESENCIAL: 28 horas				
Assuntos	Objetivos Específicos	Técnica Ensino	Horas	Material
12.6. VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM	- Realizar a verificação da aprendizagem da 1ª Fase EAD	Prova	1	-
12.1. CARTOGRAFIA GERAL	- Revisar os conhecimentos sobre cartografia geral	Palestra	1	1
12.2. SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL	- Revisar os conhecimentos sobre as características e o funcionamento do Sistema Posicionamento Global	Palestra	½	1
12.3. APARELHOS RECEPTORES	- Revisar os conhecimentos sobre as características, limitações, aplicações e os modelos de receptores GPS empregados no mapeamento - Revisar os conhecimentos sobre as vantagens e desvantagens do uso do GPS no mapeamento	Palestra	½	1 e 5
12.4. CONFIGURAÇÃO DO APARELHO GPS	- Identificar as principais funções - Configurar o aparelho para o uso no mapeamento de orientação - Calibração da bússola e do altímetro barométrico do aparelho	Demonstração Prática	1	1 e 5
12.5. IMAGENS AÉREAS COMO MAPA BASE	- Determinar, dividir e obter a imagem aérea da área escolhida - Editar a imagem - Georeferenciar a imagem utilizando os softwares específicos - Imprimir o mapa-base na escala desejada	Demonstração Prática	2	1, 5, 6 e 7
12.6. MAPEAMENTO COM GPS	- Processo de mapeamento através da locação de pontos pelas coordenadas retangulares	Demonstração Prática	4	4 e 5
	- Processo de marcação de pontos, linhas e áreas, através da marcação digital (dispositivo de armazenamento do aparelho)	Demonstração Prática	8	4 e 5
	- Processo de marcação de curvas de nível (altitudes de referência e marcação do trajeto)	Demonstração Prática	4	4 e 5
12.7. SOFTWARES LIGADOS AO MAPEAMENTO	- Configuração do programa TrackMaker ou Map Source - Transferência de dados do GPS para o computador - Edição de dados transferidos - Configuração do programa OCAD	Demonstração Prática	2	3, 4, 5 e 6

12.8. DESENHO DO MAPA DE ORIENTAÇÃO POR COMPUTADOR	- Desenhar o mapa de orientação usando o software para mapas OCAD	Prática	4	3 e 6
12.9. APRESENTAÇÃO DO MAPA * Obrigatório para a homologação do diploma na CBO	- produção de um mapa de orientação pedestre com, no mínimo 100 hectares, de escala 1:10.000 ou 1:15.000, segundo as normas da ISOM (IOF)	Prática	-	-
EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS - (1) Apostila e material de anotação - (2) ISOM (IOF) - (3) Manual do OCAD - (4) Prancheta de mão, bússola de mapeador, papel polyester ou vegetal, lapiseiras (preta e coloridas) régua ou escalímetro e transferidor - (5) GPS e baterias (preferencialmente recarregáveis) Modelos de GPS que podem ser empregados no mapeamento: GARMIN: eTrex Vista HCX, eTrex 30, GPSMap 60 CSX, GPSMap 76 CSX, GPSMap 62 S e SC, GPSMap 78 S, Dakota 20, Oregon 450, 550 e 600, Montana 600 e 650; MAGELLAN: eXplorist Pro 10 e eXplorist 610; e Outros aparelho que possuam Chip-set SirfSTAR III ou superior (alta sensibilidade) bússola eletrônica e altímetro barométrico. - (6) Notebook (com mouse externo) ou computador - (7) Impressora colorida				

(*) Modalidade EAD (Ensino à Distância):

1. O instrutor deverá **disponibilizar todo o material**, através de arquivos e **coordenar a forma de comunicação virtual que melhor atenda as necessidades dos alunos**, podendo ser através de e-mail, Facebook, WhatsApp, SMS, Chat ou outros disponíveis, **oferecendo o tempo previsto** na tabela acima como tutoria on-line para **acompanhamento do estudo, esclarecimento de dúvidas e verificação da aprendizagem**.

2. Por ocasião do início da fase presencial do curso, **deverá haver uma revisão dos conhecimentos**, usando o tempo destinado e, deverá ainda ser feita a **verificação da aprendizagem** através da realização de prova (escrita ou múltipla escolha), onde o aluno deverá atingir o **índice mínimo de 70% de acertos**, caso não obtenha, deverá passar por um processo de **recuperação individual**.

5. CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE MAPEADORES NIVEL IV: 20 horas presenciais

- Requisitos para frequentar o curso: ter completado com aproveitamento o curso de formação nível III e ser mapeador do quadro de mapeadores da CBO (nº 1, Art. 4 do Regulamento de Mapeamento da CBO)

Assuntos	Objetivos Específicos	Técnica Ensino	Horas	Material
13.1. ISOM, ISSOM e ISMTBOM	- Relembrar conhecimentos a respeito da ISOM da IOF (ou a mais atualizada) - Conhecer a ISSOM e ISMTBOM da IOF - Verificar as principais diferenças entre a ISOM, ISSOM e ISMTBOM	Palestra	4	1 e 2
13.2. MAPA BASE	- Formas de obtenção de mapa base - Determinação da escala e Norte Magnético do mapa base - Trabalho de campo com mapa base	Demonstração Prática	2	1
13.3. IMAGENS AÉREAS	- Formas de obtenção de imagens aéreas - Ajustes de imagens aéreas - Determinação da escala e Norte Magnético da imagem aérea para o trabalho como mapa base - Trabalho de campo com imagens aéreas	Demonstração Prática	4	1, 4 e 5
13.4. GENERALIZAÇÃO	- Aplicar a generalização seletiva no mapeamento - Aplicar a generalização gráfica no mapa	Demonstração Prática	4	1, 2 e 3
13.5. REPRESENTAÇÃO DO RELEVO NO MAPA DE ORIENTAÇÃO	- Reconhecer as formas básicas do relevo - Elementos componentes do relevo - Formas de representação - Altitudes de referência - Locação de curvas de níveis	Demonstração Prática	4	1, 2, 3 e 4
13.6. LAYOUT DE MAPAS	- Conhecer e aplicar as formas de melhoramento do layout em mapas	Demonstração Prática	2	1, 4 e 5
EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS - (1) Apostila e material de anotação - (2) ISOM, ISSOM e ISMTBOM (IOF) - (3) Prancheta de mão, bússola de mapeador, papel polyester ou vegetal, lapiseiras (preta e coloridas) régua ou escalímetro, transferidor e GPS - (4) Notebook (com mouse externo) ou computador - (5) Impressora colorida				

6. CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE MAPEADORES NIVEL V: 20 horas presenciais

- Requisitos para frequentar o curso: ter completado com aproveitamento o curso de aperfeiçoamento de mapeadores nível IV e ser mapeador do quadro de mapeadores da CBO (nº 1, Art. 4 do Regulamento de Mapeamento da CBO)

Assuntos	Objetivos Específicos	Técnica Ensino	Horas	Material
14.1. ISOM, ISSOM e ISMTBOM	- Reforçar conhecimentos a respeito da ISOM da IOF - Reforçar conhecimentos a respeito da ISSOM e ISMTBOM da IOF - Verificar as principais diferenças entre a ISOM, ISSOM e ISMTBOM	Palestra	4	1 e 2
14.2. PROCESSOS DE ENSINO NO MAPEAMENTO	- Identificar os processos de ensino no mapeamento para orientação - Meios auxiliares de ensino no mapeamento - Aplicar os processos de ensino	Demonstração Prática	6	1
14.3. GENERALIZAÇÃO	- Aplicar a generalização seletiva no mapeamento - Aplicar a generalização gráfica no mapa	Demonstração Prática	4	1, 2, 3 e 4
14.4. LAYOUT DE MAPAS	- Conhecer e aplicar as formas de melhoramento do layout em mapas	Demonstração Prática	2	1, 4 e 5
14.5. AVALIAÇÃO DE MAPAS	- Conhecer os processos de avaliação de mapas de orientação - Avaliar mapas de orientação	Demonstração Prática	4	1, 2 e 4
EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS - (1) Apostila e material de anotação - (2) ISOM, ISSOM e ISMTBOM (IOF) - (3) Prancheta de mão, bússola de mapeador, papel polyester ou vegetal, lapiseiras (preta e coloridas) régua ou escalímetro, transferidor e GPS - (4) Notebook (com mouse externo) ou computador - (5) Impressora colorida				