



**Robótica 2006**  
**Festival Nacional de Robótica**

**Competição**

**Regras e Especificações Técnicas**  
**Classe Futebol Robótico Júnior**

## **Regras da Classe Futebol Robótico Júnior**

1. As regras da classe Futebol Robótico Júnior são as mesmas do Robocup.
2. As regras serão publicadas em <http://satchmo.cs.columbia.edu/rcj/>.
3. Tal como sucedeu no robocup em Osaka, as equipas concorrentes à classe 1x1 serão juntas em agrupamentos de duas equipas que jogarão entre elas nos campos 2x2 como se equipas 2x2 se tratasse. Cada equipa arrecadará a pontuação que adquirir em cada jogo.
4. Contrariamente ao que sucedeu no robocup em Osaka, as equipas concorrentes à classe 2x2 não serão reunidas em “superteams”. As equipas concorrerão individualmente.
5. O Robótica 2006 é o evento de qualificação das equipas nacionais para o Robocup a ter lugar em Bremen <http://www.robocup2006.org/start?lang=en>.

# RoboCup Júnior

## Regras de FUTEBOL

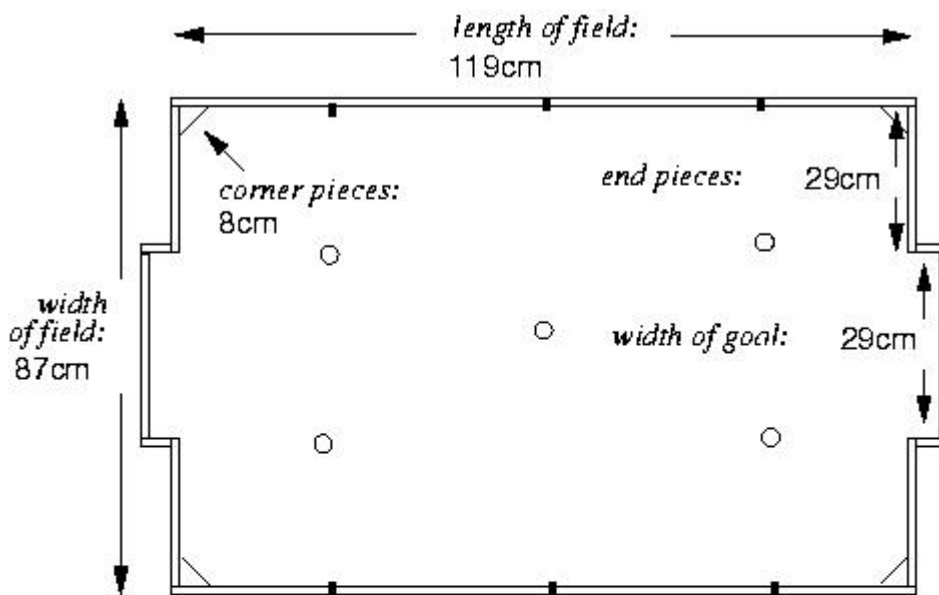
Nota: Estas regras aplicam-se às variantes 2-contra-2 e 1-contra-1. Quando necessário as diferenças estão assinaladas.

### 1. Campo de jogo

#### 1.1. Tamanho

##### 1.1.1.

O campo de jogo para a variante 1-contra-1 mede de 87 cm por 119 cm (ver diagrama).



