

# ***Regulamento***

***ASANAUTIC***

*Associação de Nautimodelismo de Competição*

## **Introdução sobre Nautimodelismo de Competição**

Assim como as competições de barcos grandes, os modelos radio controlados são uma excitante forma de atividade modelística, tanto para praticantes quanto para o público, que costuma estar presente nestes eventos. Com a recém criação da **ASANAUTIC**, um novo conceito passa a ser definido aos adeptos desta modalidade, que poderão aprimorar seus conhecimentos técnicos, assim como suas técnicas de pilotagem.

A **ASANAUTIC**, passará a desenvolver atividades de competição, seguindo um programa progressivo de modelismo dirigido, que começa nas lojas especializadas, e termina junto ao círculo de campeões, ou seja, de nada adiantará ao modelista comprar um motor super modificado, que não garanta consistência, ou um modelo caro, que se mal ajustado, não terminará corridas. Todo modelista deverá adotar um plano de trabalho, que se adeque ao seu estilo de modelismo.

Manutenção periódica e conhecimento das partes críticas de um modelo de competição sujeitas a problemas (rolamentos, buchas, bielas, eixos flexíveis, etc.), é tão importante quanto aprimorar as técnicas de pilotagem ou estratégia de corrida.

Apesar das competições serem nosso foco principal, há muito mais a ser aproveitado das pessoas e atividades que compõe este universo. Fazer novos amigos e desfrutar da camaradagem dos colegas modelistas, é parte importante deste hobby: até a vitória pode ser inexpressiva, se você não tiver com quem compartilha-la. A **ASANAUTIC** a partir deste pensamento, deseja que você não seja apenas um vencedor, mas um vencedor consistente. Lembre-se: para vencer, é preciso primeiro terminar e não ser apenas o mais rápido.

Como não poderia ser diferente, a **ASANAUTIC** adotou o regulamento atual existente nos EUA, com modificações que adequam-se aos nossos padrões locais, sem contudo, distorcer seus princípios. Desta feita, futuramente poderemos ter competidores participando de competições nacionais e internacionais como ocorre em outros países.

Atualmente, a **ASANAUTIC** dispõe de ótima estrutura, com uma raia oficial montada em um lago particular oferecendo excepcionais condições de uso aos seus filiados.

Como todo esporte regulamentado, o nautimodelismo de competição, segue normas definidas por um regulamento, neste caso, estabelecido pela **APBA** (American Power Boat Association) que fiscaliza e orienta as diversas atividades náuticas motorizadas de competição ao redor do mundo. Sendo considerada uma de suas categorias, o nautimodelismo de competição, divide-se em algumas classes de modelismo, e dentre elas está o nautimodelismo explosão.

Trata-se sem dúvida alguma, da mais excitante forma de nautimodelismo, já que os modelos são impulsionados por motores a explosão, podendo atingir velocidades superiores a 100km por hora, o que implica numa série de procedimentos de segurança.

Veremos a seguir como divide-se esta categoria de nautimodelismo, já que o tipo de casco e o tamanho do motor, determinam à qual categoria pertence o modelo.

Atualmente por determinação das duas mais importantes associações americanas de nautimodelismo explosão, **IMPBA**(INTERNATIONAL MODEL POWER BOAT ASSOCIATION) e **NAMBA**(NORTH AMERICAN MODEL BOAT ASSOCIATION) ,e das quais somos seguidores, foram definidas basicamente duas categorias de nautimodelos: **monocascos** e **hidroplanos**.

**Monocascos** são os modelos que se deslocam sobre uma única superfície continua de casco,ao passo que os **Hidroplanos** se deslocam sobre duas ou mais superfícies de casco. Entretanto os hidroplanos se dividem em outras categorias de modelos:os *tunnel boats*(equipados com motores de popa ou "outboard"),os *catamarans*(normalmente equipados com motores de centro ou "inboard") e finalmente os *outriggers*,conhecidos como a *fórmula um* do nautimodelismo.

Os outriggers podem ser do tipo 1/8 de escala(réplicas)dos conhecidos Budweiser,Oh Boy Oberto,Winston Eagle e outros famosos barcos que correm num circuito muito disputado nos EUA,ou os conhecidos riggers do tipo protótipo.Dentro desta classificação geral,temos as classes de modelos, agora definidas pelo tamanho do motor.Por esta classificação ser dirigida a diferentes tipos de modelos, e muitas vezes, alguns destes modelos pertencerem a mais de uma categoria,adotaremos uma classificação regional e pertinente ao nosso grupo de modelismo,podendo esta sofrer futuras modificações.

A **ASANAUTIC** por decisão passada, adotou o formato de raia da associação **IMPBA**, que consiste em um circuito oval definido por seis(6) bóias,com sentido horário,com retas de 100 metros de comprimento e curvas com 11 metros de raio,e num total de seis voltas completas ,que resulta num percurso de uma(1)milha percorrida .

Como podemos ver anteriormente, este é o formato do circuito tipo **IMPBA**,onde a largada é

determinada por um cronômetro situado no centro da raia, indicando um tempo decrescente de dois minutos e trinta segundos (2:30min). Cada bateria ou "**heat race**", compõe-se de seis voltas a serem completadas no menor tempo possível. Vamos entender como se dá a largada.


#### Procedimento de **LARGADA**:

1- o diretor de prova (diretor técnico ou outro a ser escolhido) de posse da lista dos competidores, reúne-se com os mesmos na área de box ou "**pit** área" (área restrita somente aos competidores) para uma orientação sobre o procedimento de corrida, regulamento local, infrações etc. (veremos a seguir).

2- havendo total concordância sobre as normas de corrida, pilotos e mecânicos dirigem-se às suas bancadas, e é dado o aviso de começo de prova ou "**pit time**". As equipes terão dois (2) minutos para ligarem os motores e lançarem-se à água. Findo este tempo **NÃO** é permitido colocar mais barcos dentro da raia. A partir daí, os pilotos terão mais trinta (30) segundos decrescentes ou "**mill time**", para posicionarem-se e cruzar a linha de largada, quando o cronômetro indicar tempo zero. O modelo que completar as seis voltas em primeiro lugar, é o vencedor da bateria. (veremos mais detalhes adiante sobre largada e chegada).

3- terminada a bateria os competidores se retiram da área de box com seus equipamentos e aguardam por nova chamada. Normalmente são programadas um número de três (3) a cinco (5) baterias por classe de modelo, dependendo é claro, do número de participantes. Obs: para se iniciar uma bateria é necessário um mínimo de três (3) barcos.

O formato **NAMBA** difere nas medições de circuito, número de bóias (10) e total de voltas a serem dadas (apenas cinco). Neste caso a largada é determinada por um sistema de áudio e não cronômetro. O procedimento de largada segue as mesmas configurações anteriormente citadas. Veja a seguir as diferenças do circuito adotado pelo Namba.



A [ASANAUTIC](#) decidiu por um regulamento misto, ou seja, adotou o circuito **IMPBA** com seis bóias, e o sistema de largada via áudio (megafone) do **NAMBA** (veja desenho na página anterior) por ser este, menos honeroso e mais simples de manuseio e manutenção. Nada impede, entretanto, que modificações sejam feitas com o passar do tempo.

### **CLASSIFICAÇÃO DOS MODELOS**

Como foi dito, os modelos são classificados de acordo com o tipo de casco: monocasco ou hidroplano, e também pelo tamanho do motor utilizado. Sendo assim temos as seguintes classes de modelos:

#### **MONOCASCOS e HIDROPLANOS**

- Classes**
- A:** motores até 2.5cc (.15 de pol cúb.)
  - B:** motores de 2.59cc até 3.5cc (.21 de pol cúb)
  - C:** motores de 3.59cc até 5cc (.30 de pol cúb)
  - D:** motores de 5.1cc até 7.5cc (.45 de pol cúb)

**E:** motores de 7.59cc até 11cc (.67 de pol cúb)

**F:** motores de 11cc até 30cc (1.8 de pol cúb)

Atualmente uma categoria que tem crescido bastante, é a dos modelos equipados com motores a gasolina (23cc,25cc,30cc,35cc,42cc,e outros até 77cc) por serem mais econômicos e de simples manuseio. Entretanto, é preciso ressaltar que estes modelos apresentam dimensões avantajadas o que dificulta seu transporte e estocagem.

