

Obrigado por comprar um produto Kyosho.  
Antes de começar, leia e entenda esse manual.



**RC SURFER 3**  
1:5 SCALE RADIO CONTROLLED ELECTRIC POWERED SURFER

## Manual de Instruções



Comprimento: 660mm



### Índice

1. Precauções de segurança .....	2~7
2. Itens incluídos .....	8
3. Itens necessários (não incluídos) .....	9
4. Glossário .....	10~11
5. Antes de Operar .....	12~16
6. Surfando .....	17~26
7. Manutenção após o uso .....	27~28
8. Fazendo as conexões .....	29~33
Vistas Explodidas .....	34~35
Peças de reposição .....	36
Solucionando problemas .....	37

Importado e distribuído no  
Brasil por Hobby One  
Conheça a linha de produtos Kyosho  
em [www.HobbyOne.com.br](http://www.HobbyOne.com.br)

O produto que você acaba de comprar usa baterias recarregáveis de Níquel e Cádmio. Lembre-se que elas contêm substâncias altamente venenosas e poluidoras. Ao final de sua vida útil, não jogue-as no lixo. Devolva essas baterias na Revenda Hobby One onde você comprou o modelo. Ajude a preservar o meio ambiente do Brasil.



### Pense em Segurança !

**Modelo radiocontrolado não é um brinquedo !**

Iniciantes devem procurar acompanhamento de modelistas experientes. Não inicie a montagem enquanto não compreender totalmente o modelo. Monte esse kit longe do alcance de crianças. Tome todas as precauções durante a operação. **Você é o único responsável pela montagem e operação desse modelo.** Mantenha esse manual sempre à mão.

As especificações desse modelo estão sujeitas a alterações sem prévio aviso



## Precauções de Segurança

Por favor leia com atenção antes de montar e operar o modelo



### Advertência !

Esse símbolo indica onde cuidados são necessários para evitar ferimentos em você e em outros.



### Proibido !

Esse símbolo aponta ações que não devem ser tomadas para evitar danos e acidentes.



- Iniciantes devem procurar aconselhamento de modelistas experientes sobre a montagem e operação do modelo.
- Mantenha longe do alcance de crianças
- Observe com atenção as precauções de segurança. Você é o único responsável pela manutenção e operação do modelo
- Esse produto é um modelo radiocontrolado. Não é um brinquedo!

14  
Anos



Esse modelo usa uma bateria que pode ser recarregada inúmeras vezes. Ela é reciclável. Ao final de sua vida útil, atendendo a legislação em vigor, devolva-a à Revenda Hobby One onde você comprou esse modelo. Não jogue a bateria no lixo. É ilegal. Ajude a preservar o meio ambiente do Brasil.

Esse produto contém peças pequenas e pontiagudas.  
Monte e guarde o modelo sempre longe do alcance de crianças.



Instale sempre as baterias indicadas e com a polaridade correta. Nunca desmonte baterias. Isso pode causar aquecimento, vazamentos, danos e é perigoso.



Tome todo cuidado no manuseio das ferramentas.  
Estiletes, canivetes, chaves de fenda e Phillips são cortantes.



Não toque na hélice em movimento. Você vai se ferir



Durante e após a operação a bateria e o motor ficam quentes. Não os toque. Espere esfriar.



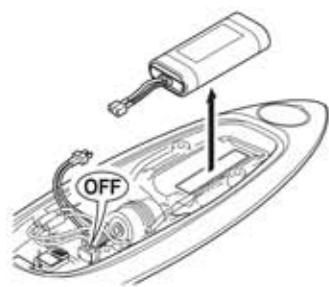
Nunca opere o modelo em locais públicos, com muitas pessoas ou próximo a crianças. Você pode causar acidentes.



Operar o modelo com ventos muito fortes, ondas altas ou em correntezas pode causar acidentes. Não use o modelo nessas circunstâncias.



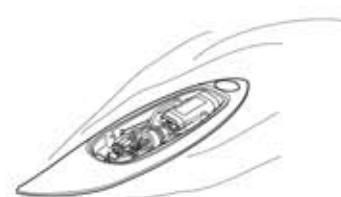
Desligue sempre o receptor e o transmissor quando o modelo não estiver em uso. Desconecte as baterias e as remova.



Nunca nade para recuperar o modelo



Durante a operação, mantenha sempre a escotilha em seu lugar. Evite que a água entre dentro do modelo.



Não navegue entre detritos. Você pode danificar o leme.



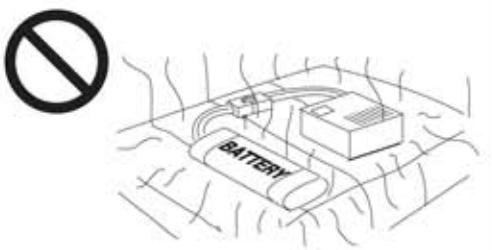
Não guarde o modelo em lugares muito quentes, úmidos ou sob a luz direta do sol.



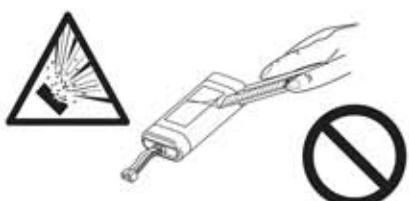
Use apenas peças originais Kyosho. Não faça modificações



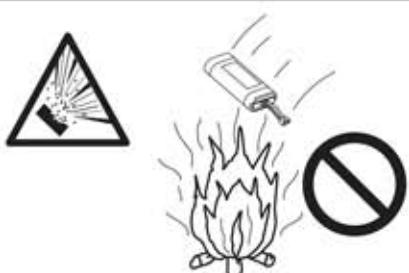
Nunca carregue as baterias próximo a materiais inflamáveis.



Curto-circuito nas baterias podem causar fogo. Nunca desmonte ou faça modificações.



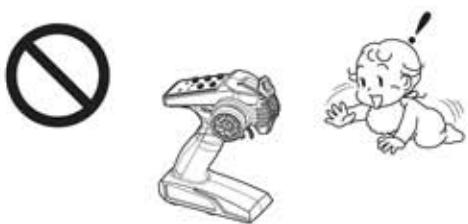
Baterias Ni-MH contêm metais pesados tóxicos.  
Nunca jogue-as ao fogo.



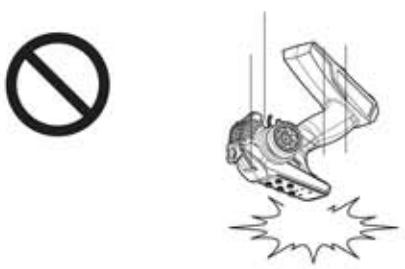
Transmissor, receptor e servos são equipamentos eletrônicos sofisticados. Cuidado : não devem ser molhados.



Opere e guarde o transmissor longe do alcance de crianças



Não deixe o transmissor cair ou sofrer impactos





## Usando o Sistema de Rádio K231P com segurança

### Precauções de Segurança no uso de sistema 2,4GHz

- 1 - O KT-231P opera na frequência 2,4GHz. Apesar dele prevenir interferências de rádio e problemas serem muito incomuns, é importante garantir que a área utilizada é segura para operar o modelo.
- 2 - Além dos modelos radiocontrolados, outros equipamentos usam a frequência de 2,4GHz : microondas Wi-Fi, Bluetooth, telefones digitais sem fio, etc... Isso pode afetar o sistema de radiocontrole. Antes de usar seu modelo verifique com atenção se a área escolhida está segura e se o modelo responde corretamente aos comandos dados no transmissor.
- 3 - Por favor limite a quantidade de modelos operados na mesma área a 15.
- 4 - O KT-231P foi projetado para ser usado com modelos de superfície numa faixa de 100 metros. Por favor, não ultrapasse esse limite.

O sinal da antena é mais fraco quando apontada em certas direções.

- 1 - Como o sinal é mais fraco na ponta, não aponte a antena para o modelo.
- 2 - Não segure o transmissor pela antena nem coloque nada de metal nela.

