

Principais Processos de Competição Esportiva

Prof. Dr. Átila Alexandre Trapé

Eliminatórios	Rodízio ou Turno
Simplees ou sucessivas	Simplees (turno)
Respecagens	Duplo (turno e retorno)
Bignall-Wild	Em grupos ou séries
Consolação	Rotação
Dupla eliminatória	Lombardo
Escala ou extensão	Combinado ou misto
Escala	Rodízio e eliminatória
Pirâmide	Eliminatória e escala
Funil	Escala e rodízio
Teia de aranha	Escala e eliminatória
Acumulação	Outros
Educativos em geral	Sistema suíço
Play off	Sistema Schuring
acumulativo	Kachi nuki

Eliminatória Simples

Quem ganha segue, quem perde está eliminado.

Vantagens:

- Rápido e de fácil montagem;
- Permite a participação de um grande número de competidores
- Sistema popular, facilmente compreendido pelo público;
- Conduz com eficiência ao campeão.
- Mantém a expectativa do campeão até a última rodada.

Desvantagens:

- Por vezes é injusto, pelo sorteio das chaves e por não existir segunda chance para os participantes.
- Nível técnico pode ser prejudicado, com o confronto entre os melhores nas rodadas iniciais (sorteio).
- Não recomendado para crianças ou eventos que privilegiem participação, pois a cada rodada 50% dos participantes são eliminados.

Eliminatória Simples: como montar

- Número de Disputas é igual ao número de concorrentes menos um: $ND=NC-1$
- Se tiver disputa de 3. e 4. lugares, $ND=NC$
- É organizado a partir da potência de 2.

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Expoente
2 ⁿ	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	Resultados

Os números da série de cima (superior) são os expoentes e os da série de baixo (inferior) são os resultados da potência de 2 elevado ao expoente correspondente.

Andando-se para a direita, os números se multiplicam por 2. Logo, caso se ande no sentido inverso, para a esquerda, os números se dividem por 2.

Número de Rodadas

- É o segundo passo!
- Para determinar o número de rodadas, deve-se saber o expoente de 2 a partir do número de participantes.
- Ex: 16 participantes. Qual a potência de 2? $16 = 2^4$, portanto serão 4 rodadas.

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 ⁿ	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024

DETALHES DE UMA CHAVE ELIMINATÓRIA PARA 16 CONCORRENTES

Oitavas-de-final:

Concorrente-01 **Quartas-de-final:**

Jogo 01
Concorrente-02

Concorrente-03
Jogo 02
Concorrente-04

Concorrente-05
Jogo 03
Concorrente-06

Concorrente-07
Jogo 04
Concorrente-08

Concorrente-09
Jogo 05
Concorrente-10

Concorrente-11
Jogo 06
Concorrente-12

Concorrente-13
Jogo 07
Concorrente-14

Concorrente-15
Jogo 08
Concorrente-16

Quartas-de-final:

Vencedor jogo 01

Jogo 09

Vencedor jogo 02

Vencedor jogo 03

Jogo 10

Vencedor jogo 04

Vencedor jogo 05

Jogo 11

Vencedor jogo 06

Vencedor jogo 07

Jogo 12

Vencedor jogo 08

Semi-finais

Vencedor jogo 09

Jogo 13

Vencedor jogo 10

Final - Jogo 16

Vencedor jogo 11

Jogo 14

Perdedor jogo 13

Final - Jogo 15

Perdedor jogo 14

Final

Vencedor jogo 13

Vencedor jogo 14

Vencedor jogo 15

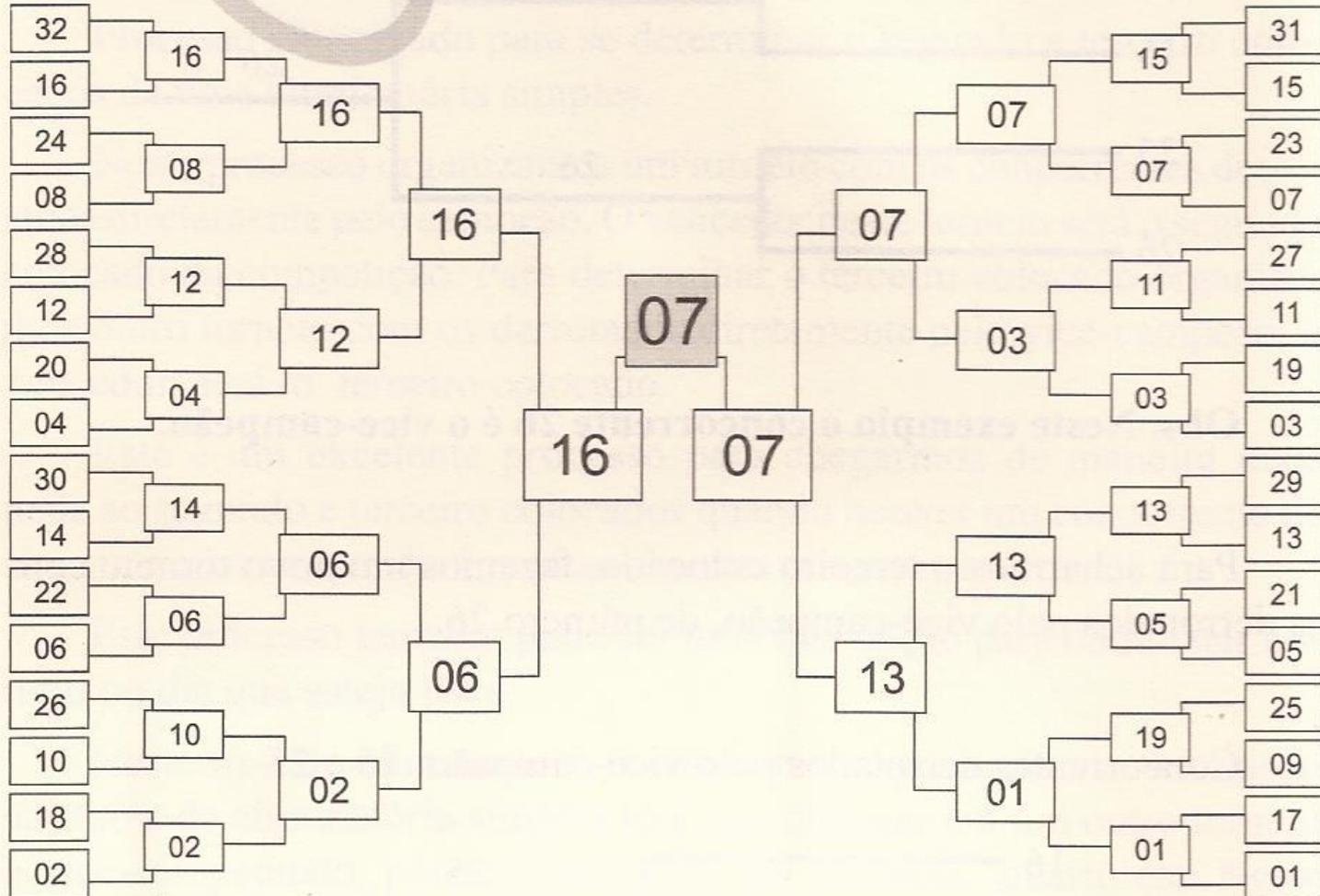
PRIMEIRO LUGAR

Terceiro LUGAR

E 32 equipes?

Quantas rodadas?

CHAVE PARA ATÉ 32 CONCORRENTES COM NUMERAÇÃO PARA SORTEIO



Como montar as chaves?

- Exemplo: 12 participantes
- Princípio: potência de 2.
- A partir do NP (12), a próxima potência de 2 é o 16 e a anterior é 8. Portanto, podemos considerar que faltam ou sobram 4 participantes.
- Como eu não vou descartar, desconvidar, mandar embora 4 participantes, vou isentar da primeira rodada esses 4. É o famoso “chapéu” ou bye.
- Número de isentos = próxima potência de 2 – número de concorrentes.

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 ⁿ	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024

Como montar a chave?