A partir de agora iniciaremos um capítulo muito interessante do nautimodelismo de competição: a maneira ideal de se conduzir um modelo de forma competitiva e com menos riscos de abaloamento. Todos os procedimentos a seguir citados, estão no livro de regulamento (rule book 2000) do **IMPBA**.

A pergunta a ser feita por todos é: Me sinto confortável e confiante para navegar com outros modelos no lago? Se você tiver a intenção de competir, este é o ponto de partida. Esta transição será mais fácil se você seguir as regras seguintes:

-Se o seu modelo tiver a mesma velocidade do outro, é mais fácil visualizar ambos os barcos. Portanto, mantenha-se no tráfego ao invés de diminuir a velocidade.

- **NUNCA, NUNCA** mesmo, fique zigzagueando durante a prova. Mantenha-se sempre numa mesma direção. Se o barco mais rápido estiver se aproximando do seu, não mude de direção, evitando assim, invadir a trajetória do mesmo. Se você mantiver sua própria reta, o piloto mais rápido, só terá de desviar para a direita ou esquerda, para ultrapassá-lo sem risco de acidente. Além do mais, qualquer tipo de obstrução, pode ser interpretada como infração por parte do diretor de prova, e resultar em perda de pontos ou desclassificação.

## **APRENDA A PILOTAR**

Para começar, navegue com seu modelo ao redor das bóias quando não houver outro barco no lago. Aprenda a dirigir em linha reta, da saída das bóias até a entrada das mesmas, sem ter de fazer correções de trajetória. Muitos novatos tendem a segurar a direção por muito tempo quando estão fazendo as curvas, fazendo com que o modelo invada a linha interna da reta, e tenham que fazer correções à esquerda para retornar à linha da reta. Fique sabendo que este procedimento para as provas ovais é **ILEGAL** (apenas pequenas correções à esquerda são permitidas e em baixas velocidades).

Dirija com meio acelerador, e procure aproximar-se o máximo possível das bóias e dos demais modelos, à medida que for adquirindo experiência. O lado esquerdo da raia, para onde se dirige o modelo, é o mais fácil, pois os comandos de rádio são proporcionais (direita é direita e esquerda é esquerda), entretanto, no sentido direito ocorre uma inversão de comandos (direita passa a ser esquerda e vice-versa), o que provoca muita confusão no início. Com o passar do tempo, esta resposta de comando passa a ser instintiva, e esta preocupação deixa de existir, mas todo cuidado é pouco. Lembre-se que toda correção à esquerda leva o modelo para fora da raia, portanto para longe das bóias. Correções à direita movem o modelo para próximo das bóias. Em ambas as situações, a prática seguida tornarão estes movimentos naturais, como ao dirigir um automóvel.

## **APRENDA A PILOTAR CORRETAMENTE**

Ao sentir-se seguro de sua pilotagem, considere-se apto a pilotar com outros barcos na raia. Provavelmente algum modelista avançado no local, poderá ajudá-lo nesta iniciação. A idéia é você pilotar o seu barco próximo a outros, sem provocar acidentes. É preciso exercitar suas reações aos dos outros barcos em movimento. Se o outro modelo fizer a curva aberta nas bóias, você também deve abrir, evitando uma colisão. Aprenda a pilotar de forma **DEFENSIVA!** Mantenha-se atento o tempo todo no seu barco. Utilize sua visão periférica para manter-se situado em relação ao que o rodeia. Ao ganhar mais experiência, você aprenderá a focalizar os outros barcos com sua visão direta, enquanto mantém o seu na periférica. Poucos utilizam este recurso tão importante, mas é claro trata-se de muita prática e concentração. Como as coisas acontecem de maneira muito rápida, os acidentes tornam-se inevitáveis, até para os mais experientes pilotos. Não desanime se tiver um acidente. Se você for o culpado e prejudicar alguém, a melhor coisa a fazer é desculpar-se ao invés de reclamar das circunstâncias. Na situação inversa, seja gentil com quem provocou o acidente também. Bem se você chegou a este ponto, é hora de andar com tráfego intenso. Tenha consciência do que se passa à sua frente e nos seus dois lados. Nunca preocupe-se com o que estiver acontecendo atrás de você. Normalmente o modelo que se aproximar muito de você por trás, irá decolar devido ao seu spray, portanto não se preocupe. Todo piloto é acessoriado por um "pit man" ou mecânico. Ele irá informá-lo de tudo que está ocorrendo durante a prova, e a comunicação entre vocês, deve ser rápida e eficiente. Imagine ele mandando você abrir na próxima curva! Bem faça isso mesmo, pois ele está atento ao que poderá ocorrer se você fechar esta curva. Mesmo assim, nunca sintam-se muito à vontade com tráfego, pois o excesso de confiança poderá desconcentrá-lo, e isto é ruim. Ficar nervoso pode ser uma coisa boa; aumenta seu nível de consciência e concentração durante a corrida. A **ASANAUTIC** durante as competições locais, promoverá baterias com um máximo de seis(6) barcos até entender que o nível técnico comportará mais competidores.

Costuma-se ouvir falar muito, das "faixas ou "lanes" que este ou aquele barco ocupam na raia. Por tratarem-se de linhas imaginárias, todas as infrações de ultrapassagem, são resolvidas pelo diretor de prova, em consenso com os juizes de curva. Veremos a seguir, que tipo de infração costuma ocorrer nas ultrapassagens, e a maneira correta de se posicionar.

Como "dissemos, as faixas ou "lanes" de cada modelo, são linhas imaginárias, mas existem maneiras de distingui-las. Por exemplo, se um modelo passa pela bóia 1 há mais ou menos três metros(3), ele poderá passar também a esta mesma distancia das bóias seguintes. É normal haverem ultrapassagens, desde que o seu barco não passe muito próximo à frente do outro modelo. Para ultrapassar legalmente, é necessário abrir uma distancia de aproximadamente três comprimentos de barco, entre a traseira do seu barco e a frente do outro, como vemos na ilustração. Entenda um pouco mais, vendo o que se passa adiante.

-O barco número 1 tem a preferência da faixa direita ao fazer a curva da bóia 6, pelo fato do barco número 2 ter desistido desta linha ao abrir muito para a esquerda.

-O barco número 3 por ter aplicado um X ou "slingshot" no barco número 4 tem a preferência da faixa de dentro.

-O barco número 4 perdeu a preferência de dentro, ao abrir demais na bóia 3.

-O barco número 5 fez uma ultrapassagem legal. Antes de se posicionar à frente do adversário o piloto esperou no mínimo uma distância de três comprimentos à frente do número 6.

-O barco número 7 está passando ilegalmente. Não é permitido fazer ultrapassagens pelo lado de dentro do circuito.

-O barco número 8 passou legalmente o barco número 9, pois não cortou por dentro o circuito.

O que foi exposto aqui, apenas sintetiza algumas das situações que ocorrem durante uma disputa, mas deixa claro alguns dos mandamentos a serem seguidos. Para vencer uma competição, o piloto deve acumular o máximo de pontos na sua categoria. Nesta direção, é preciso haver um balanço entre vitórias e chegadas. Se a sua liderança for folgada, administre-a. Se você acha que não poderá vencer suas baterias finais, sem correr riscos, contente-se com um segundo lugar. Se na largada as coisas estiverem difíceis, fique atrás e observe a primeira curva. Se tomar a dianteira, vá rápido o suficiente para manter-se na liderança. Não puxe seu modelo no limite, se não for necessário. Campeão é aquele que mais pontos fizer, e não o barco mais rápido neste tipo de prova é claro!!!