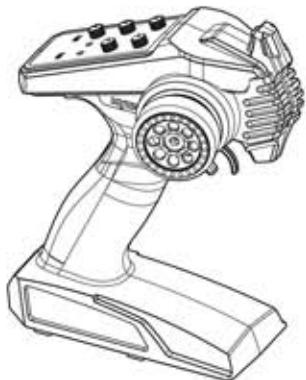
### Precauções na montagem do receptor

- 1 - Não altere o comprimento da antena do receptor



## Itens incluídos

• Transmissor



• Chave 1,5mm



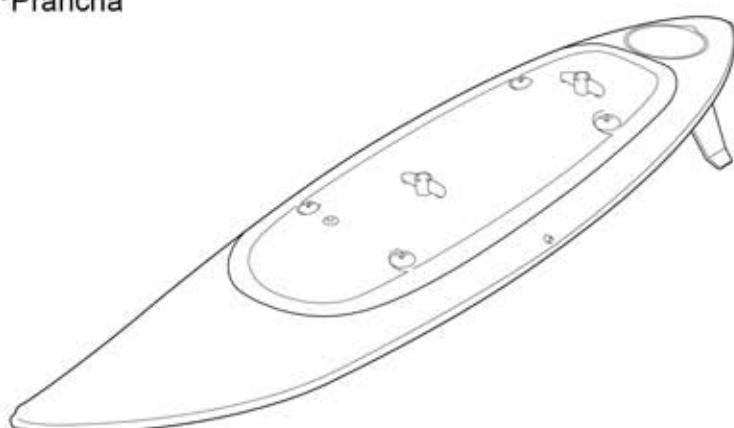
• Gancho



• Chave Phillips



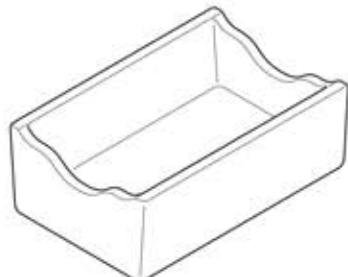
• Prancha



• Figura surfista



• Estande



Não é usado  
Vareta pareamento

• Alavanca do leme



• Leme



• Anel P5



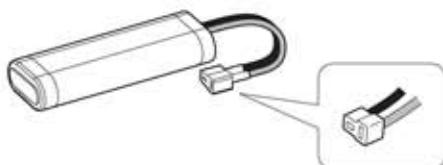
• Anel P19



• Tubo antena



• Bateria 7,2V Ni-MH



Carregador



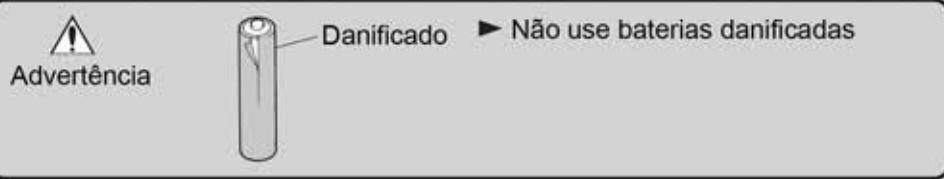
- Graxa



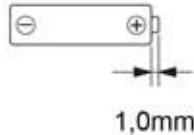
<Para o Transmissor>



- 4 pilhas alcalinas tamanho AA



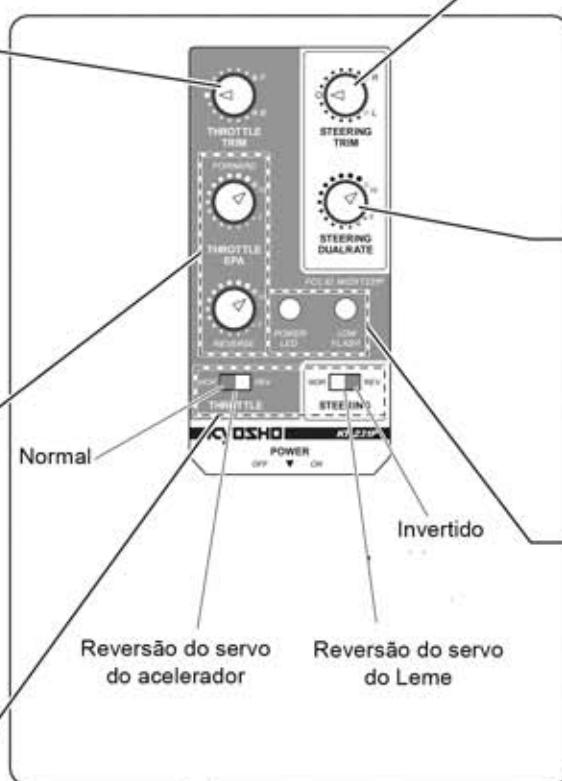
Cuidado : O compartimento das baterias do transmissor possui dispositivo para o fluxo invertido da corrente. Os terminais das baterias tamanho AA, devem ter no mínimo 1,0mm de comprimento. Verifique antes de comprar.



Observação : Não use baterias Oxyride !


**Transmissor Syncro KT-231P**
**Trim do Acelerador**

Regula o acelerador em pequenos incrementos para que o modelo não ande sozinho.

**Trim da Direção**

Regula a direção em pequenos incrementos para que o modelo ande em linha reta.

**Curso duplo da Direção**

Regula o ângulo da direção

**Ajuste do Ponto final do Acelerador**

Regula a quantidade de movimento do acelerador para frente e freio

Normal

Invertido

Reversão do servo do acelerador

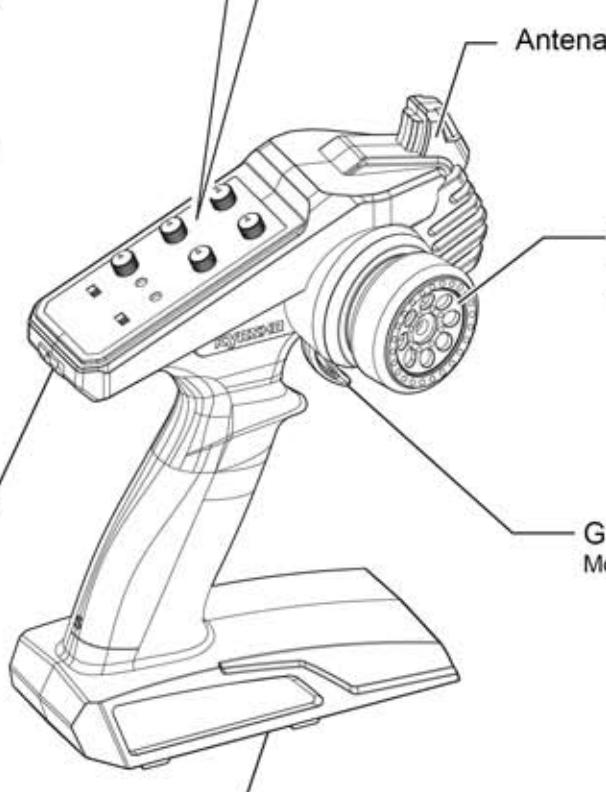
Reversão do servo do Leme

**LED Indicador**

O LED acende quando o transmissor é ligado.

**Chave de reversão dos servos**

Esse modelo usa a posição invertida para a direção e normal para o acelerador

**Interruptor****Antena****Volante da direção**

Vira o modelo para a direita e para a esquerda

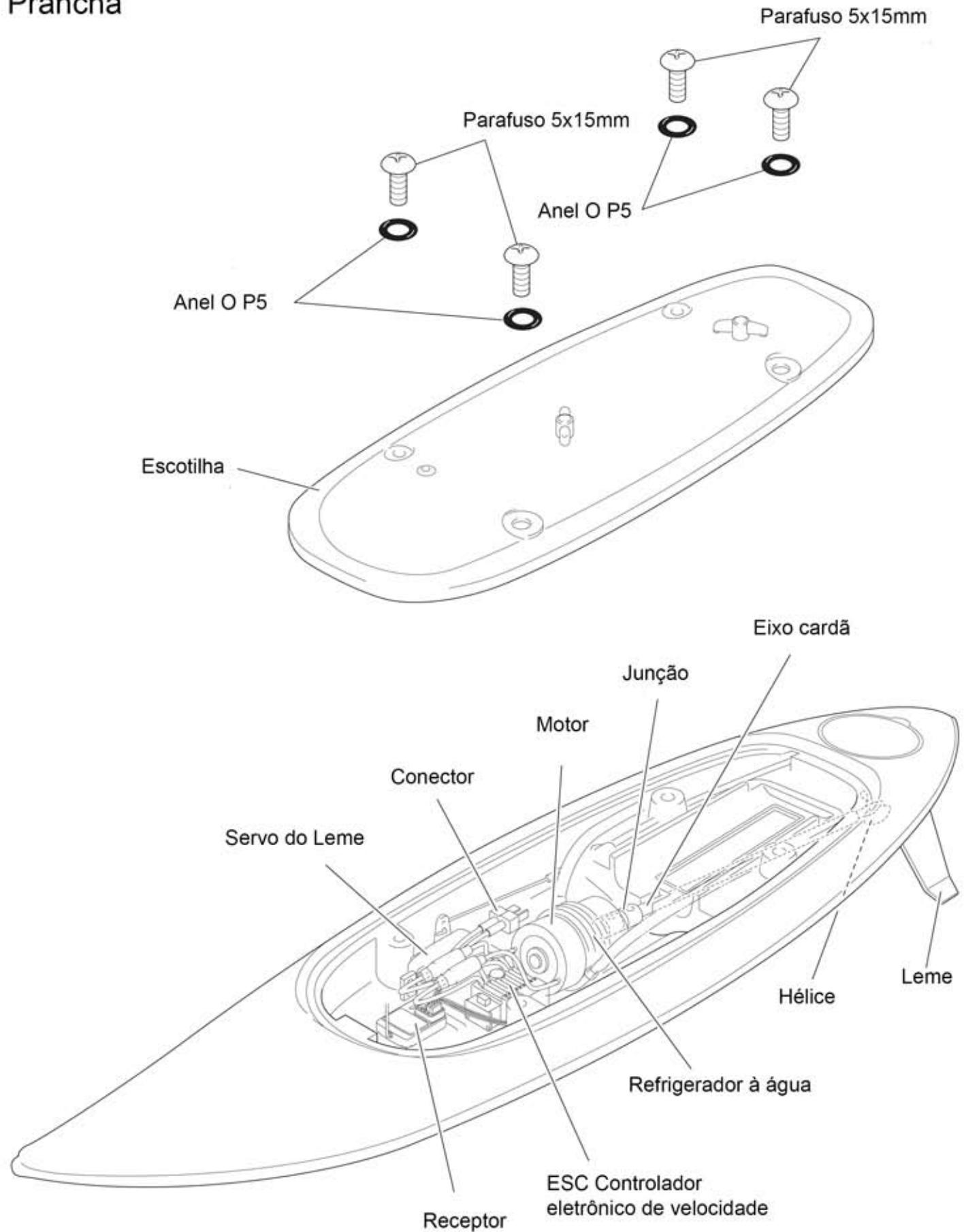
**Tampa da bateria****Gatilho do Acelerador**

Move o modelo para frente, freia e dá ré



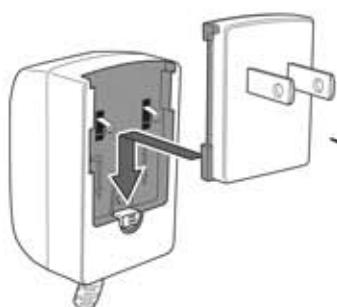
Outros transmissores não podem ser utilizados

## Prancha



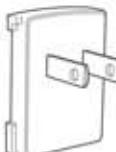


Carregando a bateria



Carregador AC (4,8~8,4V)