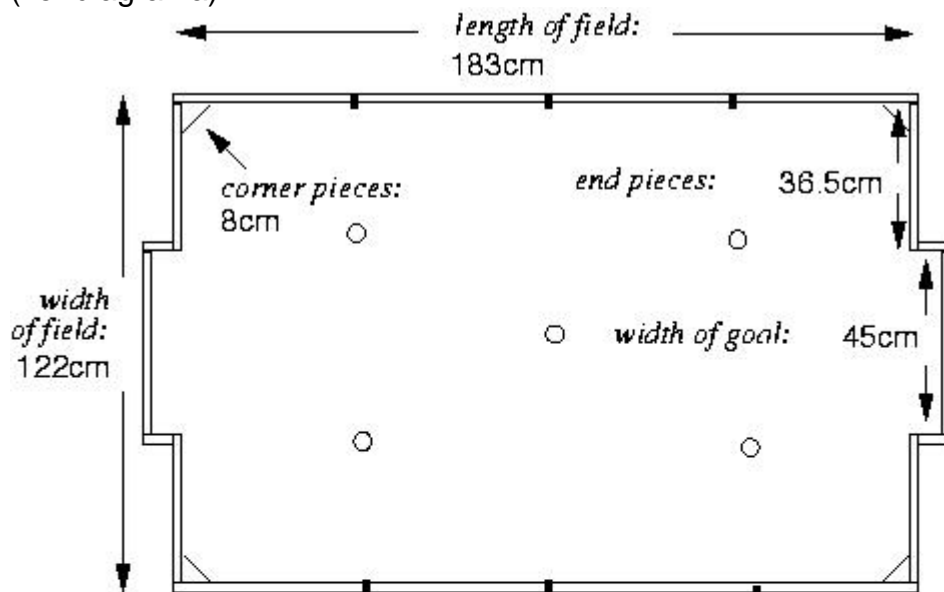
height of walls: 14cm  
walls are painted black  
goals are painted grey

greyscale on floor:  
perfect greyscale from white to black

neutral spots:  
5 virtual circles: 1 in the center of the field,  
4 located a goal width along the long edge, aligned with each goal post

### 1.1.2.

O campo de jogo para a variante 2-contra-2 mede 122 cm por 183 cm (ver diagrama).



*height of walls:* 14cm

walls are painted black  
goals are painted grey

*greyscale on floor:*

15cm band of white along width of one end  
15cm band of black along width of other end  
perfect greyscale from white to black in between

*neutral spots:*

5 virtual circles: 1 in the center of the field,  
4 located a goal width along the long edge, aligned with each goal post

### 1.1.3.

Conforme ilustrado nos diagramas, cada canto é definido por um triângulo retângulo medindo 8cm por catetos. Os catetos encontram-se encostados às paredes.

## 1.2. Terreno de jogo

### 1.2.1.

A superfície do campo de jogo está pintada em cinzento mate. A superfície é impressa por computador em escala de cinzentos. No site local deverá encontrar fornecedores destas superfícies impressas.

### 1.2.2.

O campo de jogo está nivelado na horizontal podendo ser colocado numa mesa ou no chão.

Nota: *Recomenda-se que as equipas projectem os seus robôs para fazer face a suaves curvaturas da superfície (até 3mm).*

### 1.3. Paredes

#### 1.3.1.

Serão colocadas paredes em torno do campo e atrás das balizas.

#### 1.3.2.

As paredes têm 14 cm de altura.

#### 1.3.3.

As paredes são pintadas de cor preta mate.

### 1.4. Balizas

#### 1.4.1.

A largura de cada baliza para a variante 1-contra-1 é de 29 cm, centrada no lado mais curto do campo.

#### 1.4.2.

A largura de cada baliza para a variante 2-contra-2 é de 45 cm, centrada no lado mais curto do campo.

#### 1.4.3.

O fundo e os lados interiores da baliza são pintados em cor cinzenta mate: 75% de branco e 25% de preto.

### 1.5. Zonas neutras

#### 1.5.1.

Para ambas as variantes, há cinco (5) zonas neutras definidas no campo.

#### 1.5.2.

Uma (1) está no centro do campo.

#### 1.5.3.

Quatro (4) estão em frente aos limites da baliza, i.e., para a variante 1-contra-1, à distância de 29cm, na direcção do centro do campo (ver desenho em 1.1.1); para a variante 2-contra-2, 45cm, na direcção do centro do campo (ver desenho em 1.1.2).

#### 1.5.4.

As zonas neutras são posições sobre o campo onde o árbitro pode colocar os robôs, ou a bola, se o jogo for interrompido (ver **Interrupção do Jogo**).