## **INFRAÇÕES**

Muitas das infrações ocorridas durante uma competição, são óbvias, mas às vezes questionáveis. O melhor a ser feito é evitá-las. Sabemos entretanto, que nem sempre temos esta escolha. As infrações vão de simples cortadas de bóia, até outras mais sérias, como o abalroamento de um barco parado. Como estas infrações são interpretadas de forma diferente de associação para associação, suas consequências podem ser diferentes. Por exemplo, bater numa bóia segundo o IMPBA implica em perder 50 pontos, já no caso do NAMBA perde-se uma volta. Assim não é preciso ressaltar, que as pessoas no NAMBA não correm tão próximo das bóias, como no IMPBA. No caso da [ASANAUTIC](#), a penalização será de uma volta, se a mesma for danificada. Cortar (queimar) uma bóia no Namba representa sua retirada da prova. Três cortes de bóia na mesma bateria, representam desclassificação da competição sem direito a recurso. Esta situação no IMPBA, consiste na perda de uma volta. E na [ASANAUTIC](#) desclassificação da bateria. A única forma de se cortar uma bóia e continuar na prova, é dar a volta sobre seu eixo e tentar retornar à prova contornando a bóia por fora. Se obtiver sucesso, sem atrapalhar o tráfego, o competidor continua na mesma volta sem nenhuma penalização. Ao cometer uma infração de ultrapassagem, o competidor terá sua atenção chamada pelo diretor de prova, e poderá perder uma volta ou ser desclassificado, dependendo do grau de imprudência cometido. A tomada da dianteira de um modelo mais lento, numa distância mínima inferior a três comprimentos de barco, provocando a capotagem do adversário, constitui infração grave com desclassificação sumária sem direito a recurso. Toda e qualquer tentativa de obstrução, que evite ultrapassagens, como dirigir zigzagueando, pode levar à perda de posição, perda de pontos ou desclassificação. Outra questão muito frequente e polêmica, é a chamada "queima de largada". Na realidade esta questão é de simples solução, ou seja, o barco que passar pela linha de largada antes do tempo previsto, simplesmente ainda não largou, e precisará completar a volta para começar a prova. Outras infrações serão citadas no quadro de infrações.

## **FREQUENCIAS DE RÁDIO**

Cada bateria é composta de no máximo 6 (seis) barcos, segundo regulamento da [ASANAUTIC](#), e todos obviamente comandados por radio-frequências diferentes. É recomendável, que cada competidor tenha sempre uma opção de frequência adicional, afim de poder facilitar as coisas a nível de organização. Antes de cada largada, os competidores deverão dirigir-se à mesa diretora, para pedir autorização do uso do seu rádio. Deverão ter suas frequências discriminadas nas antenas dos transmissores, através de prendedores de roupa com o número da frequência, e ou com as bandeiras fornecidas pelos fabricantes onde se encontra o número do canal correspondente. Toda vez que a sua frequência estiver sendo utilizada, significa que o prendedor não estará disponível no quadro de frequências. Em dia de prova, **todos os rádio transmissores sem** exceção, deverão permanecer na área destinada aos transmissores, e só poderão ser retirados, mediante prévia autorização da organização de prova. Lembre-se sempre de desligar seu transmissor, antes de devolver o clipe de identificação de sua frequência, para evitar acidentes. Veja quais frequências são permitidas para o nautimodelismo.



**ÁREA DE BOX**

Sempre que você for chamado à área de box, antes de cada bateria,deverá levar seu equipamento(maleta de ferramentas) e seu modelo.Depois dirija-se à área onde estão os rádios transmissores, e pegue seu clip de frequencia e o seu radio : de preferência o radio certo!!Ao voltar à área de box,ligue o transmissor e verifique se tudo está em ordem.Se você não tiver um mecânico para ajudá-lo, peça ajuda , certamente muitos terão interesse em auxilia-lo.Verifique se o seu starter está virando para o lado certo, e se o nick starter tem carga suficiente para acender a vela..Encha o tanque de seu modelo, e para evitar afogamento do motor em caso de desnível do terreno, pinçe a linha de combustível ou desconcerte-a até a hora da largada.É comum acontecer este problema nas largadas devido à força da gravidade!

Você terá como foi dito, dois minutos, ou "**pit time**", para colocar o barco nágua.É tempo mais do que suficiente para tal.Algumas associações como a [ASANAUTIC](#), permitem você colocar seu barco mesmo depois dos dois minutos, desde que o motor esteja ligado e o modelo fora de seu suporte.Este procedimento é aplicado por questões de segurança, evitando que as pessoas se machuquem durante a correria à água, antes que o tempo termine.Tenha cuidado nesta fase, pois não se admite nenhum tipo de intervenção de resgate,e é preciso ficar atento a possíveis barcos parados na raia.Não ponha seu barco nágua você mesmo!.A probabilidade de acidente por desatenção é grande, e você precisa estar concentrado para a largada.Esta é tarefa do seu mecânico.Utilize apenas meio acelerador até certificar-se do que está acontecendo, e quando o seu mecânico subir no palanque e posicionar-se atrás de você,componha um time ,ouvindo seus alertas sobre possíveis confusões(disputas,barcos parados,etc.) e faça uma boa largada.Como foi dito anteriormente,terminado o "pit time"de dois minutos,**NENHUM** barco poderá entrar na água, a não ser autorizado pelo diretor de prova.A partir deste momento, começam a ser contados trinta(30) segundos de forma decrescente ou "**mill time**", através de aviso audível(megafone), onde o diretor de prova anuncia contagem regressiva dos quinze segundos restantes(15) até zero,segundo a segundo, até anunciar oficialmente a largada.No nosso caso, adotamos o formato do IMPBA, ou seja de seis voltas a serem completadas. Mais adiante veremos como se dá a pontuação.

## **DIREÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE PROVAS**

Neste capítulo vemos quem são as pessoas responsáveis por um evento deste tipo e quais as suas atribuições.

### **Oficiais de Prova**

**Os Oficiais** de prova, não são necessariamente pessoas certificadas para esta finalidade.Podem ser membros locais de uma associação, ou alguém que conheça bem o esporte.Todos devem usar de bom senso ao exercerem estas funções.Os principais responsáveis por uma competição são:

**Diretor de Prova:** é a autoridade máxima do evento, precisa ser profundo conhecedor das regras,e fará a fiscalização e supervisão das etapas programadas, auxiliado pelos demais membros da organização..Sua função é dirigir e orientar os oficiais de campo, quanto ao desenrolar da competição,certificar-se que as baterias estão seguindo o cronograma estipulado, e que as informações

obtidas estão sendo computadas de forma correta. Poderá ser substituído temporariamente por indicação de uma comissão, para poder participar da competição.

**Diretor de Box** ou "Pit Boss": Esta pessoa estará diretamente ligada ao diretor de prova ou coordenador do evento, certificando-se que os participantes estão prontos para cada bateria. Durante a colocação dos barcos na água, é ele quem coordena o tráfego na área de box, dizendo o momento certo de ir para água. Sua missão, é certificar-se que todos estejam lançando seus modelos de forma segura e sem atropelos. Quando todos os modelos estiverem na água, o diretor de box avisa que a largada pode ser dada. Será ele que determinará qual barco queimou a largada, fazendo esta comunicação de pronto ao competidor.

**Diretor da área de rádio:** é responsável pela entrega dos rádio transmissores aos participantes, certificando-se que os mesmos estão desligados.

**Juizes de Curva:** Normalmente são dois juizes por prova, um em cada lado da raia que auxiliarão o diretor de Prova sobre possíveis infrações nestas áreas.

**Comentarista:** muitas vezes são contratados profissionais para reportarem a prova e dar um toque de emoção ao evento. Quando o comentarista for o diretor de prova ele anuncia as infrações pelo microfone.

## **SEGURANÇA**

Esta é uma questão prioritária de toda associação, e a todos que lidam com esportes motorizados. Motores que geram mais de cinco cavalos de força (5hp), hélices virando a mais de 20.000rpm e modelos de mais de 5kgs viajando a velocidades superiores a 80km/h, não podem ser encarados como simples brinquedos. Muitos são os acidentes reportados ao longo dos anos com modelos rádio controlados, e muitas vezes, somos protagonistas de infelizes desfechos. Nossa missão (de cada modelista) é fazer cumprir o que o nosso bom senso manda: ponderação no manuseio de nossos modelos, evitando acidentes que na maioria das vezes, são previsíveis. Caso você seja novato na modalidade, peça conselhos e orientação aos mais velhos, eles terão certamente interesse em ajuda-lo.

Algumas situações comuns de acidentes podem ser citadas:

-Verifique se o seu hélice está bem preso ao eixo através de porca. Pode soltar-se e provocar acidentes graves às pessoas próximas do seu modelo.

-Verifique as condições de funcionamento de seu rádio, com o motor ligado sempre. Muitas vezes, soldas frias ou problemas nos circuitos eletrônicos indicam mal funcionamento. Em caso de dúvida, não coloque seu modelo na água. As antenas também são muito importantes, verifique sua conexão.