US/JP



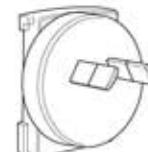
EU



UK



AU



Escolha o adaptador correto

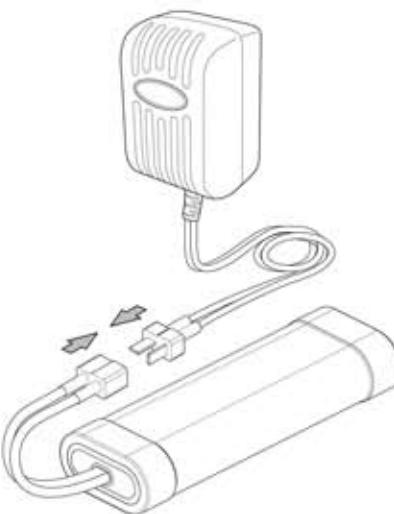
Apenas para  
baterias Ni-MH



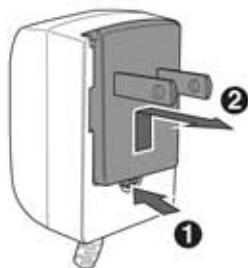
Cuidado



! Tempo de carga 10 horas.  
Sobreregar pode causar  
danos ou explosão



Retire



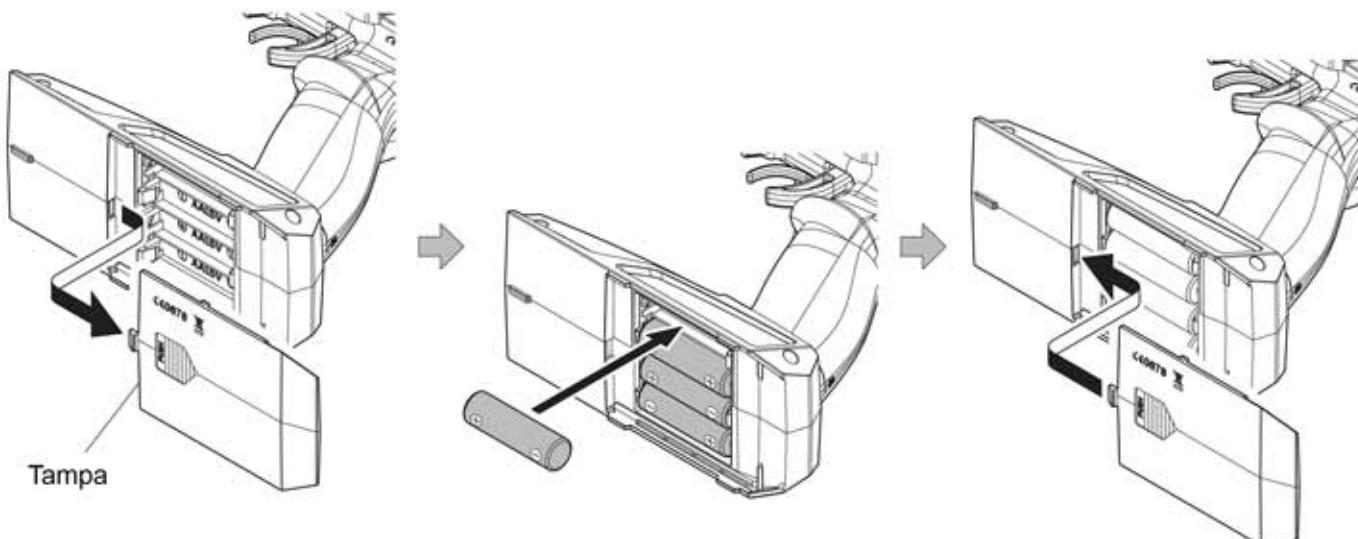
## Preparando o KT-231P

### 1 Instalando as baterias

Nota : Nunca use bateria de Oxyride

① Retire a tampa

② Instale 4 pilhas alcalinas tamanho AA    ③ Feche a tampa.

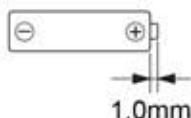


#### LED Indicador

► Quando o LED indicador piscar azul e vermelho, troque as baterias.

Não opere o modelo com as baterias do transmissor descarregadas. Você vai perder o controle do modelo.

O compartimento das baterias do transmissor possui dispositivo para o fluxo invertido da corrente. Os terminais das baterias tamanho AA, devem ter no mínimo 1,0mm de comprimento. Verifique antes de comprar.



► Cuidado !

Instale sempre as baterias indicadas e com a polaridade correta. Nunca desmonte baterias. Isso pode causar aquecimento, vazamentos, danos e é perigoso.

## 2 Pareamento

► O pareamento do transmissor com o receptor já é feito na fábrica

- ① Deixe o transmissor a 1 metro de distância do receptor

- ② Ligue o transmissor e o receptor

- ③ Pressione e segure o botão de pareamento com a vareta

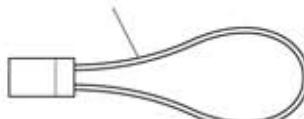
- ④ Ligue o receptor. O LED começa a piscar rapidamente

- ⑤ Ligue o transmissor

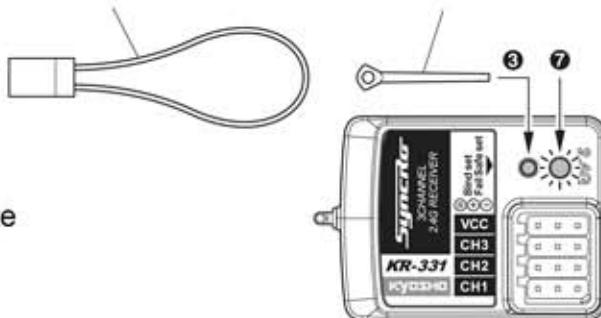
- ⑥ Solte o botão de pareamento no receptor

- ⑦ Quando o LED no receptor acender, o pareamento está pronto

Sem uso



Vareta



Se o pareamento falhar, comece de novo do passo 1

## 3 Regulagem do Fail Safe

► No caso de uma interferência ou perda de sinal, o acelerador pode ser travado em uma determinada posição.

- ① Ligue o transmissor e depois o receptor (ESC)

- ② Mantenha o gatilho do acelerador no transmissor em neutro. Não move o gatilho

- ③ Use a vareta para pressionar o botão do Fail Safe uma vez

- ④ Quando o LED piscar 2 vezes a regulagem está pronta.