#### 1.5.5

As zonas neutras estão assinaladas por uma pequena cruz azul na superfície do campo.

#### 1.5.6.

A bola será colocada numa das zonas neutras junto à baliza se a interrupção ocorrer quando a bola se encontre na zona da baliza. A bola será colocada na zona neutra central se a interrupção ocorrer quando a bola se encontre na área central (ver diagrama das regras 1.1.1 ou 1.1.2).

### 1.6. Iluminação

#### 1.6.1.

Recomenda-se que equipas projectem os seus robôs para fazer face a variações nas condições da iluminação de cada local do torneio. As equipas devem estar preparadas para calibrar os seus robôs para as condições de iluminação no local de competição.

#### 1.6.2

Serão feitos esforços para manter a luz ambiente num nível baixo e para minimizar as fontes de infravermelhos provenientes de luzes incandescentes e luz natural.

#### 1.6.3

A organização dará informações acerca das condições existentes cerca de um mês antes do evento.

### 1.7. Interferências Electro-Magnéticas.

#### 1.7.1

Serão feitos esforços para que os campos se localizem longe de fontes de interferências electro-magnéticas tais como fios subterrâneos e massas metálicas. Contudo, por vezes, poderá não ser possível evitar de todo este tipo de interferências.

Nota: Recomenda-se que as equipas projectem os seus robôs de modo a fazer face a variações de luminosidade e a variações electromagnéticas, visto que estas podem variar de local para local. As equipas devem estar preparadas para calibrar os seus robôs com base nas condições locais.

## 2. Robôs

### 2.1. Diâmetro

#### 2.1.1.

Para a variante 1-contra-1, o robô deve caber dentro de um cilindro de 18 cm de diâmetro.

### 2.1.2.

Para a variante 2-contra-2, o robô deve caber dentro de um cilindro de 22 cm de diâmetro.

### 2.1.3.

Os robôs serão medidos com todas as partes móveis estendidas. [Ver Regra 4.2 Configuração dos Robôs.](#)

## 2.2. Altura

### 2.2.1.

A altura de robô deverá ser inferior a 22 cm.

## 2.3. Controlo

### 2.3.1.

Os robôs devem ser controlados autonomamente.

### 2.3.2.

Os robôs devem ser ligados, manualmente, por seres humanos.

### 2.3.3.

Não é permitida a utilização de qualquer tipo de controlo remoto.

## 2.4. Decoração/pinturas

### 2.4.1.

Os concorrentes são incentivados a decorar os seus robôs de modo a individualizá-los e a identificá-los como pertencendo à mesma equipa.

### 2.4.2.

As cores dos robôs ou emissores de luz não devem interferir com os sensores dos outros robôs. Os transmissores dos sensores de luz da Lego devem estar cobertos. Recomenda-se fita adesiva azul.

## 2.5. Equipa

### 2.5.1

Para a variante 1-contra-1, a equipa terá um (1) e apenas um robô.

### 2.5.2.

Para a variante 2-contra-2, a equipa terá apenas dois (2) robôs.

## 2.6. Construção

### 2.6.1.

Os robôs construídos a partir de kits ou construídos a partir de elementos existentes no mercado podem ser utilizados, desde que cumpram as especificações supra e desde que a concepção e construção sejam principal e substancialmente resultantes do trabalho original do(s) estudante(s). (ver secção 4.3)

#### 2.6.2.

Os robôs podem ser construídos, também, a partir de componentes electrónicos e outros materiais de construção, desde que cumpram as especificações supra e desde que a concepção e construção sejam principal e substancialmente resultantes do trabalho original do(s) estudante(s). (ver secção 4.3)

#### 2.6.3.

As peças e acessórios do robô devem estar devidamente fixadas ao robô através de cola, parafusos, etc.

### **2.7. Zonas de Captura da Bola.**

#### 2.7.1.

As zonas de captura da bola estão definidas como um espaço no interior de uma linha recta unindo pontos salientes do robô.