-Se o seu modelo for montado com rabeta fora de bordo (atualmente a maioria tem esta configuração), **CUIDADO** com o hélice em funcionamento. Roupas largas podem se enrolar e causar

ferimentos graves! Segure o modelo sempre pelas laterais e NUNCA ponha a mão na região da popa onde se encontra o hélice!

-O escapamento de seu modelo irradia calorias muito altas, que podem provocar queimaduras muito sérias. O ideal é a utilização de avental com mangas longas e luvas!

-O combustível usado por nós (metanol com nitrometano) é altamente inflamável e tóxico. Não deve ser ingerido de modo algum. Respingos nos olhos podem provocar queimaduras e sequelas importantes!

Enfim, poderíamos enumerar muitas situações de risco, mas sendo criterioso, o modelista aproveitará ao máximo do seu hobby, com segurança.

A **ASANAUTIC** por questões de segurança, montará redes de segurança nas áreas laterais ao box em dias de competição. Não será permitido a permanência de pessoas estranhas na área de box durante as baterias. O barco resgate só será autorizado a ser utilizado por ordem do Diretor de prova quando:

-o(s) modelo(s) que estiverem parado(s) na raia representarem perigo de colisão aos demais concorrentes, durante o tempo livre de uso do lago, **NUNCA** durante as competições.

-quando não houver mais modelos em movimento.

-quando o(s) seu(s) ocupante(s) estiver(em) devidamente equipado(s) portando colete salva vida.

- para recolher os modelos parados ao final de cada bateria.

### **CONTROLE DE RUÍDO**

O barulho produzido pelos motores, a princípio não parece muito importante, mas pode tornar-se nosso maior inimigo, quando tratar-se de meio ambiente, vizinhança e saúde. Estes níveis que podem chegar a mais de 120 decibéis, são muito prejudiciais à nossa saúde auditiva e podem causar a perda da audição com o passar dos anos. Após anos de prática e muitas discussões, decidiu-se por limitar o nível de ruído produzido pelos modelos em questão. Estipulou-se um limite máximo de 92 decibéis (considero insuficiente este nível, o ideal é 80db como na Europa) quando o barco passa à aproximadamente 17 metros da margem do lago. Infelizmente, este limite é comumente excedido, uma vez que os organizadores dos eventos não conhecem estes níveis, ou não dispõem de aparelhagem de medição. A melhor maneira de não envolver-se nesta questão, é ter um modelo silencioso. As soluções mais comumente adotadas, são o uso de suportes de motor montados sobre coxins de borracha, abafadores montados nas saídas dos escapamentos ou escapamentos silenciosos, que atualmente demonstram serem superiores aos abertos. Somente o uso de coxins no motor, pode reduzir em até 10 decibéis o nível de ruído de um modelo. As questões ambientais, os estudos sobre os problemas de saúde (audição) e os problemas das áreas residenciais próximas a lagos e parques com este tipo de atividade, mostram que é difícil uma convivência pacífica com as pessoas não adeptas deste esporte. Muitas das interdições neste lagos e parques se deve ao alto ruído, e a solução do problema é muito simples: nos locais onde se

permite barulho, que se faça barulho, nos locais onde o silêncio é importante que se pratique modelismo dentro dos limites estipulados pelas autoridades locais!

Quanto à esta questão, a [ASANAUTIC](#) tem o privilégio de ter as suas atividades em um lago particular, onde não existe, por hora, nenhuma restrição quanto ao barulho. Serão admitidos todos os tipos de escapamentos, que se enquadrem nos requisitos técnicos estabelecidos pela [ASANAUTIC](#). Vamos orientar os praticantes para optarem por escapamentos silenciosos.

Bem como podemos observar, o nautimodelismo explosão, é um esporte técnico e dinâmico com regras e mandamentos a serem obedecidos. A [ASANAUTIC](#) pretende a partir de agora estabelecer um novo marco para esta atividade, através de encontros e eventos, além da realização de um campeonato regional. Conta com a colaboração de todos seus membros fundadores e filiados para que o esporte cresça e corrobore para a formação de uma juventude mais saudável em nosso país.

Tradução do IMPBA RULE BOOK 2000.

Tradução do SAFETY RULES NAMBA (1998)

Adaptação do regulamento do GRUNAVE (1992)

Por Gill Roland Sonsino - Diretor Técnico da [ASANAUTIC](#).

[ASANAUTIC](#)

[ASSOCIAÇÃO DE NAUTIMODELISMO E CORRELATOS](#)

[REGULAMENTO DE COMPETIÇÕES\\*](#)

Por ser a [ASANAUTIC](#) uma associação de nautimodelismo de competição recém criada, algumas medidas temporárias, serão tomadas quanto aos tipos de provas adotadas. As categorias de modelos adotadas são as anteriormente citadas: monocascos e hidroplanos equipados com motores a explosão divididos nas seguintes classes:

**CLASSE A** : modelos equipados com motores de até 2.5cc (ou .15 de pol. cúbica)

**CLASSE B** : modelos equipados com motores de 2.59 cc até 3.5cc(ou .21 de pol.cúbica)

**CLASSE C** : modelos equipados com motores de 3.59cc até 5cc(ou .30 de pol.cúbica)

**CLASSE D** : modelos equipados com motores de 5.1cc até 7.5cc(ou .45 de pol.cúbica)

**CLASSE E** : modelos equipados com motores de 7.59cc até 11cc(ou .67 de pol.cúbica)

**CLASSE F**:modelos equipados com motores de 11cc até 30cc(ou 1.8 de pol.cúbica)

A grande maioria dos equipamentos utilizados pelos membros da [ASANAUTIC](#), são hidroplanos do tipo catamaran.Por termos poucos adeptos, e uma relativa diversidade de motores nesta categoria, convencionamos ter uma única classe de catamarans onde serão permitidos motores de 3.5cc até 15cc correndo juntos.Nos EUA esta classe chama-se "*run what you bring*",ou seja, corra com o que você tem.Entretanto teremos uma classificação em separado ,a nível de campeonato.

Recentemente foi criada nos EUA,uma nova classe de modelos equipados com motores de até 2.5cc(ou .15 de pol cúbica).Com isto houve uma mudança na nomenclatura das classes (veja acima).A maioria deste motores são equipados com dispositivos de partida, chamados "recoil starter" ,ou seja, dispositivos de partida montados com molas de recolhimento, que são acionadas por cordas de arranque. Muito práticos e eficientes,estes motores além de terem custos reduzidos, são de fácil manuseio ,o que significa um ponto de partida para aqueles que desejarem se iniciar nesta modalidade.Por trata-se de uma modalidade sem adeptos no momento,a [ASANAUTIC](#) apenas faz citação de sua existência,mas poderá promover eventos futuros, caso haja interesse e número suficiente de adeptos.

Outra categoria de nautimodelos que vem crescendo muito no exterior, é a dos motores a gasolina.Por serem de fácil manuseio e apresentarem menos problemas de manutenção que os a álcool,um grande movimento tem sido registrado ultimamente ,e muitas competições têm acontecido reunindo apenas estes tipos de equipamentos.Novamente por termos poucos adeptos nesta modalidade,as competições serão organizadas desde que aja solicitação prévia e com antecedência suficiente para tal.

A [ASANAUTIC](#) segue o formato adotado pelo **IMPBA**(INTERNATIONAL MODEL POWER BOAT ASSOCIATION), com um circuito composto por duas retas opostas de cem(100)metros de comprimento,circundado por duas curvas( à direita e à esquerda) de raio aproximado de 11(onze)metros e seis(6) bóias de marcação como veremos a seguir.Cada bateria será concluída ao término de seis voltas dadas(1,6km) por cada participante,e sua classificação seguirá a ordem de chegada.Cada competidor participará de 3 a 5 baterias por prova,dependendo do número de presentes por classe..O número mínimo de modelos para haver uma bateria é três(3) e máximo de seis(6) .O vencedor será o competidor que acumular o maior número de pontos no final do campeonato.Entretanto ,ao contrário do que se passa no IMPBA, o anúncio de nossas largadas será através de sistema de áudio( som ou megafone)-formato NAMBA,feito pelo diretor de prova ou legal substituto.

A [ASANAUTIC](#) dispõe da mesma estrutura de campo adotada pelas melhores associações do

exterior, tanto a nível de organização, quanto de segurança, como mostra o desenho a seguir.