Vareta

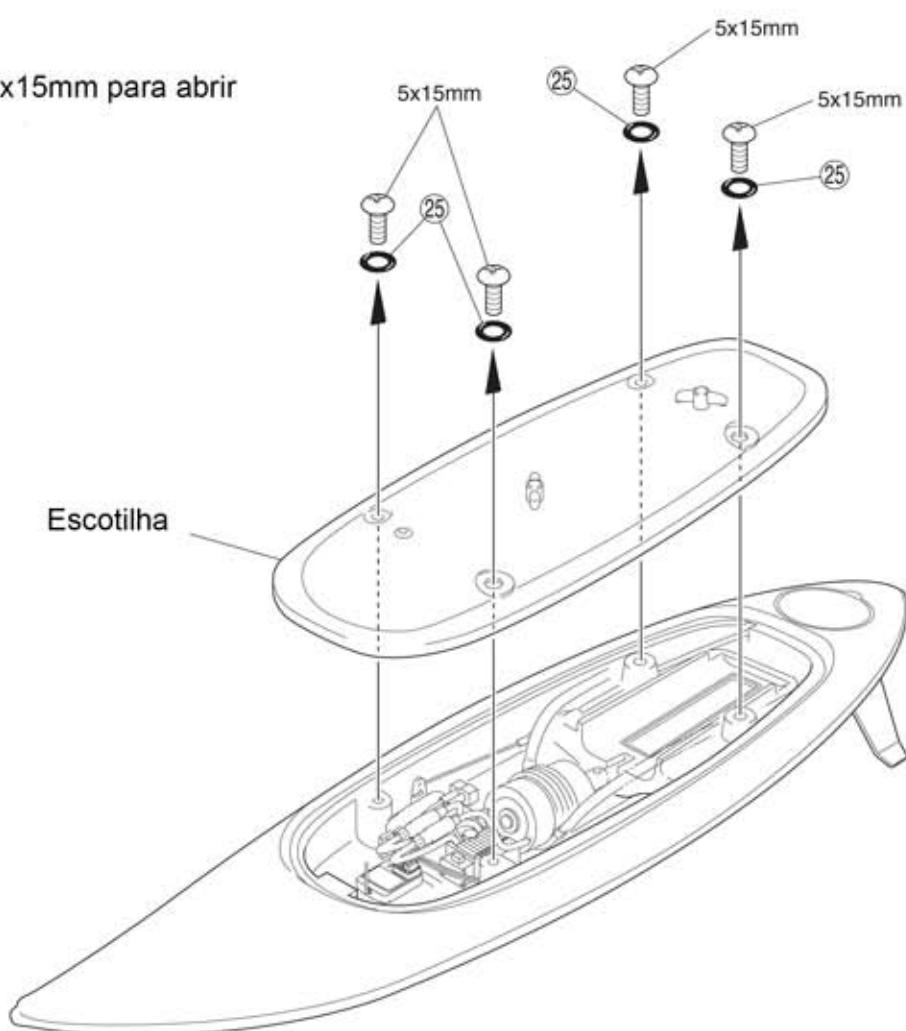




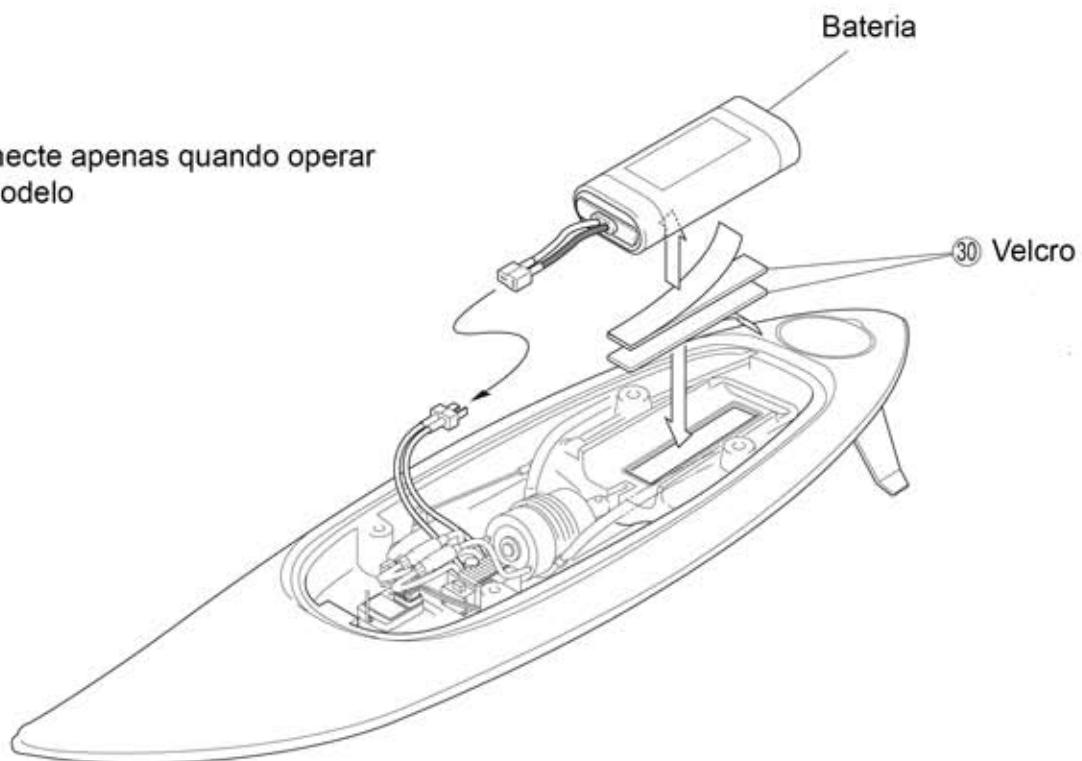
## Instalando a bateria

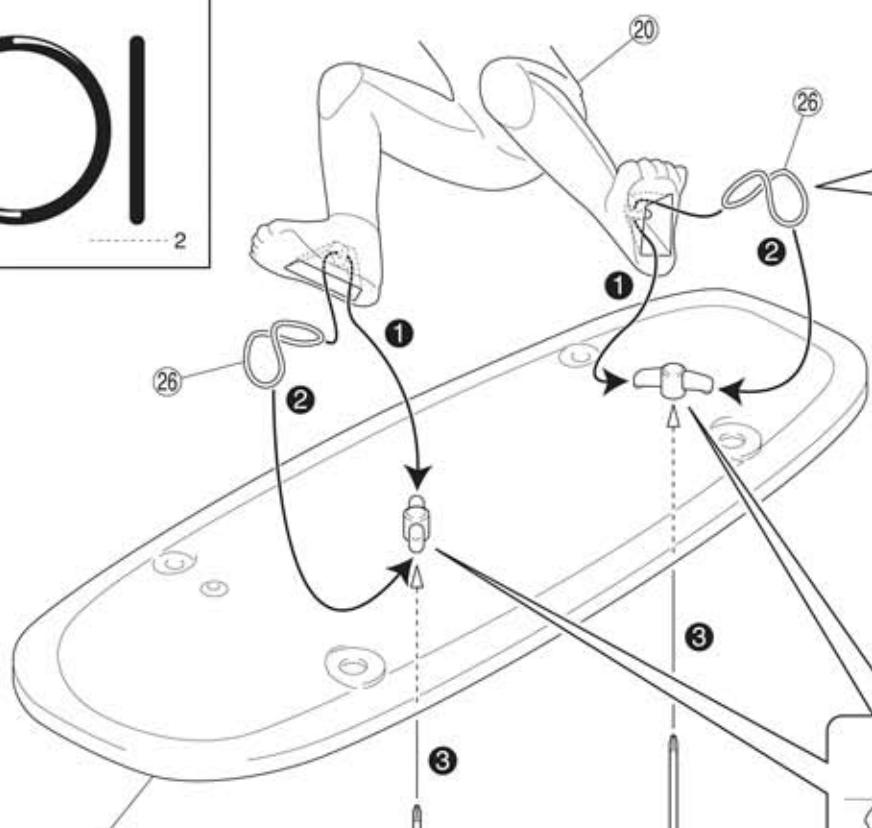
**1**

- Solte os 4 parafusos 5x15mm para abrir a escotilha

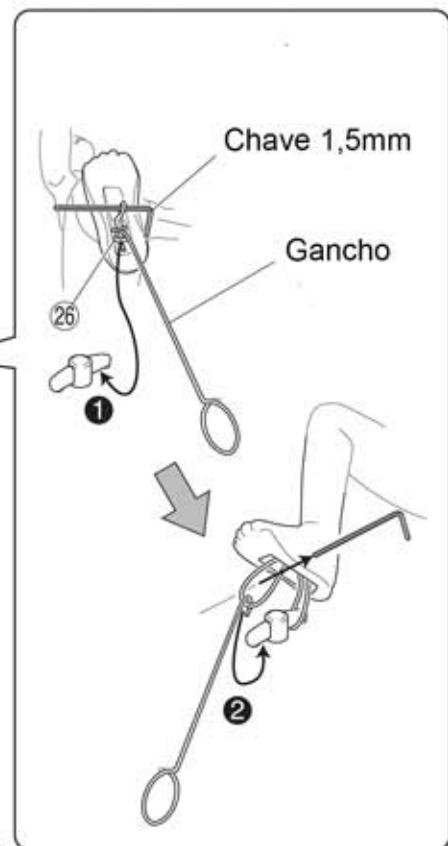
**2**

- Conecte apenas quando operar o modelo



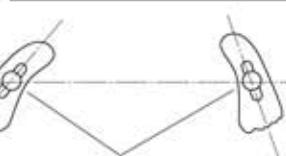

 Instalando o surfista


Escotilha



Chave 1,5mm

Gancho



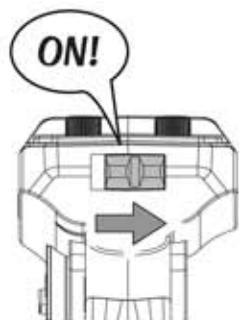
Preste atenção aqui

Chave Phillips

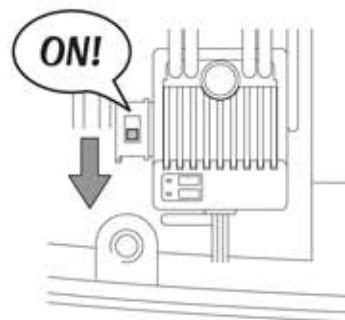
Monte na ordem indicada

## Ligando

**1** Ligue o transmissor



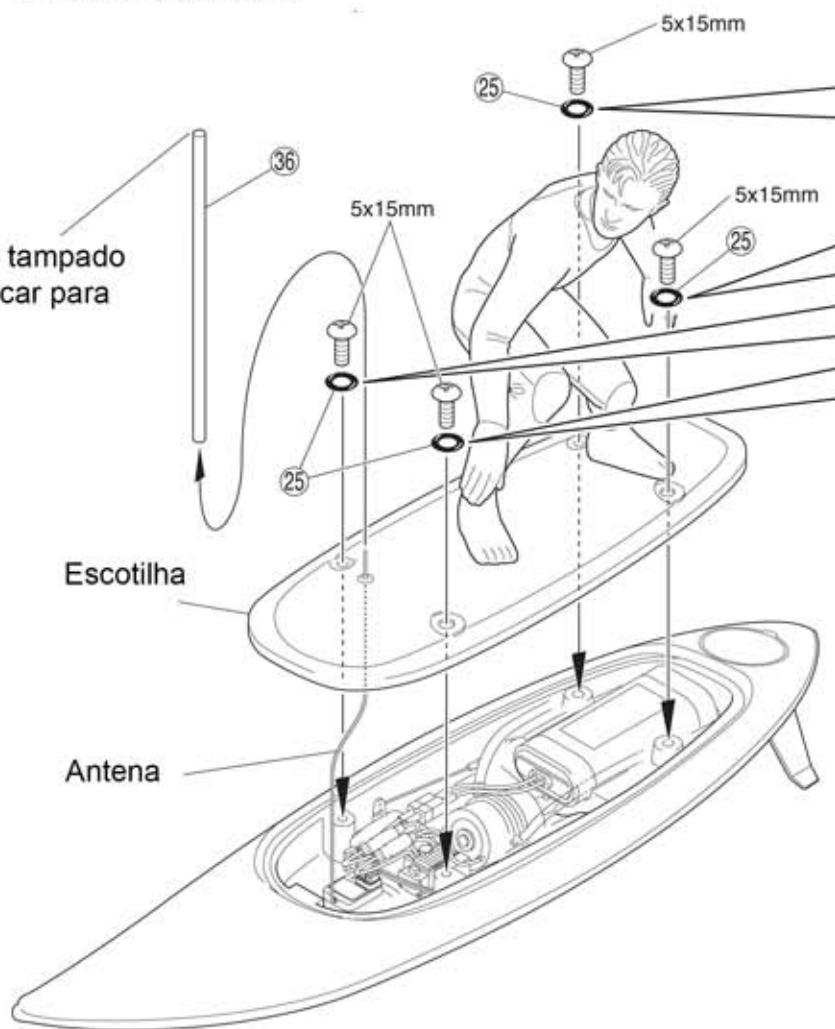
**2** Ligue a prancha



Antes de ligar, sempre coloque a prancha sobre um estande, para que a hélice possa girar livremente

## Instalando a escotilha

- O lado tampado deve ficar para cima



**Cuidado**

- Feche a escotilha tomando cuidado para não prender os cabos sob a borda
- Certifique-se de que a escotilha e a borda estejam livres de sujeira ou água.

## Verificando os movimentos &amp; regulando

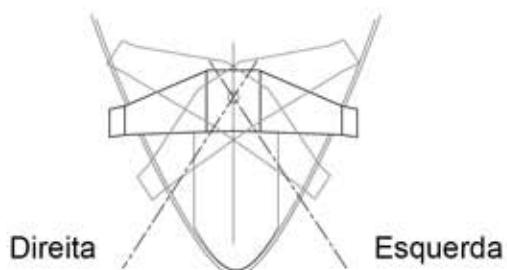
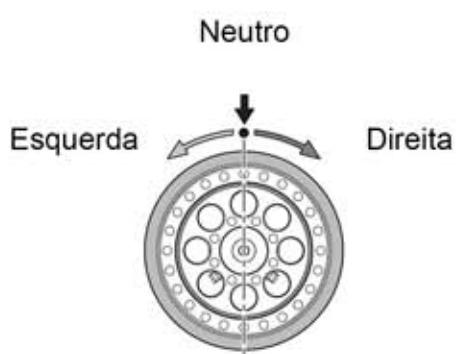
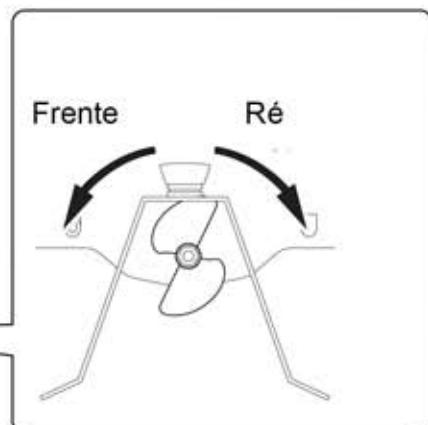
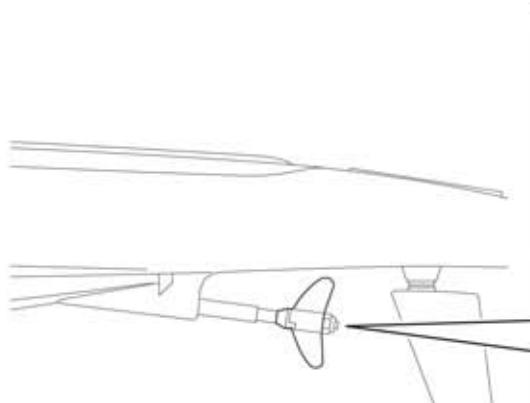
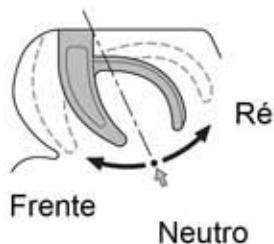


Cuidado:

Embora as regulagens básicas tenham sido feitas na fábrica, por medida de segurança, sempre as verifique antes de operar o modelo.

**1** Roda do Leme

## ► Controles básicos

**2** Acelerador

- Pressione o gatilho do acelerador suavemente. Se a hélice começar a girar para frente, o modelo está pronto para ser operado.