#### 2.7.2.

A bola não pode penetrar na zona de captura da bola mais que 2 cm.

### **2.8. Guarda-redes (2-por-2)**

#### 2.8.1

Se for usado um guarda-redes na variante 2-por-2, este não pode limitar os seus movimentos a uma única direcção no campo devendo ser programado para se movimentar em todas as direcções.

#### 2.8.2

Um guarda-redes deve interagir com a bola com movimentos que o levem além da zona neutra (a 45 cm da baliza).

#### 2.8.3

Se o robô não responder aos movimentos da bola com movimentos ao longo do campo será considerado como Danificado (secção 5.8.11).

### **2.9. Jogadores**

#### 2.9.1.

Se um robô danificar uma bola será removido do jogo e considerado como danificado.



#### 2.9.2.

Devem ser feitos ajustes de modo a que o robô não estrague mais bolas.

2.9.3. Se o robô reincidir será desqualificado.

### 3. Bola

#### 3.1. Especificação

##### 3.1.1.

Será utilizada uma bola electrónica devidamente calibrada.

##### 3.1.2.

A bola emitirá luz infravermelha.

#### 3.2. Fornecedores

As bolas electrónicas testadas e aceites são:

##### 3.2.1.

**IR Roboball MK2** fabricada por **Wiltronics**

(<http://www.wiltronics.com.au/catalogue/shop.php?cid=339>).

##### 3.2.2. **RoboSoccer ball** fabricada por **EK Japan**

([http://www.elekit.co.jp/material/english\\_product\\_html/RCJ-04.php?page=4&ssi=2,3](http://www.elekit.co.jp/material/english_product_html/RCJ-04.php?page=4&ssi=2,3))

Este tipo de bola pode também ser adquirido à Acroname

(<http://www.acroname.com/robotics/parts/R194-ROBO-BALL.html>)

#### 3.3. Bola de competição

A bola oficial para o RoboCupJunior-2004 será anunciada antes do torneio.

### 4. Inspeção

#### 4.1. Calendarização

##### 4.1.1.

Os robôs serão examinados por um painel dos árbitros antes do início do campeonato, para assegurar que os robôs se enquadram nas limitações descritas nos pontos anteriores.

##### 4.1.2.

É da responsabilidade das equipas solicitar novamente a inspecção dos seus robôs, se estes forem alterados em qualquer momento do decurso do campeonato.

## 4.2. Configuração de robô

### 4.2.1.

Quando inspeccionado, cada robô deve estar no seu tamanho máximo; isto é: qualquer peça ou componente que se projecte para fora do robô deve ser inteiramente estendida. **Se um robô tiver um componente móvel que se movimenta em várias direcções a inspecção deverá ser feita com o componente em movimento. O robô deve ser capaz de realizar esses movimentos sem tocar o cilindro de medida.**

## 4.3. Estudantes

### 4.3.1.

Aos membros das equipas será solicitado que expliquem o funcionamento dos seus robôs a fim de se verificar, com a extensão possível, que a construção e programação do robô são resultado do seu próprio trabalho.

### 4.3.2.

Serão feitas perguntas aos estudantes acerca dos preparativos realizados. Poderá ser-lhes solicitado que respondam a questionários e que dêem entrevistas gravadas em vídeo para eventual utilização posterior em investigação ou divulgação.

### 4.3.3.

Os kits comerciais podem ser utilizados mas devem ser substancialmente alterados pelos estudantes.

### 4.3.4.

**Deverão ser dadas provas** da construção e programação dos robôs pelos estudantes **ver secção 7.**

**É muito pouco provável que uma equipa possa usar robôs semelhantes aos de outras equipas que participem este ano ou que participaram o ano passado sem sair da legalidade.**

## 4.4. Incumprimento

### 4.4.1.

Qualquer violação das regras de inspecção poderá impedir um robô de competir até serem feitas alterações.

### 4.4.2.

As alterações devem ser feitas no espaço de tempo previsto na calendarização do campeonato e as equipas não podem adiar o início da hora do jogo em que participam.