Por ser esta, uma tradução do livro de regulamento do *IMPBA* os desenhos não conferem com a nossa configuração de campo. O relógio montado no lago não existe. No nosso caso utilizamos um sistema de áudio (som ou megafone) para a largada.

### PONTUAÇÃO

A pontuação adotada pela **ASANAUTIC** será a mesma da “fórmula um” de automobilismo ou seja:

- 10 pontos para o primeiro colocado
- 5 pontos para o segundo colocado
- 4 pontos o terceiro colocado
- 3 pontos o quarto colocado
- 2 pontos o quinto colocado
- 1 ponto o sexto colocado

Como foi dito anteriormente somente seis(6) barcos serão admitidos em provas oficiais da

**ASANAUTIC**, e para haver uma bateria, será necessário um mínimo de três barcos. Se houverem dificuldades em compor-se as baterias com seis modelos, poderemos diminuir o número de participantes, sem nenhum problema. Modificações deste artigo estão previstas, e poderão ser feitas, em assembléia geral da associação, valendo a maioria dos votos.

Inicialmente a **ASANAUTIC** promoverá provas de cunho experimental, para poder conferir aos seus filiados, condições mínimas de pilotagem para futuras provas em conjunto. Este procedimento é muito utilizado nas categorias novato ou "**rookie trials**", para estimular as habilidades dos participantes, sem pôr em risco os equipamentos ou a segurança do evento. Estas provas são individuais, e o competidor tem três minutos depois da largada para dar o maior número de voltas possível, tentando fazer o melhor tempo de volta. Basicamente são provas de cronometragem, onde o vencedor é o barco com o menor tempo por volta. Cada piloto vai para a água três vezes neste evento, auxiliado por seu mecânico e exercitando a sua largada. À medida que este competidor for ganhando confiança, poderá participar das provas com vários barcos, ou "**heat races**", que serão, sem dúvida as principais competições da associação. Os resultados serão computados nas planilhas de prova, e afixados no mural da associação ao final do dia. Outro tipo interessante de provas que serão praticadas, são as "**trial races**", ou provas de velocidade pura, onde será vencedor, o barco mais rápido, cada um na sua categoria de modelo e classe de motor. São dois tipos de regatas: em uma o barco deve completar duas voltas completas (1/3 de milha) no menor tempo possível, e a sua velocidade final será a média obtida registrada por radar. Na outra prova de velocidade ou de reta (1/16 de milha), conhecida por "**straightway**" (**SAW**), o modelo percorre apenas a reta de 100 metros junto ao palanque de forma lançada (usando bastante lago). Novamente o uso de radar é necessário. Atualmente estes níveis de velocidade estão acima dos 180km/h. nos EUA. A **ASANAUTIC** pretende promover estes tipos de provas, por entender que algumas particularidades técnicas destes eventos, podem auxiliar os participantes a melhorar os seus índices técnicos.

### **PROVAS OVAIS E PROCEDIMENTOS DE CAMPO**

Sem dúvida as provas ovas ou "**heat races**", são o grande sucesso do modelismo explosão. Por apresentarem disputas intensas e muita ação, serão o foco central das atividades da **ASANAUTIC** com a evolução do grupo. Como foi mencionado anteriormente, até seis barcos poderão participar de cada bateria nestas competições, mas o regulamento mundial prevê até dez (10) barcos competindo ao mesmo tempo. Atualmente, não dispomos de índice técnico para tanto, ou mesmo, número muito elevado de participantes que obriga a organização do evento para tal. Vamos entender passo a passo, como inscrever-se para um evento deste tipo. As inscrições serão anunciadas com um mês de antecedência pela diretoria responsável.

Todo membro filiado ou não, terá quinze (15) dias para fazer sua inscrição, antes da data do evento, através de formulário próprio da **ASANAUTIC**, também conhecido como ficha de inscrição. Mediante recolhimento de taxa, o participante poderá atender ao evento e desfrutar de toda a infra-estrutura disponível. Os membros da **ASANAUTIC** deverão portar crachas de identificação, obrigatoriamente, por questões de organização. Estes crachas serão fornecidos no momento que o modelista filiar-se à **ASANAUTIC**. As fichas de inscrição deverão conter todos os dados pessoais do participante, assim como os do equipamento a ser utilizado e as frequências de rádio. As inscrições também poderão ser feitas no dia do evento, desde que anunciadas até a quarta-feira que antecede o evento, e que haja tempo hábil para compor-se novas baterias, a custos superiores das inscrições antecipadas. Participantes não filiados terão também que portar crachas para sua identificação. A

composição das baterias é feita de acordo com a disponibilidade das radio frequencias, portanto recomenda-se ter sempre uma frequencia adicional. Verifique se a frequencia do radio que será utilizado é permitida para uso de nautimodelo. Atualmente as faixas de 27 e 75 MKZ estão autorizadas. Outras faixas poderão ser utilizadas, depois da inspeção do equipamento do participante pela comissão técnica, desde que se entenda não haver qualquer problema com o seu uso!

Todo participante ao chegar ao local do evento, deverá inicialmente verificar no quadro de frequencias, as disponíveis no momento. As que não estiverem afixadas, deverão estar sendo utilizadas por outros modelistas. Os radio transmissores deverão ser colocados na área reservada aos mesmos, e estarem identificados com etiquetas ou outros símbolos, a fim de se evitar trocas no momento de sua retirada, autorizada exclusivamente pelo diretor de prova. Na ficha de inscrição consta o horário de inicio das atividades e o horário de liberação do lago "open water" para treinos e ajustes. A utilização dos modelos nas sessões livres, só poderá ocorrer, mediante prévia autorização do diretor de prova ou responsável do evento. Feitos os ajustes necessários de seu modelo, todo participante deve comunicar o retorno de seu transmissor à bancada dos rádios, e devolver o clip de identificação ao quadro de frequencias, sem esquecer de desligar o radio transmissor. A utilização indevida de seu radio, pode ser a causa de acidentes e sua desclassificação da prova sem direito a recurso.

Todo participante deveria contar com a ajuda de um mecânico. Caso você não tenha um, peça ajuda, e certamente muitos serão os voluntários. Esta é uma ótima oportunidade de fazer novos amigos. No momento da largada, é imprescindível a ajuda de alguém, que coloque seu barco na água, pois você deverá estar concentrado no trafego e possíveis barcos parados. Todas as baterias do dia estarão expostas numa planilha da organização, portanto saiba qual será sua vez de competir pedindo esta informação aos responsáveis do evento. Terminado o tempo livre de lago, todos deverão retirar-se da área de box, e colocar seus equipamentos na área coberta, que a **ASANAUTIC** dispõe junto ao lago. O diretor de prova, através de um sistema de áudio (som ou megafone) deverá anunciar os nomes dos participantes que irão compor a bateria que abre a prova. À medida que forem sendo chamados, os concorrentes deverão se encaminhar com suas maletas e barcos às bancadas da área de box, junto ao palanque. Os rádios só poderão ser retirados, depois do aviso do diretor de prova. Certifique-se de estar retirando o seu transmissor radio, pois muitas trocas acontecem devido à tensão do momento!

Posicionado na área de box, e tendo verificado o bom funcionamento dos equipamentos presentes, o diretor de prova, costuma chamar os participantes para uma conversa, a fim de esclarecer possíveis dúvidas que alguém tiver sobre regulamento, infrações, etc., enfim qualquer dúvida! Após todos concordarem com as suas orientações, os pilotos poderão posicionar-se ou no palanque (se tiverem mecânico) ou ao lado de seus modelos aguardando o aviso de largada.

**AS LARGADAS** neste esporte são dinâmicas, ou seja, os barcos começam as provas já em movimento, tendo que cruzar a linha de largada, no tempo exato anunciado, sob pena de terem de dar uma volta a mais para estarem de fato na competição. Vamos entender como isto deve ocorrer.

Os competidores alinhados na área de box terão dois (2) minutos, a partir do aviso sonoro de áudio feito pelo diretor de prova, para ligarem os motores e lançarem os modelos à água. Na área dos boxes, estará um oficial de prova, o "pit man" ou juiz de box que vai organizar a colocação dos modelos na água com segurança. Como costuma haver correria nestes momentos que antecedem a largada, a orientação desta pessoa é importante para a segurança de todos. Tenha em mente que dois (2) minutos é tempo mais que suficiente para ligar e por o barco na água.