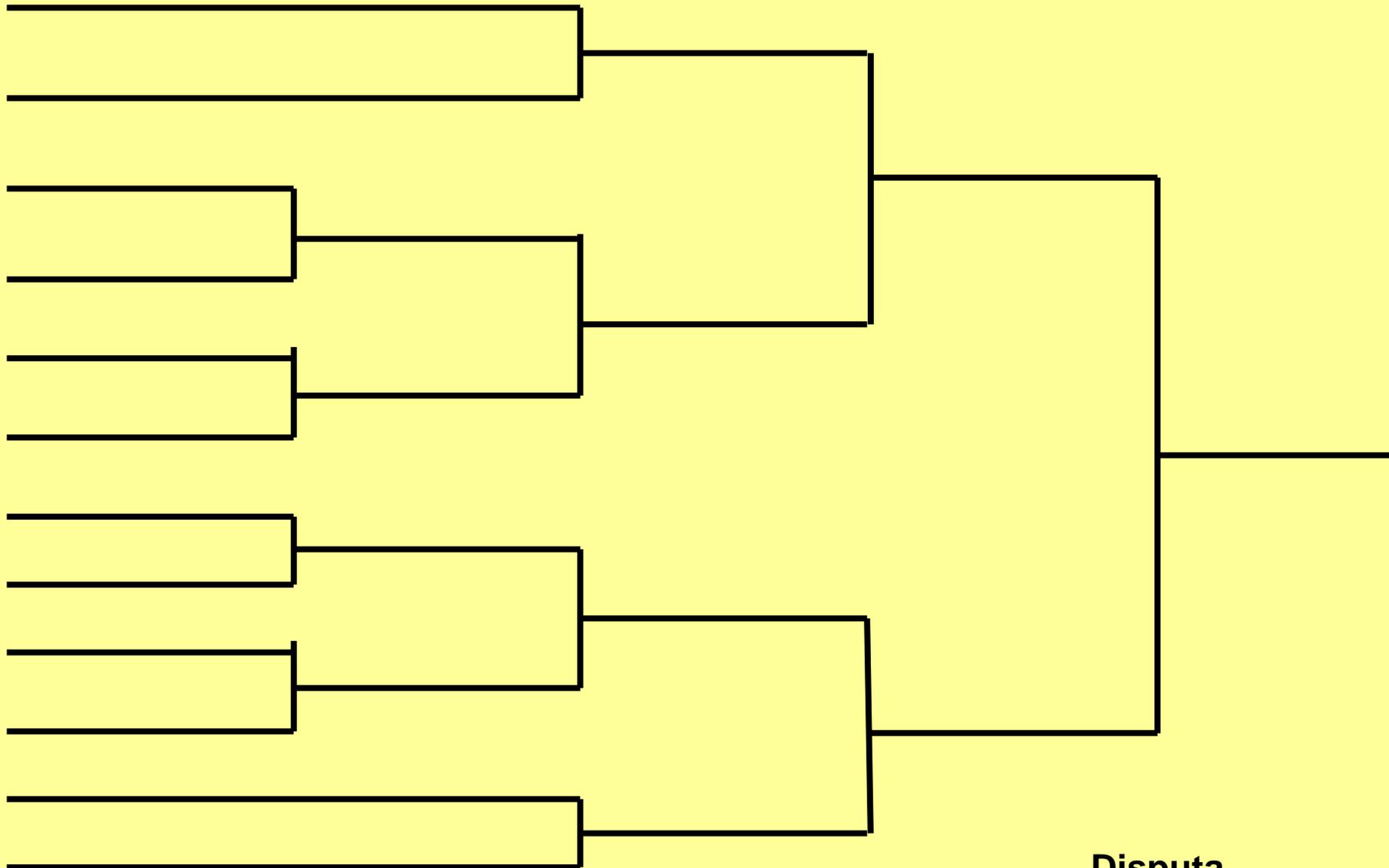
- E a distribuição dos isentos? Melhores equipes? Ranking? Equipe com mais títulos? **SORTEIO**
- Um isento: na parte inferior da chave.
- Isentos em número par: divide por 2 e coloque metade na parte superior e metade na parte inferior
- Isentos em número ímpar: um isento na parte inferior e, o restante, metade em cada posição da chave.
- O número de concorrentes a partir da segunda rodada, corresponderá sempre a resultante de uma potência de 2.
- Isentos jogam a partir da segunda rodada