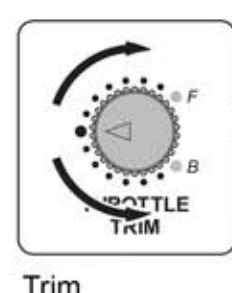
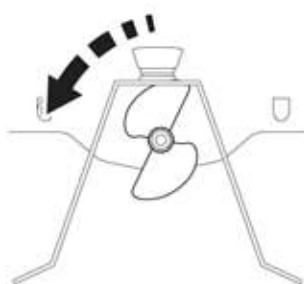
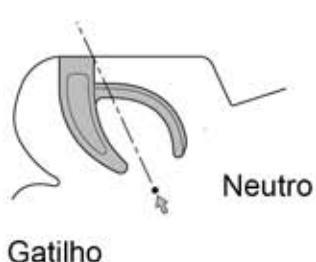
Coloque a prancha sobre um estande e tenha certeza de que a hélice esteja livre.

## Parando a Hélice

- Deixe o gatilho do acelerador em neutro. Regule o Trim até que a hélice pare totalmente.

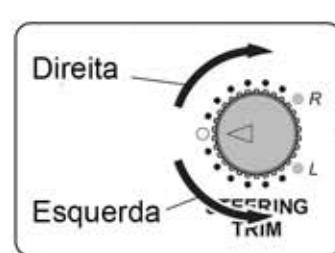


Coloque a prancha sobre um estande e tenha certeza de que a hélice possa girar livremente.



## Surfando em linha reta

- Coloque o Leme em neutro. Regule o trim do leme para que a prancha navegue em linha reta

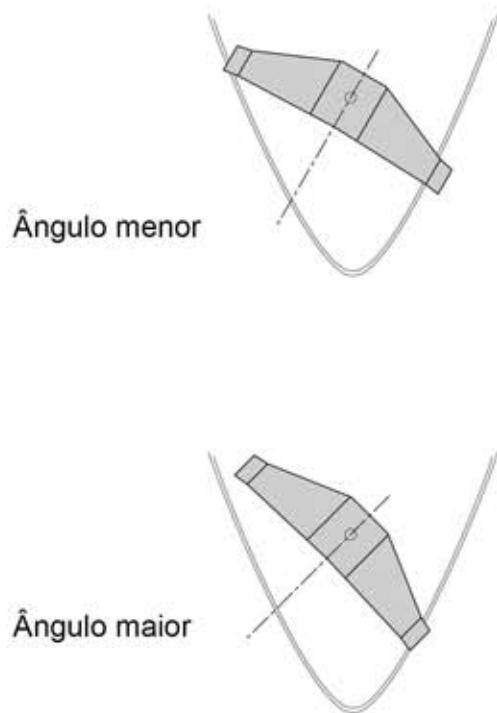
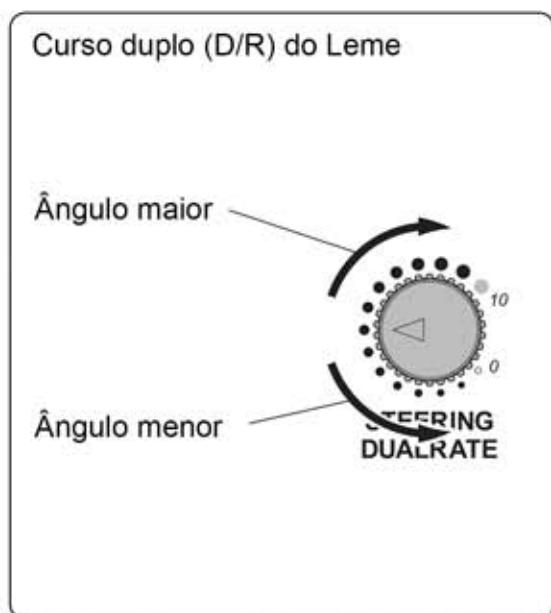


Trim do Leme



## Regulando a resposta do Leme

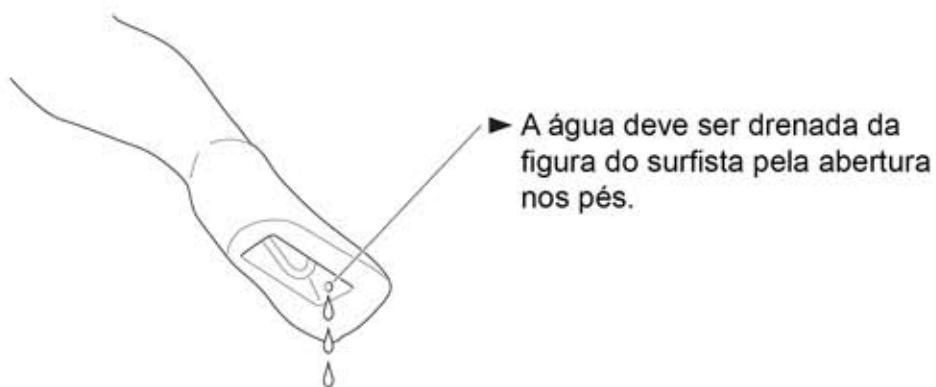
- Regule a seu gosto



## Regulando o auto-alinhamento

► Antes de operar o modelo, coloque-o na água e verifique se a pracha pode voltar a flutuar depois de virada.

► Eventualmente a água pode entrar dentro da figura do surfista, tornando o auto-alinhamento muito difícil. Drene a água periodicamente.



► A água deve ser drenada da figura do surfista pela abertura nos pés.



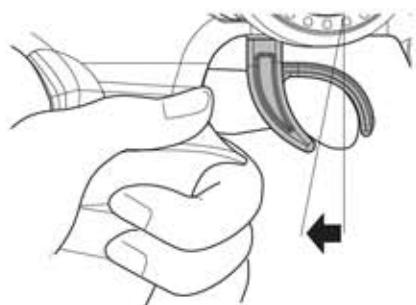
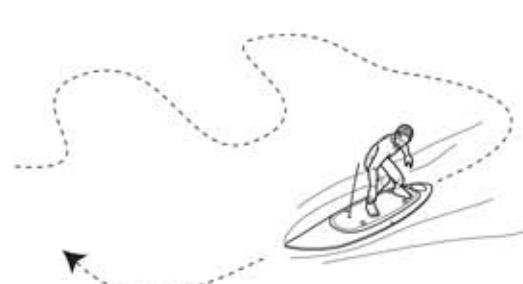
Não opere o modelo com ventos fortes. Poderá ser impossível recuperar o modelo depois de virado

## Dicas de Operação

**1** Segure o transmissor com a antena apontada para cima.



**2** Pressione suavemente o gatilho do acelerador e vire a prancha para a direita e para a esquerda.



**3** Pressione o gatilho do acelerador e solte. Repita isso e sinta os movimentos.



**4** Se você se sentir inseguro, pilote com o transmissor virado para você.



- 5** Para começar regule o Curso Duplo do Leme para ter menor resposta. Veja pág.20.

Maior resposta

Menor resposta



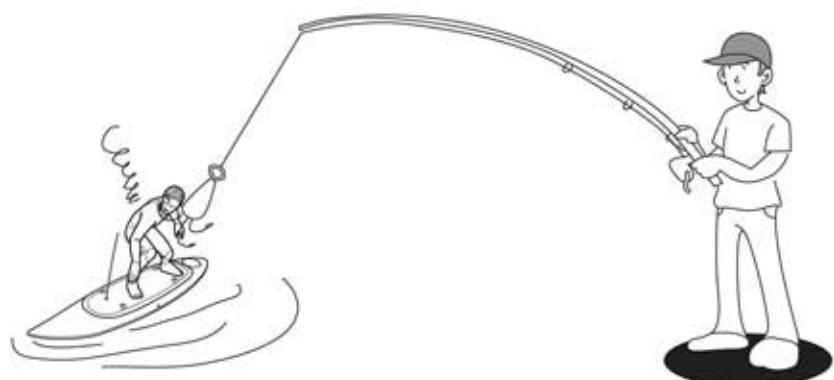
- 6** Cuidado para não pressionar o gatilho do acelerador abruptamente.



- 7** Depois que você se acostumar com os controles, pratique com altas velocidades e curvas fechadas.



- 8** Se o modelo parar longe de você, use algo como uma vara de pesca para resgatá-lo.



# Dicas de surf

Desfrute do Surfista RC 3 da Kyosho não esquecendo que os princípios de segurança vêm em primeiro lugar

## Passo 1: Lançando o surfista

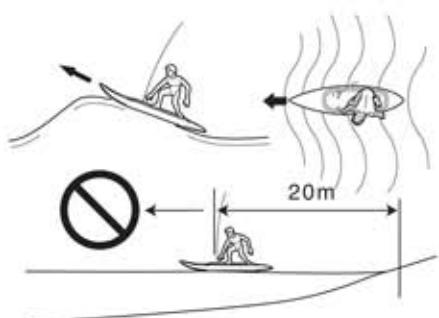
Preste atenção nas ondas quando lançar o surfista. Cuidado para não molhar o transmissor.



O surfista atravessa as pequenas ondas próximas à praia

## Passo 2: Chegando atrás das ondas

Escolha o melhor caminho para chegar atrás das ondas.



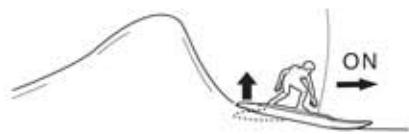
## Passo 3: Esperando pela onda certa

Aponte o surfista para a praia. Não gaste bateria



## Passo : Descendo a onda

Quando a onda escolhida tocar a popa da prancha, acelere. Regule a aceleração para acompanhar a onda.



## Passo 5: Virando e saindo da onda

Fazer curvas é o início do surf avançado. Quando o surfista tiver descido a onda, vire suavemente o leme.



## Trocando as pilhas alcalinas

### Transmissor

- Quando o LED verde começar a piscar, troque as baterias assim que possível.



Nunca opere com a bateria do transmissor ou do receptor com carga baixa. O modelo poderá ficar sem controle.



### Prancha

- Quando a velocidade da prancha diminuir, recolha o modelo imediatamente. Espere a bateria esfriar e carregue mais uma vez.



- A função corte de energia do ESC, interrompe a energia no motor, quando a bateria estiver muito descarregada. Quando isso acontecer, mova o gatilho do acelerador para o neutro. Pressione o gatilho acelerando outra vez. O surfista funcionará por alguns segundos.