Assim que lançar seu barco na água, o mecânico irá posicionar-se no palanque, atrás de você, dando todas as informações necessárias, do que se passa ao seu redor e adiante. Mantenha a velocidade de meio acelerador, e posicione-se defensivamente em relação aos demais barcos. Não tenha pressa e concentre-se apenas no seu equipamento!

Terminado estes dois minutos **Não é permitido** a colocação de mais barcos na água, a não ser, com autorização do diretor de prova. A única exceção que existe, está nos livros de regulamento do IMPBA e Namba (rule book) e diz; caso o motor do modelo já esteja ligado, e o barco fora do seu suporte de bancada, poderá ser posto na água. A **ASANAUTIC** concorda com esta situação, e adota esta norma como parte de seu regulamento.

A partir de então passam a valer trinta(30) segundos para a largada de fato. Esta contagem é regressiva, de forma audível a todos, pelo sistema de som ou megafone e a partir dos últimos quinze(15) segundos é reportada, segundo a segundo até o tempo zero. Neste momento estará valendo oficialmente a corrida de seis voltas completas. A função do mecânico além de ser o co-piloto avisando das dificuldades da prova, manterá o piloto informado do número de voltas completadas. O barco que completar a sexta volta em primeiro lugar, é o vencedor. Todos os participantes deverão, obrigatoriamente, completar as seis voltas.

O barco que **queimar a largada**, deve dar mais uma volta para considerar-se na prova, portanto é preciso aprender a posicionar-se na raia de forma eficiente, já que uma boa largada representa o início da vitória. Muitos modelistas até mesmo com equipamentos menos velozes ganham corridas tendo boas largadas, já que quem larga na frente tem a preferência do lado interno da raia junto às bóias. Todo participante terá de três(3) a cinco(5) baterias para competir em cada etapa do campeonato, ou evento isolado, dependendo do número de participantes inscritos. Terminada a bateria, piloto e mecânico, devem abandonar a área de box de volta à área coberta, e entregar seus rádios à organização da prova, dando lugar aos demais participantes. Será considerado o vencedor de cada classe, o piloto que fizer o maior número de pontos. Portanto lembre-se sempre deste mandamento: para vencer não é preciso ser rápido apenas, é preciso terminar para pontuar!

**IMPORTANTE: NÃO é permitido ao barco resgate** retirar modelos parados durante a bateria, portanto dirija defensivamente mesmo com poucos participantes, pois o que vale é chegar! O uso de resgate só é permitido depois que não houver modelos navegando.

Uma questão muito polêmica durante as corridas, são as **ultrapassagens** que ocorrem, e geram inúmeros protestos junto à direção de prova. Entenda o que é considerado ultrapassagem legal e ilegal. O quadro a seguir ilustra bem as diversas situações de ultrapassagens que costumam ocorrer durante uma corrida.

Barco número 1 ganhou a preferência da faixa da direita ao contornar a bóia 6 por dentro, já que o barco 2 abriu demais durante a curva. (bóia5)

Barco número 3 aplicou um "X" no barco 4 e passa a ter a preferência da faixa de dentro.

Barco 4 perdeu esta preferência ao abrir demais na saída da curva. (bóia3)

Barco 5 fez uma ultrapassagem legal. Antes de tomar a dianteira esperou uma distância de aproximadamente três barcos.

Barco 7 está passando ilegalmente pelo lado de dentro da raia.

Barco 8 está fazendo uma ultrapassagem legal na reta pois não está invadindo o perímetro interno da raia.

Todo piloto deve observar estas situações, e evitar de se envolver com protestos, devido a manobras de risco, quando de uma ultrapassagem. Comece a pensar na raia, visualizando as bóias e sua numeração. Esta linguagem de competição, vai se tornar comum com o passar do tempo. Outro tópico neste capítulo que gera muita discussão, são as intenções de obstrução, para se evitar uma ultrapassagem. O regulamento do IMPBA não autoriza mudanças de rumo para a esquerda. Isto quer dizer que movimentos à esquerda da raia são ilegais, e passíveis de penalizações e até desclassificação. Apenas desvios à esquerda em baixas velocidades, são permitidos, evitando-se acidentes em altas velocidades. Imagine 10 barcos (hidros) contornando uma curva e o piloto de dentro resolve ir para a esquerda; não será preciso dizer o resultado final! Pratique suas saídas de curva de modo a manter uma trajetória sem mudanças bruscas de direção. Isto vai fazer você ter tempos de cronometragem bem melhores. A **ASANAUTIC** entende que mudanças de direção à esquerda poderão acontecer, desde que sem intenção de obstrução a outros participantes, e poderá penalizar o concorrente que desobedecer o seu regulamento.

### **CLASSIFICAÇÃO:**

O sistema de classificação seguirá o mesmo do **IMPBA**. Serão de três a cinco baterias disputadas para cada classe de modelo. Cada bateria será composta de seis barcos no máximo, onde classificam-se sempre os dois primeiros barcos. Estes dois selecionados se enfrentam novamente, com os quatro últimos da outra bateria e assim sucessivamente. A intenção é todos se enfrentarem durante a competição. Vamos dar um exemplo para tirar as dúvidas. Suponhamos que temos dez inscritos que participarão de cinco baterias durante o dia. Inicialmente teremos dois grupos de cinco barcos divididos por sorteio e ou radio frequência. Os dois primeiros colocados de cada bateria devem enfrentar os outros três últimos colocados da segunda bateria, classificando-se apenas dois novos primeiros lugares. Assim teremos quatro participantes selecionados para a final (como bonificação estes correm uma regata a menos). Os seis restantes passam a se enfrentar em baterias a serem definidas e destes apenas dois (com maiores números de pontos) se classificam para a final. Os seis finalistas participam de mais duas baterias, e o barco com o maior número de pontos é o vencedor. Com este sistema de cruzamento e repescagem, todos se enfrentam durante a competição. É comum certas associações filiadas ao **NAMBA**, promoverem uma última bateria com os desclassificados da repescagem, chamada de bateria de consolação. O vencedor desta bateria tem nova chance de participar da final, mas como se estipulou um máximo de seis barcos por bateria, este assunto deverá ser votado em assembleia. O campeonato terá como vencedor, o piloto que mais pontos acumular durante as diferentes etapas. Entendo que se atingirmos um bom índice técnico, estas regras poderão ser adotadas sem grandes dificuldades. O número de participantes em cada bateria pode ser variável, de acordo com a disponibilidade das radio frequências.

### **PENALIZAÇÕES E INFRAÇÕES**

Se fossemos traduzir e aplicar o regulamento americano à nossa prática, certamente seríamos obrigados a procurar outra atividade ou hobby. Mas por entender, que algumas questões são básicas e outras técnicas, iremos descrever as mais importantes.

- Uso indevido do radio transmissor, sem autorização da organização local, terá como primeira consequência, uma advertência notificada na ficha de inscrição do participante. A recorrência do fato, implicará em desclassificação e suspensão do praticante, por tempo indeterminado a ser julgada pela diretoria local. (Safety rule NAMBA)
- Utilizar o lago em dia de corrida, sem autorização da organização local, implica em advertência verbal e retirada imediata do modelo do lago. O descumprimento desta norma, por ser de segurança, implica em desclassificação ou suspensão do modelista por tempo indeterminado, a ser julgada pela diretoria local. (Safety rule IMPBA)
- Na presença do barco resgate, é **terminantemente proibido** o uso do lago para testes de modelos. Esta infração resulta em desclassificação do modelista da prova e suspensão por tempo indeterminado das atividades da associação. (Safety rule IMPBA e NAMBA)
- Todo tripulante, que estiver operando o barco resgate, estará obrigado a vestir o colete salva vida. O descumprimento desta norma de segurança, isenta de quaisquer responsabilidades a associação local. (Safety rule APBA)
- O uso indevido de modelos, como navegar em alta velocidade em direção à margem na presença de público nos treinos livres, implica em advertência do modelista, e seu afastamento das atividades no local

por tempo indeterminado em caso de reincidência.

-Uma vez estabelecidas normas restritivas quanto à configuração de certos equipamentos(classes stock com motores originais de fábrica),ficam todos os participantes que se classificarem de primeiro a terceiro lugares,sem exceção,obrigados a permitir a inspeção de seus equipamentos, por parte da comissão técnica.A recusa neste caso, implica em desclassificação do participante, tomando o seu lugar o seguinte da classificação geral.