Primeira

Segunda

Terceira

Quarta



**Disputa
terceiro**

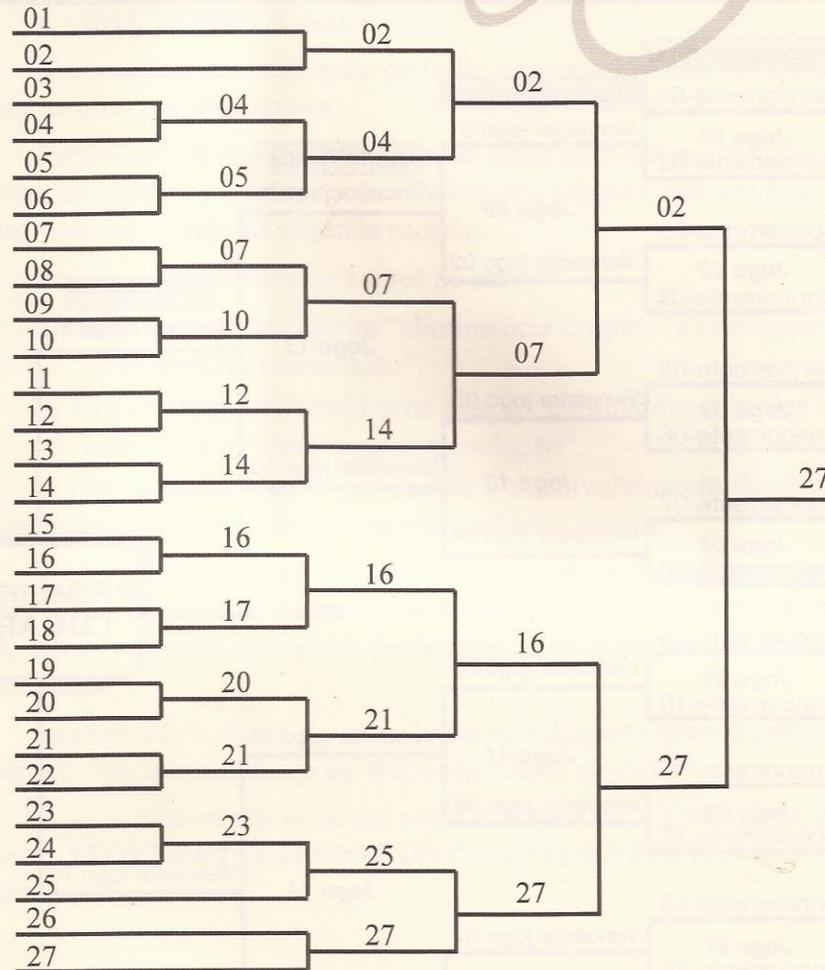


E 27 equipes?

Quantas rodadas?

Quantos isentos?

CHAVE PARA 27 CONCORRENTES



OBSERVAÇÃO: No exemplo “chave para 27 concorrentes” a segunda rodada também pode ser chamada de oitavas de final. Já os concorrentes de números 2,4,7,14,16,21,25 e 27 disputam as quartas de final, os números 2,7,16 e 27 disputam as semifinais e os números 2 e 27 disputam a final do torneio. O terceiro lugar (que também é uma final) é decidido entre o 7 e 16.

Eliminatória Consolação

- Participam os competidores eliminados da chave principal, no mesmo sistema de eliminatória simples (nova chave ou chave à esquerda). Nome deve ser revisto: chave “B”, paralela ou alternativa.
- Em geral, só participam os competidores derrotados na primeira rodada, mas isso pode ser expandido.
- Cuidado, pois pode não atrair os participantes.

Eliminatória Consolação

Vantagens:

- Permite uma segunda chance para quem perde logo na primeira rodada.
- Prolonga a participação dos participantes (bom para jovens ou quando a inscrição é paga): competi, perdi, estou desclassificado é desmotivante.
- Simples e de fácil execução.