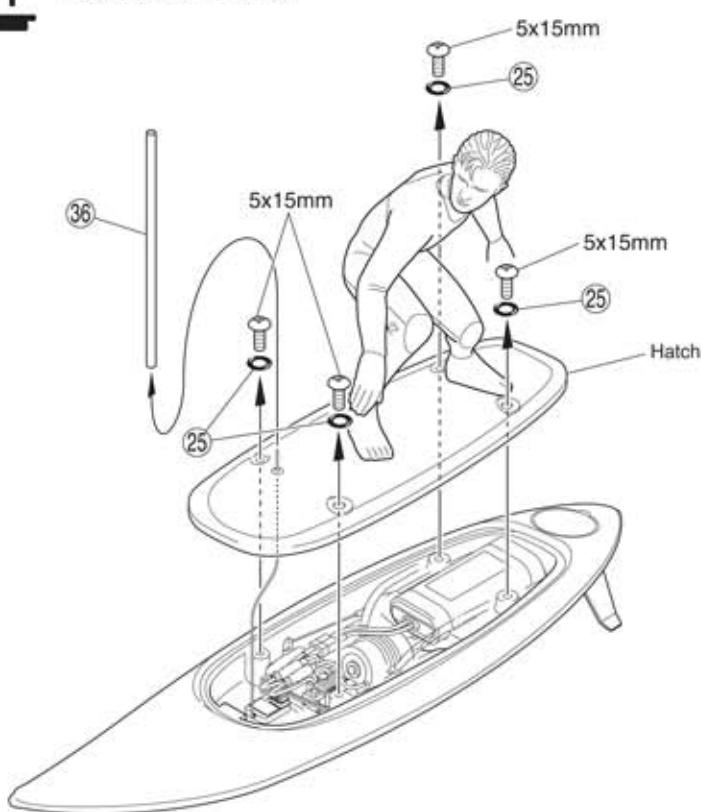


Por questão de segurança, recolha o modelo antes que a função corte de energia seja ativada.

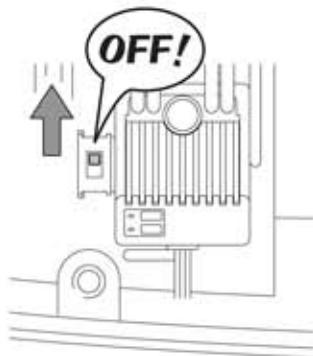


Desligando

**1** Retire a escotilha



**2** Desligue o receptor



Sempre desconecte a bateria quando não estiver em uso

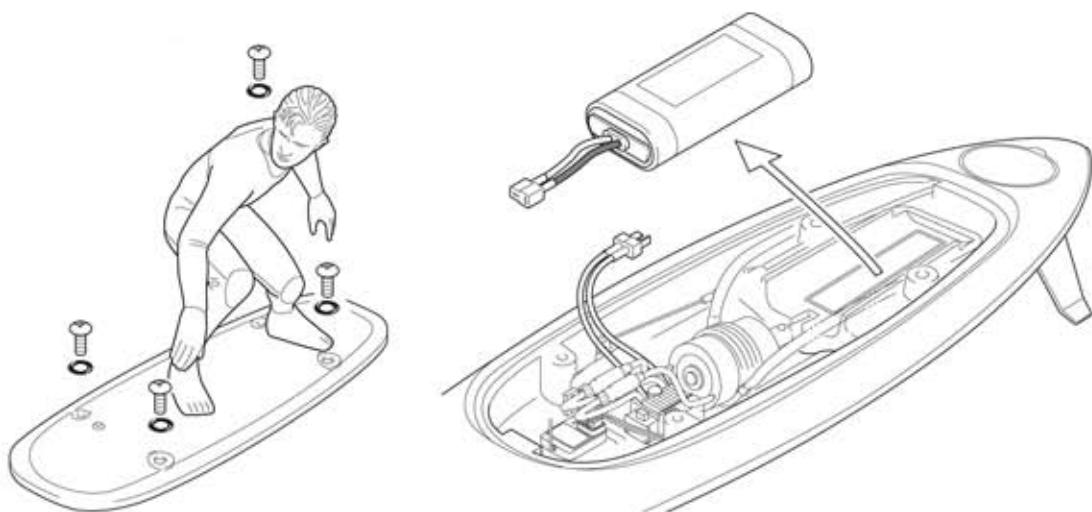
**3** Desligue o transmissor



Sempre desligue o receptor antes do transmissor.

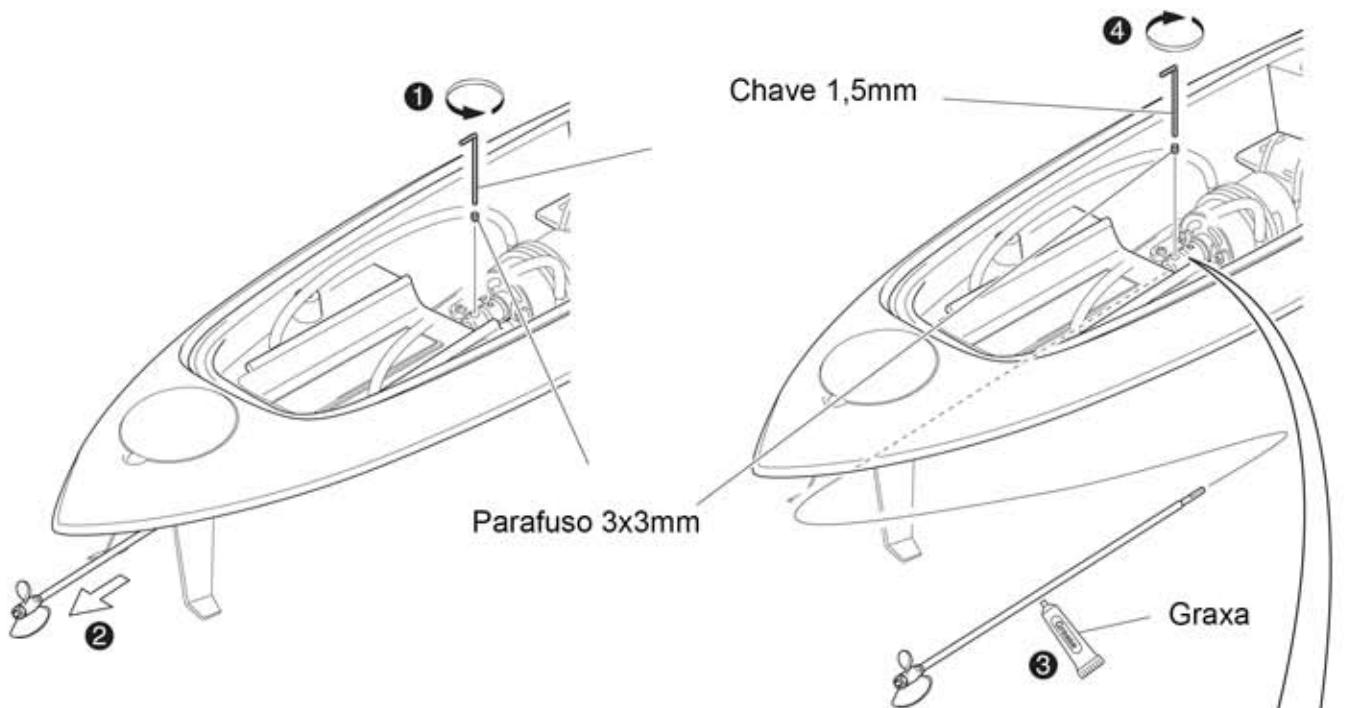

 Manutenção após o uso

- 1** Seque a prancha e remova a escotilha, a bateria.  
Enxugue o interior

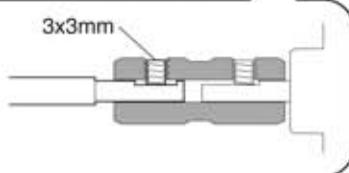


Deixar água dentro da prancha pode causar danos, levando a perda de controle.

- 2** Após 10 vezes surfando, retire o eixo e aplique graxa

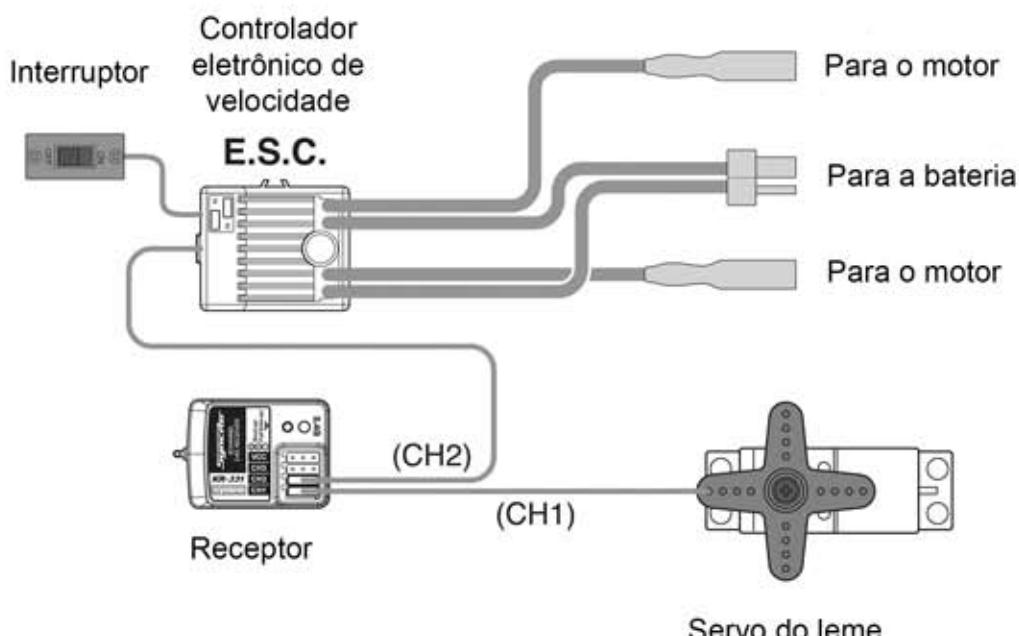


►Aperte com firmeza sobre a superfície plana



## Conexões do servo e receptor

► Veja o diagrama abaixo





## Regulando o ESC - Controlador eletrônico de velocidade

Cuidado: Embora as regulagens básicas tenham sido feitas na fábrica, sempre verifique antes de operar

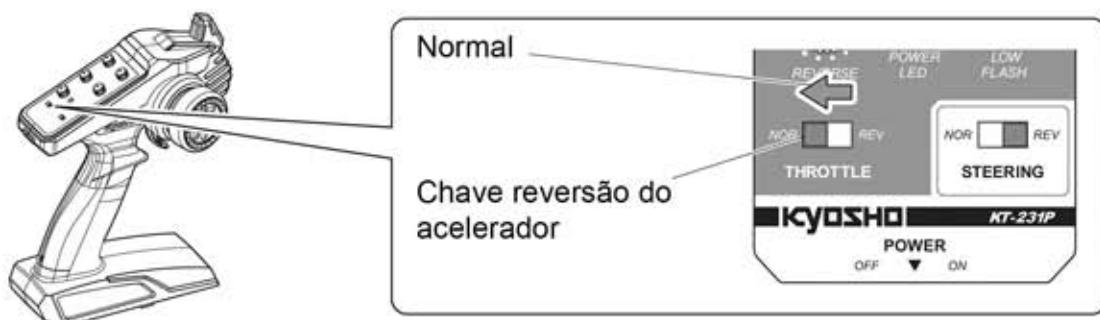


Antes de ligar, sempre coloque o modelo sobre um estande e tenha certeza de que a hélice pode girar livremente

Sempre ligue o transmissor antes do receptor

### <Verificando a operação>

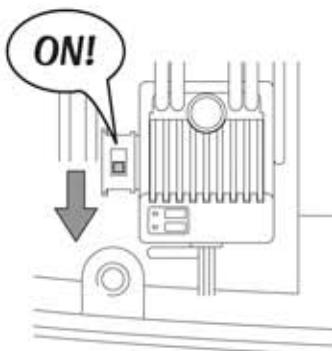
- Certifique-se de que a chave de reversão do servo do acelerador esteja em normal "NOR"



- Ligue o transmissor



- Ligue o receptor



- ④ Cerca de 3 segundos depois, a regulagem está completa. O ESC soa um bipe.