#### 4.4.3.

Se um robô não cumprir com todas as especificações (mesmo após as alterações), o robô será eliminado para esse jogo mas não do campeonato.

#### 4.4.4.

Se houver excessivo auxílio do mentor ou o trabalho nos robôs não for um trabalho substancialmente original dos estudantes, a equipa será eliminada do campeonato.

## 5. Jogo

### 5.1. Preparação para a competição

#### 5.1.1.

A organização fará esforços no sentido de permitir o acesso das equipas aos espaços de competição, pelo menos duas horas antes do início previsto.

#### 5.1.2.

A organização fará diligências no sentido de que cada equipa disponha de 10 minutos de preparação antes do início de cada jogo.

Nota: os participantes devem estar conscientes de que podem surgir situações onde estas condições não podem ser asseguradas; pelo que devem estar preparados para situações menos favoráveis que as ideais.

### 5.2. Duração do jogo

#### 5.2.1.

Cada jogo terá duas partes de 10 minutos cada.

#### 5.2.2.

Haverá um intervalo de 5 minutos entre cada parte.

#### 5.2.3.

O relógio de jogo funcionará ininterruptamente durante a duração do jogo (duas partes de 10 minutos cada), excepto nas situações descritas no ponto **Robôs Danificados**.

#### 5.2.4.

O jogo será cronometrado por um relógio central.

#### 5.2.5.

O árbitro penalizará as equipas em um golo por minuto se chegarem atrasadas.

5.2.6.

Se uma equipa não se apresentar nos 5 minutos iniciais do jogo, será considerada desistente. A equipa vencedora ficará com um resultado de 5 – 0.

### **5.3. Início de jogo**

5.3.1.

No início da primeira parte do jogo, o árbitro lançará uma moeda ao ar e a equipa mencionada em primeiro lugar no sorteio dos jogos escolherá a face da moeda, enquanto ela estiver no ar.

5.3.2.

O vencedor do sorteio da moeda ao ar poderá escolher campo (a) ou saída com bola (b).

5.3.3.

O vencido do sorteio escolherá a outra opção.

5.3.4.

Iniciará com bola a segunda parte do jogo a equipa que não tiver iniciado com bola a primeira parte do jogo.

### **5.4. Pontapé de saída**

5.4.1.

Cada parte do jogo começa com um pontapé de saída.

5.4.2.

Todos os robôs devem estar posicionados no seu lado do campo.

5.4.3.

Todos os robôs devem estar desligados.

5.4.4.

A bola será posicionada, pelo árbitro, no centro do campo.

5.4.5.

Todos os robôs da equipa que não efectua o pontapé de saída devem estar a, pelo menos, 30 cm do local onde está posicionada a bola.

5.4.6.

A equipa que não efectua o pontapé de saída coloca os seus robôs no campo em primeiro lugar. Os robôs não podem ser colocados ou

permanecer atrás de linha de golo nem podem ser movidos a partir do momento em que são colocados em jogo.

5.4.7.

A equipa que efectua o pontapé de saída terá de colocar um robô a, pelo menos, 5 cm da bola.

5.4.8.

O árbitro pode ajustar a colocação dos robôs.

5.4.9.

Ao apito do árbitro, todos os robôs serão ligados pelos elementos Humanos da equipa.

5.4.10.

Qualquer robô que comece a jogar antes do apito do árbitro será retirado do campo e considerado robô danificado (ver 5.8.1.1.)

## 5.5. Seres humanos

5.5.1.

Em princípio, a movimentação de robôs por seres humanos não é permitida.

5.5.2.

*Um membro Humano da equipa só pode mover o robô se o árbitro lhe der instruções nesse sentido.*

5.5.3.

Antes do início de cada jogo, as equipas devem designar um elemento que agirá como "Capitão", ao qual será permitido ligar, colocar, remover e substituir o robô, de acordo com as regras estabelecidas ou como ordenado pelo árbitro.

5.5.4.