-Estarão sujeitos a checagens técnicas de seus equipamentos, todos os vencedores de suas respectivas classes, mediante pedido de outrem,sem direito a recurso.A recusa de inspeção neste caso implica na perda dos pontos e suspensão temporária a ser decidida pela organização da prova.Fica classificado o seguinte da lista de classificação.(IMPBA)

-Durante as competições, não serão admitidas discussões de qualquer espécie entre os participantes, que possam prejudicar o andamento dos trabalhos de direção.Todo protesto deverá ser encaminhado à direção de prova através de requerimento específico,e mediante pagamento de taxa.Ao final das provas, o recurso poderá ou não ser julgado a favor do requerente.Não haverá devolução do valor da taxa, em nenhuma circunstancia.,sendo o seu valor revertido em benefício da associação local.(IMPBA rule book)

-Toda a comissão organizadora ou responsável pelo evento, é soberana nas suas decisões e qualquer desacordo à mesma,deverá ser encaminhado através do formulário de protesto. Está sujeita de punição e até desclassificação,qualquer atitude que desabone a diretoria do evento. .Todos estão lá para se divertir,portanto use seu bom senso e educação para com todos!(IMPBA rule book)

-A **ASANAUTIC** adotará medidas de penalização aos competidores segundo o **IMPBA** por entende-las menos severas que as do **NAMBA**.Todas as infrações cometidas a seguir são passíveis de perda de pontos:

-Usar radio frequencia sem autorização- considerada grave –5 pontos na classificação final,suspensão temporária e até desclassificação da competição em caso de reincidência..

-Abalroamento de bóia sem dano material à mesma -perda de 2 pontos na classificação final.

Abalroamento de bóia com dano material à mesma -perda de 1 volta.

-Queimar largada-perda de 1 volta.

-Queimar bóia por impericia-perda da volta!

-Queimar três bóias na mesma bateria-desclassificação da bateria.

-Obstruir o caminho do barco mais rápido-advertência verbal pelo diretor de prova.Duas advertências resultam na perda de uma volta!Passível de desclassificação!

-Trafegar em ziguezague-advertência verbal do diretor de prova.Recorrências sucessivas: desclassificação da bateria.

-Colocar barco na água na presença de barco resgate-considerada grave-5 pontos na classificação final e desclassificação sem direito a recurso.

-Abalroamento de barco parado-desclassificação da competição sem direito a recurso.

-Obstrução levando a abalroamento-desclassificação da prova com direito a recurso.

-Todos os modelos devem competir carenados-ausência da carenagem implica na perda dos pontos

conseguidos.

-Acidentes causados por imprudência serão julgados pelo diretor de prova auxiliado pelos juizes, e as devidas penalizações aplicadas: desde perda de pontos até desclassificação.

-Participantes inadimplentes não poderão participar de competições salvo mediante quitação dos atrasados.

Outros tipos de infração estão registrados nos livros de ambas as associações(mais de 100),mas acredito que deveremos através de erros e acertos, definir quais as adotadas por nós.Este tópico estará aberto a toda e qualquer sugestão.

## **SEGURANÇA**

A **ASANAUTIC** adota o regulamento de segurança do IMPBA sendo a sua última atualização foi feita em 19 de maio de 1999.

Geral:

- 1.Sempre que um modelo estiver navegando,seja durante uma prova ou simples pratica, todos deverão estar atentos para situações de risco que possam surgir no lago.
- 2.Todo modelo deve mostrar uma condição positiva de aceleração e desaceleração(radio funcionando corretamente).
- 3.Qualquer pessoa na área de box deverá estar usando sapatos(sandálias ou chinelos abertos não são permitidos)
- 4.Todos os hidroplanos devem possuir alças de lançamento.
- 5.Hélices plásticas somente para modelos abaixo de 3.5cc.
- 6.Suportes de barco devem possuir protetores de hélices.
- 7.Os interruptores de recepção devem estar montados nos modelos de maneira a se evitar um desligamento acidental.
- 8.Nenhum modelo estará na água quando da presença do barco resgate.O resgate não será ativado na presença de barcos navegando.
- 9.Os coletes Salva vidas devem ser aprovados pela marinha e estarem sempre presentes no barco resgate.
- 10.O público presente deverá ficar afastado da margem(10 metros)por uma barreira ou corda e placas de sinalização com os dizeres: Proibido ultrapassar!
- 11.Placas dizendo PROIBIDO NADAR deverão ser colocadas em pontos diversos do lago.

12. Toda barraca ou tenda presente deverá ser fixada de maneira correta através de grampos no solo.
13. Todos os acidentes ou incidentes deverão ser relatados ao diretor de segurança "Safety Officer" e o mesmo em caso de acidente relatar o fato através de requerimento próprio ao IMPBA o mais rápido possível.
14. Formulários de acidentes ou injúrias deverão estar disponíveis no local de competição sempre. Em caso de acidente serão enviados ao Diretor de segurança Nacional "National Safety Director" mediante pagamento de protesto.
15. Nunca traga seu barco para a área de box de maneira perpendicular ao mesmo/navegue sempre paralelamente à margem enquanto diminui a aceleração.
16. Nenhum rádio pode ser retirado sem o clipe de identificação de frequência.
17. Redes de proteção devem ser montadas nas áreas onde existam pessoas ou animais. Deverão ter 25cms de altura acima da linha d'água e 40cms abaixo desta. Deverão ser resistentes o suficiente para não rasgarem.
18. Bebidas alcoólicas estão proibidas nas áreas de box e palanque.
19. A área de box deve estar isolada por cordas ou outro tipo de barreira. Pessoas estranhas ao evento estão proibidas a permanecer nesta área.
20. Provas com barcos a gasolina devem ter extintores de incêndio aprovados pelo corpo de bombeiro. Extintores do tipo pó químico estão indicados.

Como podemos ver, resumir as quase cem cláusulas deste regulamento de segurança é observar a importância que uma associação deve dar a este tópico. Nunca considere o seu modelo um brinquedo! Vamos adotar uma política de prevenção de acidentes para podermos desfrutar ao máximo de nosso hobby.

### Taxas \*

As associações e clubes de nautimodelismo nos EUA, adotam práticas diferentes para recolhimento de suas taxas. Este tópico é de decisão da [ASANAUTIC, sujeito a mudanças de acordo com as suas necessidades](#), mas compare com as taxas cobradas pelo Indy Model Boat Club de Indianapolis.

-A taxa de filiação é de U\$45 para maiores de idade e U\$35 para menores, renovável todo ano – A nossa será única e de R\$100 podendo ser parcelada (apreciação da diretoria).

-A mensalidade de clube não depende da IMPBA, já que a mesma apenas supervisiona eventos de clubes sob sua jurisdição. O Indy Model Boat Club, devido a um calendário extenso, se auto sustenta com as inscrições dos seus muitos eventos. A nossa taxa de mensalidade (para cobrir os custos de manutenção da [ASANAUTIC](#)) é de R\$20 até a data de vencimento. Após a data de vencimento 20% de acréscimo. Valores sujeitos a mudanças.

-A inscrição de adesão para a maioria dos eventos é de U\$10. Para cada tipo de prova (oval, 1/3 ou 1/116) é de U\$10 para o primeiro modelo e U\$7 para os demais. Nossa taxa será de R\$10 para o primeiro barco

,e R\$7 para os demais,sem taxa de eventoPodemos montar um pacote,com direito a refeição de acordo com uma prévia solicitação..As inscrições serão anunciadas com um(1) mês de antecedência pela diretoria competente, e os recolhimentos deverão ser feitos, até a Quarta feira que antecede o dia da prova, sem acréscimo, por questões de organização.Poderão também ser feitas no dia da prova,desde que confirmadas por telefone ou e-mail, no máximo até a Quarta-feira que antecede a prova,mas o pagamento terá acréscimos.(veja fichas de inscrição).

-Participantes não filiados à [ASANAUTIC](#) não terão descontos.

-Protestos em dias de prova U\$20. Neste caso serão R\$20.Serão analisados depois da prova com resultado a favor ou não do protestante.Mesmo em caso favorável, não haverá a devolução da taxa,que será revertida em benefício da associação.

-As competições promovidas pela associação tem o dever de premiar seus participantes, com troféus e ou medalhas, a titulo de estimular os esforços de cada um.Para tal, deverá proceder à compra deste material, através de recolhimento pessoal, ou patrocínio conseguido junto a empresas que queiram promover o esporte.