Desvantagens:

- Desperta menor interesse do público.
- Aumenta o tempo de execução do evento e demanda uma segunda área de competição.
- Aumentam os gastos (arbitragem, espaços, materiais, pessoal de apoio, premiação)
- Por vezes, demanda um prêmio extra para atrair os competidores.

Eliminatória Consolação

- Primeiro: determinar quem participa: quem perder antes das oitavas de final? Antes das quartas de final? Antes das semifinais? Quem perder nas semifinais? Depende do número de participantes.

Número de Participantes da Chave Consolação:

Semifinal = 4 participantes

Quartas de final = 8 participantes

Oitavas de final = 16 participantes

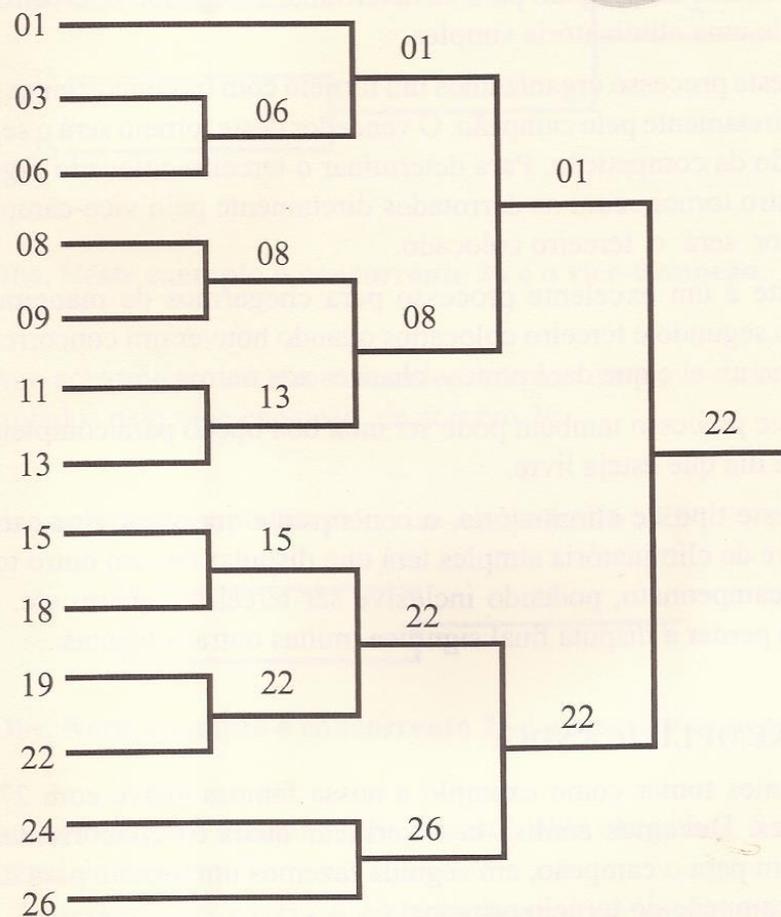
- Número de participantes na chave consolação: número total de inscritos – número de atletas da fase que não participará da chave consolação.

Exemplo chave consolação.

- torneio de 29 participantes, vai para a chave de consolação quem perder antes das oitavas de final
- Quantas rodadas?
- Quantos isentos?
- Monto a chave principal para os 29 participantes.
- Deixo pronta a chave “B” (consolação): 29 participantes – 16 que chegarão às oitavas de final = 13 participantes.

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 ⁿ	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024

CHAVE CONSOLAÇÃO



Neste exemplo, o concorrente com o número 22 foi o campeão do Torneio **CONSOLAÇÃO**.