<Bipe>

P --- Modo Ni-MH / Ni-cd

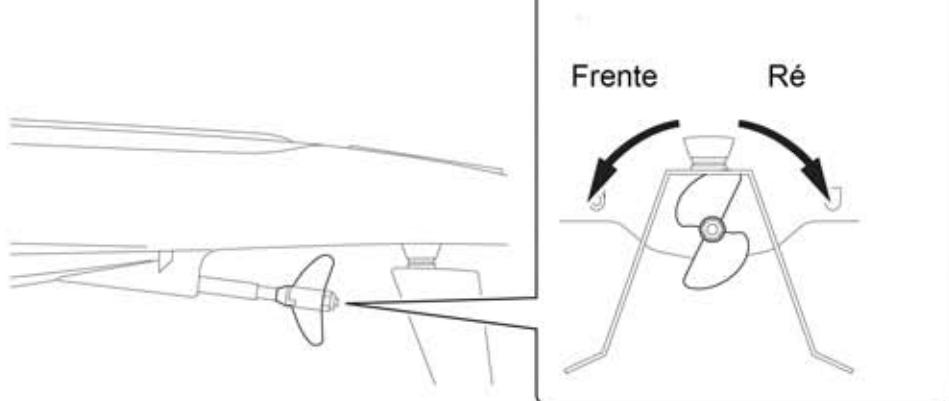
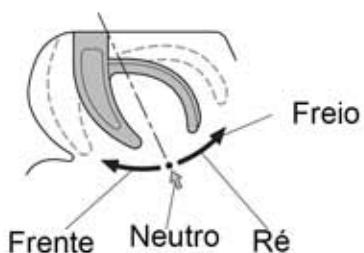
P ° P --- Modo Li-po 2 células

P --- Regulagem completa

\* O uso de bateria Li-po exige alteração da configuração do ESC. Veja pág.32

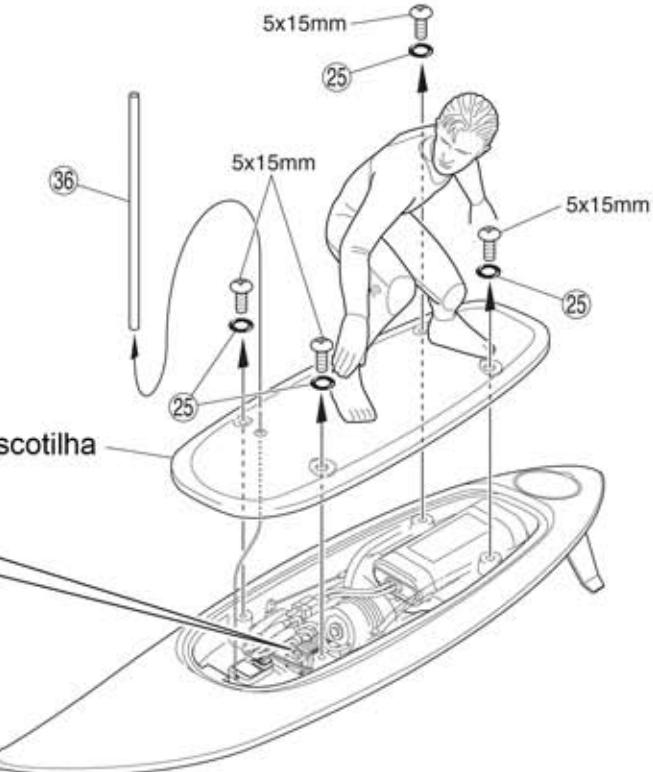
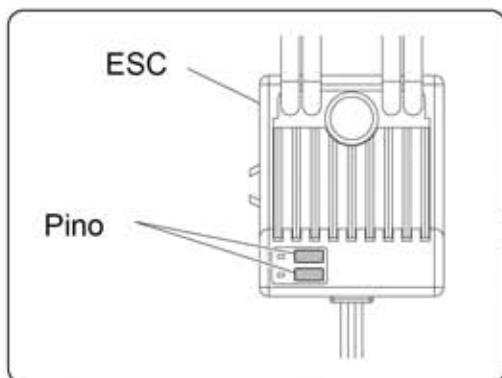
- ⑤ Pressione o gatilho do acelerador suavemente. Se a hélice começar a girar para a frente o modelo está pronto para operar.

Gatilho do  
acelerador



### Regulando o ESC

► Retire a escotilha antes de regular o ESC



► Você pode configurar o ESC alterando os pinos

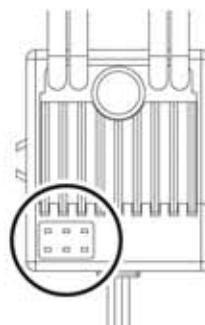
① Liga/Desliga ré



Sem ré



Com ré (default)



② Escolha da bateria



Li-po



Ni-MH / Ni-cd



Note posição para uso de bateria Li-po

<Função proteção contra super-aquecimento>

- O ESC possui uma função de proteção dos circuitos e corta automaticamente a força em caso de super-aquecimento. Por favor consulte a seção solucionando problemas.



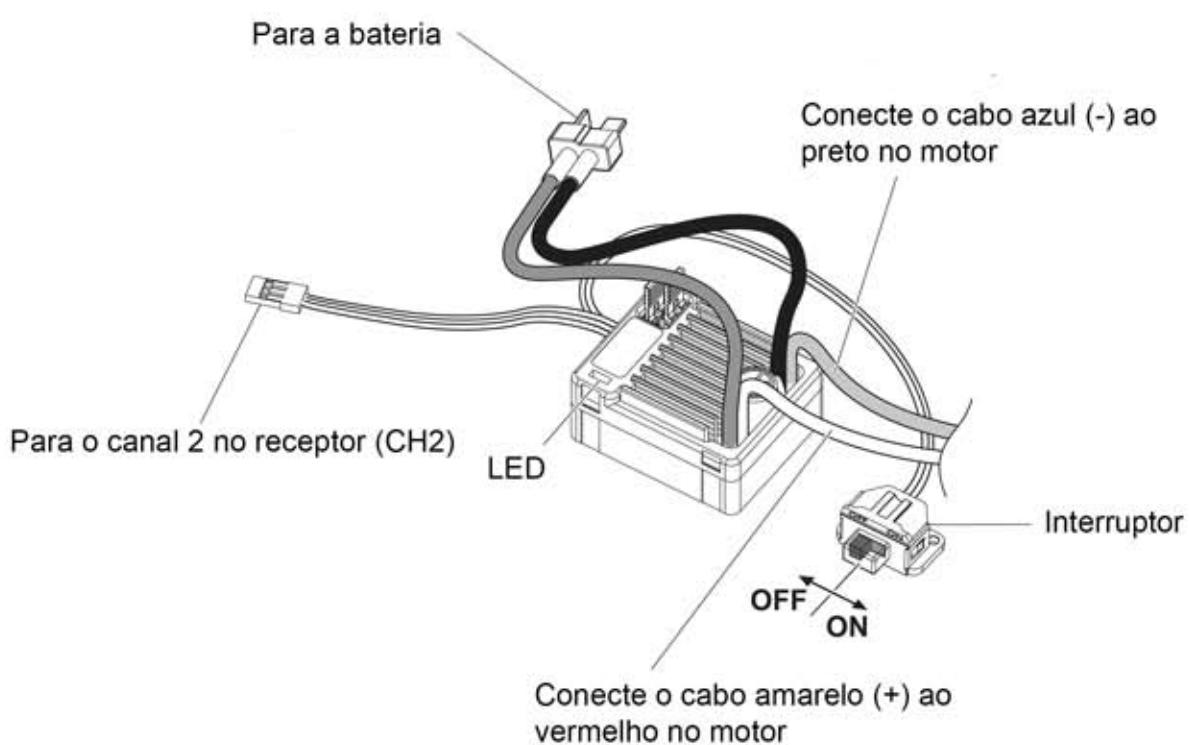
Cuidado

<Função corte de energia>

- Essa função impede que a bateria seja descarregada demasiadamente. Quando o LED no ESC piscar e o acelerador parar, recolha o modelo e recarregue a bateria