Os outros membros de equipa que estejam na proximidade do campo de jogo devem permanecer sentados, enquanto o jogo decorrer, a menos que o árbitro autorize a sua intervenção.

## 5.6. Movimento da bola

5.6.1

Um jogador não pode "reter" a bola.

Nota: reter a bola significa ter controlo completo da bola pela remoção de todos os seus graus de liberdade. Por exemplo, fixar a bola à estrutura do robô, circundar a bola de modo a impedir o acesso à bola por parte de outros robôs ou utilizar qualquer estrutura do robô para impedir o acesso de outros à bola, são consideradas situações de retenção de bola. *Se a bola parar de rolar enquanto um robô se move*

*ou não ressaltar quando entrar em contacto com um robô, há boas possibilidades de se considerar a bola “retida” pelo robô.*

5.6.2.

A bola não pode ficar debaixo de um robô.

5.6.3.

A bola deve permanecer sempre visível.

5.6.4.

Os outros jogadores devem poder alcançar a bola.

5.6.5

A **única** exceção à regra 5.6.1 é o uso de um tambor rotativo por cima da bola que impeça a bola de ressaltar à frente do robô, mantendo-a encostada a ele, embora não a prenda. A isto chama-se um “driblador”.

5.6.6.

Um “driblador” deve obedecer à regra 2.7 (zonas de captura da bola), i.e., a bola não pode penetrar mais que 2 cm por baixo do “driblador”. Os 2 cm são medidos entre o ponto de contacto do “driblador” e a bola.

## 5.7. Pontuação

5.7.1.

É marcado um golo quando a bola atravessa completamente a área do golo. Dadas as dimensões da bola e baliza, atravessar a linha de golo coincidirá com o ressalto da bola na parede traseira da baliza.

5.7.2.

A bola deve estar a rolar livremente para que o golo seja marcado, caso contrário, o golo será decretado “forçado” pelo árbitro e não será permitido.

*O robô deve fazer um esforço visível para chutar ou soltar a bola, de outro modo, o golo será considerado “forçado”. Se não for feita qualquer tentativa para chutar e libertar a bola, o golo que daí resultante será tido como “forçado”. Um golo “forçado” que resulte de uma colisão com outro robô a 15 cm da baliza será permitido.*

5.7.3.

A única exceção autorizada será na situação em que o robô fez o primeiro contacto com bola a, pelo menos, 15 cm da baliza.

5.7.4.

O árbitro apitará quando for marcado um golo.

5.7.5.

Depois de um golo ser marcado, o jogo será reiniciado com um novo pontapé de saída.

5.7.6.

A equipa que sofreu o golo será aquela que reiniciará o jogo.

5.7.7.

Os auto – golos serão considerados como golos da equipa oponente, mesmo que tenha sido um golo forçado.

## 5.8. Interrupção do jogo

5.8.1.

As situações apresentadas nas secções 5.9-5.12 podem provocar a interrupção do jogo, resultando em geral na colocação da bola numa posição neutra onde o jogo será retomado.

5.8.2.

O árbitro pode, sempre que o entender, apitar e interromper o jogo, mas o relógio de jogo mantém-se em funcionamento. Todos os robôs deverão ser imediatamente parados e colocados nas suas posições.

5.8.3.

Depois de uma paragem de jogo, o jogo retomará após ordem do árbitro e todos os robôs serão activados simultaneamente.

## 5.9. Ausência de progresso

5.9.1.

A ausência de progresso ocorre se a bola estiver presa entre vários robôs ou entre robô(s) e a parede não se vislumbrando hipóteses de ser libertada.

5.9.2.

A ausência de progresso também ocorre quando a bola não for tocada por nenhum robô durante, pelo menos, 20 segundos e parecer improvável que algum robô venha a alcançar a bola.

5.9.3.

No caso de uma "**ausência de progresso**", a bola é movida para a zona neutra livre mais próxima de acordo com a secção 1.5 (zona neutras).

5.9.4.