Repescagem

- Oriunda do sistema de Eliminatória Simples
- Dois tipos: Tradicional e Alternativa

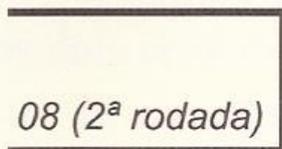
Re pescagem Tradicional

- Muito utilizado em modalidades de luta como Judô.
- Quem perde para **os semifinalistas** da chave tem chance de ir para a repescagem e ser 3. colocado.
- **Antes da disputa da final** organiza-se um outro torneio com os derrotados pelos finalistas: a chave repescagem.
- Os finalistas da nova chave disputam o 3. e 4. lugar
- Os que perderem nas semi-finais da nova chave podem disputar 5. e 6. lugar.

PARTE SUPERIOR DA CHAVE (OU LADO ESQUERDO)

Concorrentes que perderam para o nº 16

32 (1ª rodada)



Vencedor

Vencedor

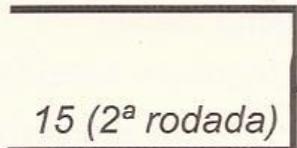
12 (3ª rodada)

Vencedor

06 (4ª rodada)

Parte inferior da chave (ou lado direito)
Concorrentes que perderam para o n. 07.

23 (1ª rodada)



Vencedor

Vencedor

03 (3ª rodada)

Vencedor

13 (4ª rodada)

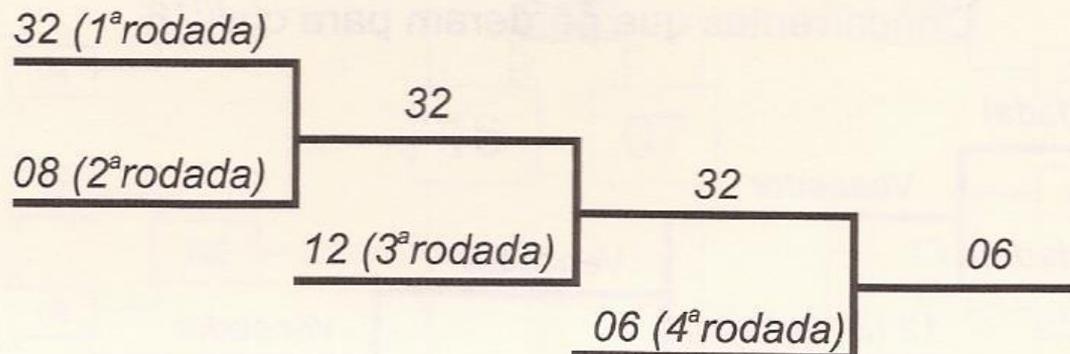
O vencedor
é o terceiro
colocado.

Repescagem Alternativa

- Sistema era comum em Jogos Regionais e Jogos Abertos.
- Quem perde para os finalistas da chave tem chance de **ir para a repescagem e ser campeão.**
- Como na repescagem tradicional, monta-se uma nova chave (chave repescagem) com os competidores que perderam para os que seriam os finalistas.
- Os dois finalistas da nova chave se unem aos finalistas da chave principal.
- Monta-se uma nova semi-final, cruzando um finalista da chave principal com o da chave repescagem.

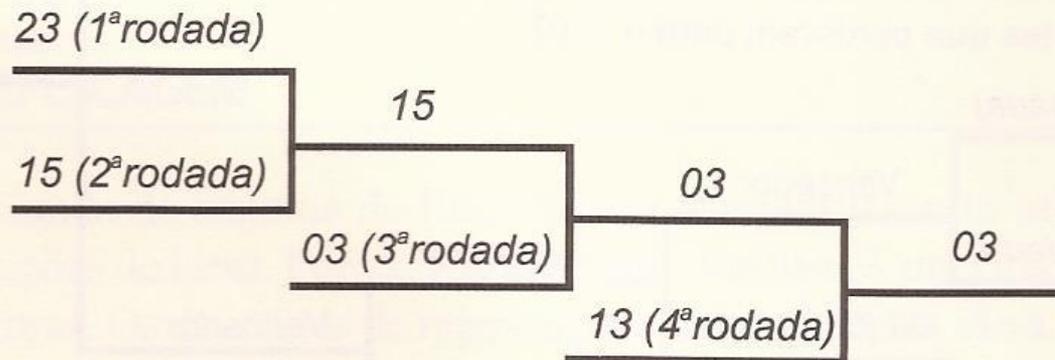
PARTE SUPERIOR DA CHAVE (OU LADO ESQUERDO)