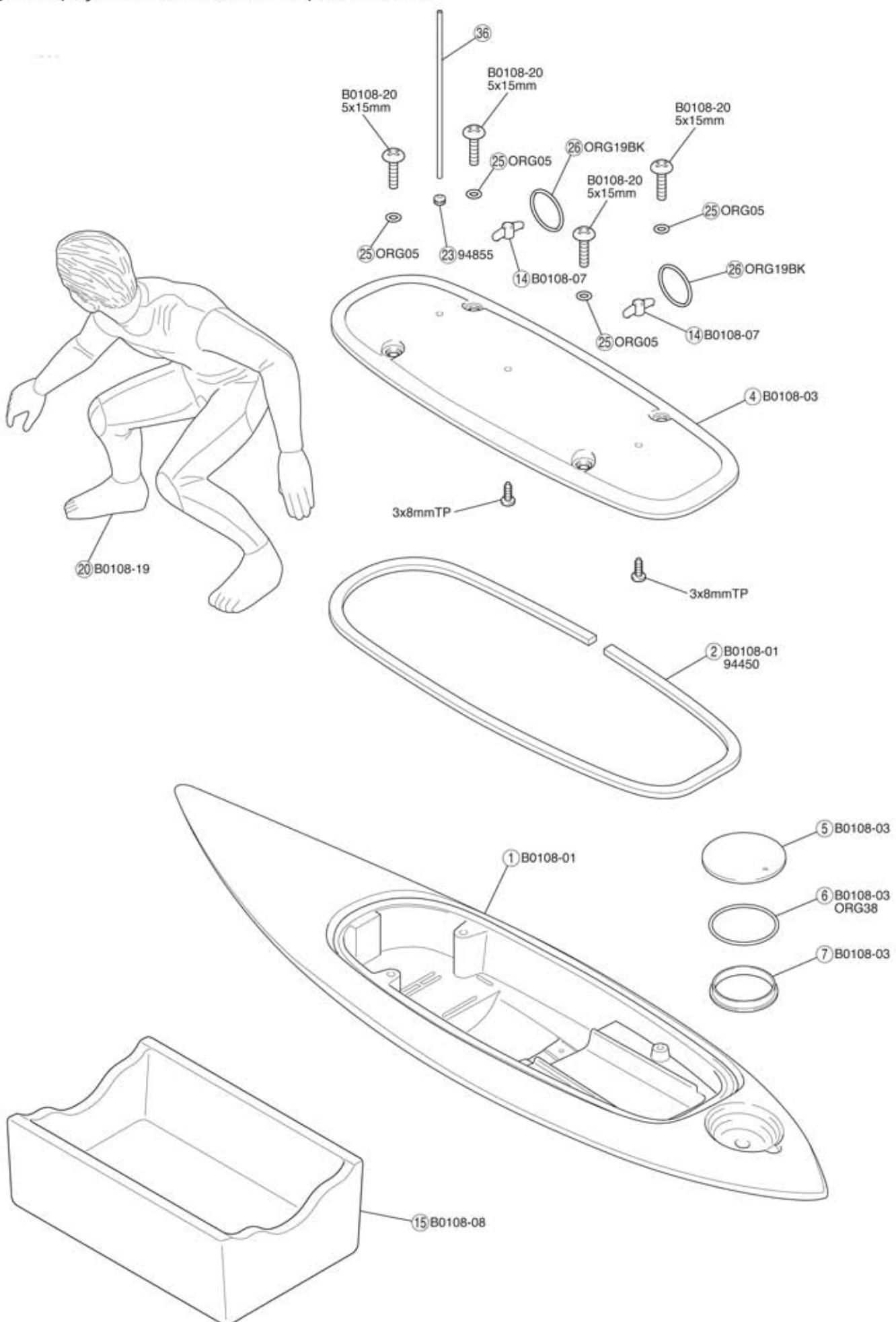
\* Usando bateria Ni-MH, o motor pode parar temporariamente quando uma carga é aplicada

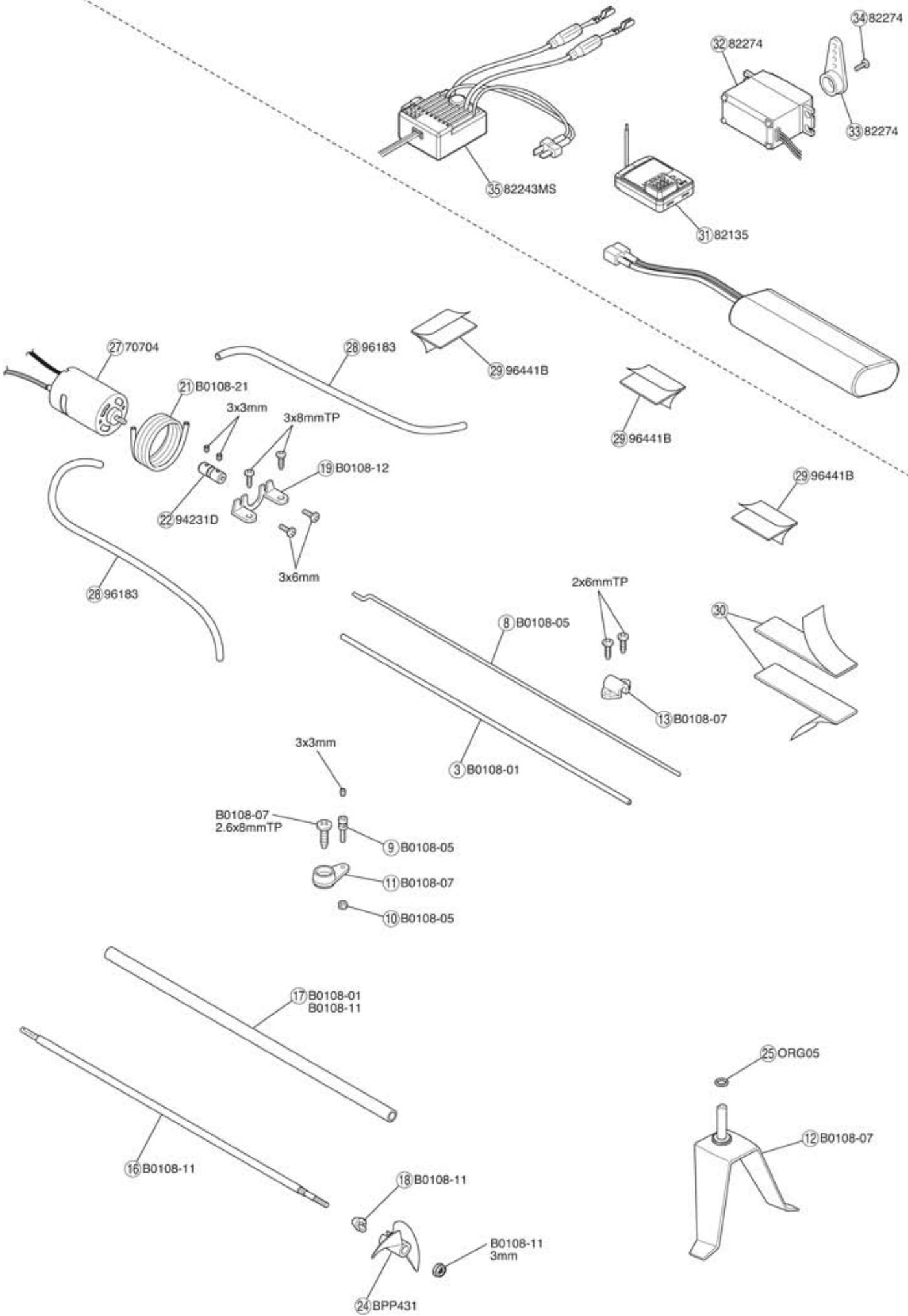
Diagrama dos cabos do ESC



## Vista Explodida

\* Algumas peças não são vendidas separadamente.





## Peças de Reposição

No.	Nome		
B0108-01	Prancha	(1) (2) (3) (7)x1	
B0108-03	Conj. Escotilha	(4) (5) (6) (7)x1	
B0108-05	Conj. Ligações	(8) (9) (10)x1	
B0108-07	Conj. Leme	(11) (12) (13)x1 (14)x2	
B0108-08	Estante	(15)x1	
B0108-11	Conj. Tubo 125mm	(16) (17) (18)x1	
B0108-12	Montante motor 84°	(19)x1	
B0108-19	Figura surfista	(20)x1	
B0108-20	Parafuso 3x5mm	x4	
B0108-21	Trocador de calor 38mm	(21)x1	
BPP431	Hélice D31xP1,4	(24)x2	
ORG05	Anel O P5	(25)x10	
ORG19BK	Anel O P19 preto	(26)x4	
ORG38	Anel O S38	(6)x2	

No.	Nome		
70704	Motor elétrico G24 Classe G	(27)x1	
82135	Receptor Syncro KR-331	(31)x1	
82243MS	Controlador Orion WP 45A marine	(28) (30)x1	
82274	Servo KS4031-06W	(32) (33) (34)x1	
94231D	Junção motor 3,18mm	(22)x1	
94855	Mancal 3mm	(23)x5	
96441B	Fita de espuma (1x100x150)	(28)x1	

Algumas peças não são vendidas separadamente. Troque-as por opcionais

## Opcionais

No.	Nome		
R246-8454	Bateria Ni-MH Muscle Power 3600HV 7,2V	Alta capacidade	
1700KP/KY	Alça fluorescente pequena	18 pçs	
70701B	Motor Classe 540 série G20	Alto desempenho	
70823S	Motor AQUASPEED PRO	Use com 94801	

No.	Nome		
94801	Trocador de calor	Para motores opcionais	
96161	Peso de ajuste	Regula a postura	
96183BL/SG	Tubo silicone (2,3x1000)	No lugar de (28).	

# Solucionando problemas

Problema	Motivo	Correção
Modelo não se move	O casco ou transmissor estão desligados	→ Ligue como descrito na pág.17
	Baterias do transmissor estão com a polaridade ou tipos errados	→ Verifique a polaridade e tipos como descrito na pág.13
	Baterias do transmissor descarregadas	→ Troque as baterias como descrito na pág.26
	Baterias descarregadas	→ Desconecte a bateria e espere esfriar
	Baterias do transmissor descarregadas	→ Troque as baterias como descrito na pág.12
Sem controle	Baterias descarregadas	→ Troque as baterias como descrito na pág.26
	Baterias descarregadas	→ Troque as baterias como descrito na pág.12
	Rodovia ou linha de transmissão próximas	→ Navegue em outro lugar
Não navega reto	Trim do Leme desregulado	→ Regule como descrito na pág.19
Não para	Trim do Acelerador desregulado	→ Regule como descrito na pág.19
Muito devagar	Baterias descarregadas	→ Troque as baterias como descrito na pág.12

## Instruções para Uso em Água Salgada

Por favor leia essas instruções com atenção antes de usar seu barco na água salgada. Previna assim a corrosão.

Antes de começar, verifique com cuidado o seguinte:

1. Lubrificação do eixo principal. A lubrificação dessa peça previne a corrosão e minimiza a entrada de água.
2. Verifique os selos de borracha das ligações e certifique-se de que não haja vazamentos. Aplique alguma graxa se necessário.
3. Verifique com cuidado o comportamento dos eletrônicos e sua vedação. Tenha certeza que suas superfícies estão limpas e sem frestas.
4. Recomendamos que você use spray anti-corrosivo antes de usar o modelo.

Depois de usar o seu barco, siga essas instruções:

1. Desligue o modelo e não abra as partes seladas. Limpe e seque o modelo com uma esponja. Lave com água doce.
2. Seque o barco com uma toalha, pano ou papel.
3. Use spray anti-corrosivo nas partes externas e metálicas.



[www.HobbyOne.com.br](http://www.HobbyOne.com.br)  
[www.Kyosho.com](http://www.Kyosho.com)

Importado e Distribuído  
no Brasil por  
Conheça muitos  
outros produtos em  
[www.HobbyOne.com.br](http://www.HobbyOne.com.br)