Se a permanecer intocada durante dois períodos de 20 segundos o árbitro libertará os robôs eventualmente presos com um movimento que se pretende mínimo (apenas o suficiente para os libertar). Os guarda-redes deverão ser mantidos no mesmo alinhamento.

5.9.5.

Quando ocorrer uma “ausência de progresso” qualquer robô que esteja atrás da linha de golo será movido para a frente da mesma.

## **5.10. Robôs danificados**

5.10.1.

Se durante um período de 20 segundos um robô não se mover ou não reagir à bola ele será considerado pelo árbitro como danificado.

5.10.2.

Se o robô estiver “colado” à parede por não ter sensores que detectem a parede, o robô não é considerado danificado.

5.10.3.

Se um robô voltar constantemente para a área da baliza, será considerado danificado.

5.10.4.

O árbitro ou um dos membros humanos da equipa removerão do campo o(s) robô(s) danificado(s).

5.10.5.

Um robô danificado não deve levar mais de um minuto a sair do campo.

5.10.6.

Um robô danificado pode ser autorizado pelo árbitro a voltar a entrar em campo e será colocado na posição neutra que esteja mais perto do ponto em que o robô saiu, mas sem que o robô possa retirar vantagem dessa posição.

5.10.7.

Os guarda-redes serão recolocados na área em frente à baliza.

5.10.8.

O jogo prossegue normalmente durante a remoção, reparação e recolocação do robô danificado. O árbitro pode parar o jogo se o estrago do robô ocorrer devido a uma colisão com um robô adversário.

5.10.9.

Se um robô se virar sozinho será considerado como danificado e será retirado do jogo. Se se virar por causa de uma colisão com outro robô, o árbitro pode levantá-lo, colocá-lo na posição de funcionamento e continuar com o jogo.

## **5.11. Defesa Múltipla (apenas para 2x2).**

5.11.1.



A defesa múltipla surge quando mais do que um robô defensivo se colocam na região da baliza afectando substancialmente o jogo.

#### 5.11.2.

Quando ocorre uma defesa múltipla, o robô que estiver a ter menos influência no jogo é deslocado para a zona neutra mais próxima. Se um guarda-redes estiver envolvido, será o outro jogador a ser movido.

### **5.12. Golo Forçado.**

#### 5.12.1.

Caso tenha lugar um golo forçado (ver secção 5.7), o jogo será imediatamente interrompido pelo árbitro. O árbitro explicará a decisão e o golo não será considerado. A bola será colocada na zona neutra disponível mais próxima e será retomado o jogo.

### **5.13. Faltas.**

#### 5.13.1.

Se um robô utilizar um mecanismo ou acção que ataque continuamente um robô que não tenha a posse da bola, o árbitro marcará falta. O capitão da equipa deverá então remover o robô do campo por, pelo menos, um minuto a fim de corrigir o problema; o jogo poderá então continuar (como na secção 5.10.- Robôs Parados/ Danificados)

5.13.2. Se o robô reincidir na falta, será permanentemente retirado do jogo. No caso do 1 para 1 a equipa terá que desistir do jogo.

### **5.14. Pontapés de livre**

Não há pontapés de livre.

### **5.15. Grandes penalidades**

Não há grandes penalidades.

### **5.16. Fora de jogo (offside)**

Não há regras de fora de jogo.

### **5.17. Descontos de tempo**

Não há descontos de tempo durante o jogo.

### **5.18. Troca de robôs**

A troca de robôs é estritamente proibida. Qualquer equipa que, conhecendo esta regra o faça, será desqualificada do torneio.

## **6. Resolução de conflitos**

### **6.1. Árbitro**

#### **6.1.1.**

Durante o jogo, as decisões de árbitro são soberanas.

#### **6.1.2.**

Se o Capitão da equipa estiver satisfeito com o resultado do jogo deve assinar a folha de resultados no final do mesmo. Ao assinar a folha de resultados a equipa não terá qualquer base de protesto.