Concorrentes que perderam para o nº 16



PARTE INFERIOR DA CHAVE (OU LADO DIREITO)

Concorrentes que perderam para o nº 07



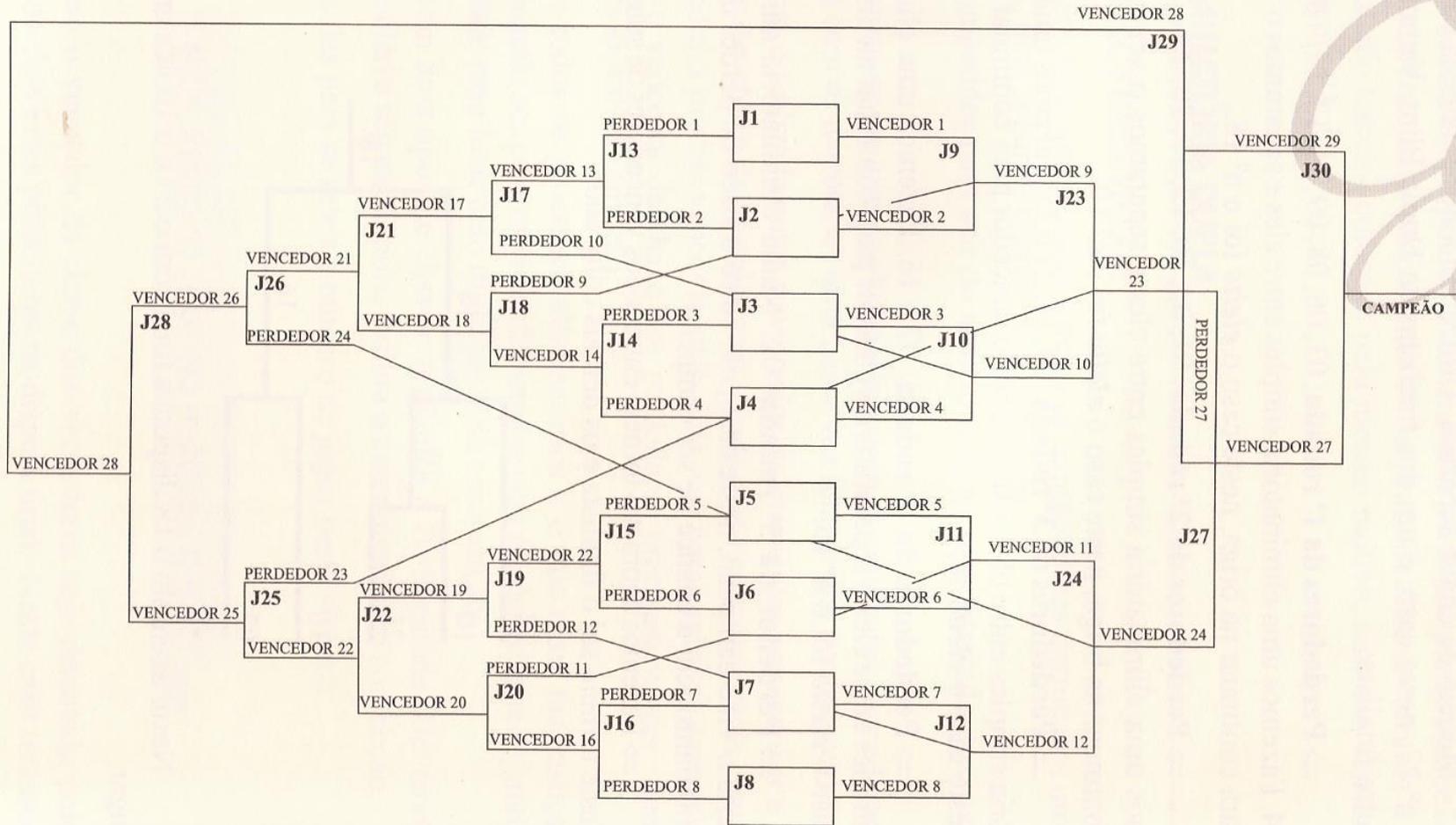
Eliminatória Dupla

- Os competidores que perderam uma única vez tem chance de ser campeões, ou seja, **só está eliminado quem perde duas vezes.**
- Organiza-se uma chave com todos os competidores, normalmente. Organiza-se uma segunda chave à esquerda, a ser preenchida com os perdedores.
- A final é realizada entre o vencedor da chave dos vencedores (CV) e o vencedor da chave dos perdedores (CP).
- Se o vencedor da CV for derrotado pelo da CP, haverá nova disputa entre eles, pois só é eliminado aquele que perde duas vezes.

Eliminatória Dupla

- Número de jogos:
- $ND = 2(NP - 1)$ ou $ND = 2(NP - 1) + 1$ (essa no caso de uma disputa extra na final).

MODELO DE DUPLA ELIMINATÓRIA COM CHAVE ÚNICA



Resumindo: passo a passo na montagem de chaves – eliminatória simples:

1. É dado o número de participantes
2. Descobrir número de disputas: $ND=NP-1$ (se houver disputa de 3. lugar, $ND=NP$)
3. Número de Rodadas = expoente da potência de 2 equivalente ao número de participantes (exata ou a próxima)
4. Número de isentos = a próxima potência de 2 - o número de participantes (subtrai)

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 ⁿ	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024

Rodízio Simples

- “Turno”: todos contra todos, aquele que somar mais pontos é o campeão. Cuidado: determinar vários critérios de desempate.

Vantagens:

- É um sistema justo, que premia o mais regular após o confronto entre todos os participantes.
- Envolve os participantes e público por tempo prolongado, a partir de acompanhamentos de parciais e estatística.
- De simples compreensão.

Desvantagens:

- Longa duração.
- Demanda instalações em qualidade (sempre) e em quantidade.
- Requer grande infra-estrutura e maior orçamento.
- Necessário suporte para organização, atualização e divulgação de tabelas e resultados.
- Pode revelar o campeão com rodadas de antecedência, o que pode diminuir o interesse do público.

Rodízio Simples

Todos contra todos uma única vez. Quem soma mais pontos é o campeão.