Como último tópico deste regulamento, a [ASANAUTIC](#), preparou um quadro aos seus membros, orientando cada competidor a como proceder corretamente antes de cada corrida.As informações seguintes, são resultado de vários anos de competição de IMPBA(desde1943) e poderão em muito ajudar os que aqui se iniciam.

### **PREPARE SEU EQUIPAMENTO DE FORMA COMPETITIVA E CONFIÁVEL**

-

Se você está começando neste esporte, procure ter informações precisas do que está sendo utilizado na associação para competir.É comum novos membros aparecerem com equipamentos obsoletos,ou em más condições de manutenção.Verifique sempre a procedência do equipamento, e se poderá ser utilizado para as competições da associação.Não se deixe influenciar somente pela bela aparência.A falta de orientação costuma ser frustrante e cara aos desatentos. Apesar de estarmos sempre falando de competições ,entenda que este é o fim inevitável para quem pratica nautimodelismo a explosão.Certamente você disputará rachas com outros participantes antes de se inscrever para as provas oficiais e descobrirá o fascínio destas mini corridas.

Em dias de prova prevalece a chamada **lei de Murphy**. Tudo que pode dar errado acontece,e até modelistas experientes são vitimas,muitas vezes,por desatenção a pequenos detalhes.Aprenda a se preparar corretamente para qualquer evento, fazendo sempre a manutenção preventiva do seu equipamento:

-Verifique com cuidado as partes parafusadas do seu modelo,como rabetas,lemes,suportes de pipa,motor e tudo que for fixado desta maneira.Utilize produtos como trava roscas nos lugares certos, seguindo sempre as normas do fabricante.Jamais utilize trava rosca do tipo alto torque,por exemplo,no seu motor sob pena de danificar a rosca.Arruelas de pressão no montante de motor, as vezes são insuficientes, e podem provocar a soltura do mesmo.Aprenda a utilizar as ferramentas certas e de forma adequada.

-As linhas de combustível merecem uma atenção redobrada.Pequenos furos ou fissuras costumam ocorrer devido às sucessivas retiradas ,no tanque e pipa e inderem de forma direta no funcionamento dos motores. O combustível muito nitrato, afeta o silicone destas mangueiras, e a sua troca deverá ser periódica.As linhas d'água não são menos importantes, e delas depende a saúde e durabilidade do seu motor.Verifique se estão conectadas de forma segura.Muitos motores europeus têm suas entradas de

água sub dimensionadas para países tropicais como o nosso.É recomendável aumentar o diâmetro interno dos captadores.

-A manutenção periódica e preventiva do motor, via de regra ,mostra quem são os modelistas consistentes e competitivos.A cada sessão de lago,impreterivelmente, inspecione o seu motor.Remova a camisa dágua,e seque a água remanescente.Muitos motores tem suas camisas dágua fixas,neste caso utilize um pequeno compressor ou WD-40 para neutralizar a água remanescente. Os rolamentos estão sujeitos a um desgaste maior e precisam ser trocados periodicamente.O uso de combustíveis com altas taxas de nitrometano, provocam mais desgastes nas partes móveis do motor.Verifique se o embuchamento da biela está bom.Motores que começam a queimar muitas velas normalmente apresentam problemas nestas partes. Utilize óleos de manutenção como os "after run oils"se o motor ficar muito tempo parado.Uma boa mistura para manutenção semanal é a adição de benzina retificada a estes óleos numa proporção de 10 partes de benzina para cada de óleo.Enxarque o motor com esta solução garantindo uma boa lubrificação dos rolamentos.Estes óleos neutralizam a ação do nitrometano nas partes metálicas..Entradas falsas de ar também costumam dar muita dor de cabeça e impedem o bom funcionamento do motor.Verifique se o carburador está bem preso e as juntas não estão danificadas.Aprenda a montar e desmontar o seu motor!

-A grande maioria dos modelos atuais é impulsionada através de sistemas de transmissão por eixos flexíveis.A cada sessão de lago, remova o eixo do seu modelo,retire a água do tubo de transmissão e inspecione o estado do mesmo.Verifique se a solda(junto à ponteira rígida) está em ordem e se os fios de aço não apresentam nenhuma falha de continuidade.Use graxa à prova dágua para fazer sua lubrificação .Não exagere muito na graxa, para evitar muito arrasto.

-É muito comum, verificar-se o mau acondicionamento dos hélices nas caixas de campo.Hélices devem ser guardados em locais apropriados,de preferência em pequenos compartimentos isolados de humidade.Caixas para iscas utilizadas por pescadores, são uma ótima solução.Hélices devem sempre ser balanceados e afiados evitando-se vibrações e perda de rendimento.Não guarde seu hélices molhados,pois costumam oxidar e perder um pouco de sua eficiência ,dependendo do material de que são feitos,Se puder faça seu polimento!

-Os sistemas de radio frequencia são susceptíveis a água e vibrações.Mantenha seu compartimento de radio absolutamente isolado,e com todos os componentes isolados de vibração.Receptores e baterias, devem ser isolados com borracha ou espuma .Verifique os selantes(seals)por onde passam os pushrods e troque-os regularmente.Verifique as conexões da antena, e se estiver utilizando antenas do tipo amplificadas,certifique-se da faixa de frequencia de seu radio,27 ou 75 MHZ.Carregue corretamente as baterias de seu radio se estiver utilizando elemento recarregáveis.

-Nunca se esqueça de colocar material flutuante dentro do seu modelo.Capotamentos são comuns, e eles evitarão que o seu modelo afunde .As carenagens também devem ter este material.É muito utilizado o poliuretano expandido,placas de neoprene e isopor.Faça uma inspeção meticulosa do casco do seu modelo ,após cada sessão procurando por pequenas trincas ou rachaduras, devido ao stress provocado pelas altas velocidades.Lave o seu modelo depois de cada sessão de lago com produtos neutros,e use uma boa cera a base de teflon para proteger a pintura.

-Certifique-se da qualidade do combustível utilizado.Muitos produtos comerciais apresentam teor de óleo insuficiente para os motores maritimos de alta performance.Utilize sempre 20% de óleo na mistura. E opte por combustíveis que tenham óleo de rícino(castor oil)na sua composição.

-Verifique as buchas que são montadas nas rabetas.Sua substituição deve ser periódica.

-O tanque também costuma apresentar problemas com furos as vezes imperceptíveis ou pequenas rachaduras.Feches uma das entradas e sobre na outra para detectar qualquer problema de vazamento.

-Sabemos que o bom funcionamento de um motor dois tempos de alta performance depende de um escapamento bem dimensionado.É comum o uso indevido de escapamentos ou pipas nos motores de

barco. Procure se informar sobre qual o melhor para o seu motor.

-As velas utilizadas em modelismo, têm diferentes aplicativos. Utilize as indicadas para o seu tipo de motor e combustível normalmente usado. Combustíveis mais nitratos, requerem velas mais frias independente do tamanho do motor. Troque as velas a cada bateria e guarde-as para sessões futuras de teste.

-Sua maleta de campo deve ser a sua oficina fora de casa. Carregue o necessário para a assistência do seu modelo. Tenha as ferramentas corretas e materiais imprescindíveis. Muitos carregam mais que o suficiente e nem sempre estão bem equipados.

-Em caso de dúvida, procure sempre informações com profissionais capacitados. O modelismo é uma ciência aplicada ao lazer, e necessita de tempo para uma boa formação técnica. Tendo em mente estes conceitos básicos, você estará dando uma ótima largada e poderá tornar-se um campeão !

A **ASANAUTIC** por intermédio de sua diretoria, pretende realizar sempre que possível, encontros e palestras com diversos modelistas, no intuito de estar aprimorando o nível técnico e o intercâmbio cultural de seus filiados, já que esta é uma atividade apaixonante e que evolui dia a dia!

Ser filiado a uma associação como a **ASANAUTIC**, significa que você modelista, estará aprimorando os seus conhecimentos através de discussões gerais, contribuindo para o crescimento do hobby, zelando pelo meio ambiente e por uma juventude mais saudável.

Bem vindo à **ASANAUTIC!!**

Por Gill Roland Sonsino.

\* este regulamento estará sujeito a modificações que serão definidas em assembleias gerais.

*Voltar*