### **6.2. Esclarecimento das regras**

#### **6.2.1.**

O esclarecimento das regras pode ser feito por membros do Comité Técnico Internacional do RoboCupJunior.

### **6.3. Casos especiais**

#### **6.4.1.**

Alterações específicas às regras, de modo a permitir abranger circunstâncias especiais e casos imprevistos de uma equipa de robôs, poderão ser acordadas antes do início do torneio pela maioria dos participantes nessa competição.

## **7. Documentação**

### **7.1**

Todas as equipas devem trazer documentação escrita que descreva os esforços de preparação.

### **7.2**

Será dado um espaço público às equipas (1m. x 2m. aproximadamente) para exposição de um poster.

### **7.3.**

O conteúdo da documentação será analisado e discutido com os membros da equipa. Será entregue um prémio às equipas que fizerem apresentações dignas de registo.

### **7.4.**

Livros de Registo.

#### 7.4.1

Qualquer equipa que possua robôs com componentes ou sensores originalmente desenhados por si (que não estejam à venda ou disponíveis para outros participantes) deve fornecer toda a documentação necessária à prova de que o trabalho foi todo desenvolvido por estudantes. Esta deverá ser apresentada sob a forma de livro de registos mostrando todas as fases de desenvolvimento e construção.

#### 7.4.2

No caso da não apresentação de documentação o robô ou sensor não poderão ser usados no torneio.

## 8. Código de conduta

### 8.1. Fair play

#### 8.1.1.

Os robôs que causem interferência deliberada nos outros robôs ou que provoquem danos no campo ou na bola serão eliminados.

#### 8.1.2.

Os humanos que causem interferências deliberadas com os robôs ou que provoquem danos no campo ou na bola verão as suas equipas desqualificadas.

#### 8.1.3.

Espera-se que o objectivo de todas as equipas seja jogar um jogo justo e honesto de futebol de robótico.

### 8.2. Comportamento

#### 8.2.1.

Todos os movimentos e comportamentos devem ser de natureza adequada ao local de torneio.

#### 8.2.2.

Os concorrentes não devem entrar nas áreas de trabalho das outras equipas, a menos que sejam expressamente convidados a fazê-lo por membros dessa equipa.

#### 8.2.3.

Os participantes que se comportarem incorrectamente podem ser intimados a abandonar as instalações e correrão o risco de serem eliminados do torneio.

#### 8.2.4.

Estas regras serão aplicadas a partir do critério dos árbitros, organizadores do torneio e autoridades policiais.

### **8.3. Mentores.**

#### 8.3.1.

*Os mentores (professores, pais, acompanhantes e outros membros adultos das equipas) não estão autorizados a entrar na zona de trabalho dos estudantes.*

#### 8.3.2.

Serão providenciadas cadeiras suficientes para que os Mentores possam estar por perto e supervisionar a área que rodeia a zona de trabalho dos estudantes por eles acompanhados.

#### 8.3.3.

Os Mentores não podem reparar robôs ou estar envolvidos na programação dos mesmos.

#### 8.3.4.

A interferência dos Mentores nos robôs ou na decisão dos Juízes resultará, em primeira análise, numa advertência. Caso haja outra ocorrência do mesmo tipo, a equipa poderá ser desqualificada.

### **8.4. Partilha**

#### 8.4.1.

Entende-se como um objectivo das competições *RoboCup* que quaisquer desenvolvimentos tecnológicos, ou outros, devam ser partilhados com os outros participantes após a competição.

#### 8.4.2.

Quaisquer desenvolvimentos divulgados podem ser publicados no *Web site* do RoboCup Junior após o evento.

#### 8.4.3.

A aplicação destas regras visa promover a missão de RoboCup Junior como uma iniciativa educacional.

### **8.5. Espírito da competição**

#### 8.5.1.

Espera-se que todos os participantes, estudantes e mentores, se enquadrem na missão do RoboCup Junior.

#### 8.5.2.

Os árbitros e juizes actuarão de acordo com o espírito do evento.

***Não é importante vencer ou perder, mas sim o quanto se aprende.***