- **Número de disputas** é igual ao número de participantes vezes o número de participante menos um, dividido por dois.

$$ND = NP \times (NP-1)/2$$

Número de Rodadas:

- Para um número par de participantes será o total de participantes menos um.
- Para um número ímpar de participantes, o número de rodadas será igual ao número de participantes.

Rodízio Simples: organizando a tabela

Número PAR de participantes:

- Relaciona-se os participantes em duas linhas verticais.
- O primeiro participante da coluna da esquerda será o “fixo”.
- Fazemos uma rotação com todos os participantes, menos o fixo, até que todos tenha jogado contra todos.

1	2
8	3
7	4
6	5

Rodada 1	Rodada 2	Rodada 3	Rodada 4	Rodada 5	Rodada 6	Rodada 7																																																								
<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>8</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>5</td></tr></table>	1	2	8	3	7	4	6	5	<table border="1"><tr><td>1</td><td>8</td></tr><tr><td>7</td><td>2</td></tr><tr><td>6</td><td>3</td></tr><tr><td>5</td><td>4</td></tr></table>	1	8	7	2	6	3	5	4	<table border="1"><tr><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>6</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>3</td></tr></table>	1	7	6	8	5	2	4	3	<table border="1"><tr><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>5</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td></tr></table>	1	6	5	7	4	8	3	2	<table border="1"><tr><td>1</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>7</td></tr><tr><td>2</td><td>8</td></tr></table>	1	5	4	6	3	7	2	8	<table border="1"><tr><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>6</td></tr><tr><td>8</td><td>7</td></tr></table>	1	4	3	5	2	6	8	7	<table border="1"><tr><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>5</td></tr><tr><td>7</td><td>6</td></tr></table>	1	3	2	4	8	5	7	6
1	2																																																													
8	3																																																													
7	4																																																													
6	5																																																													
1	8																																																													
7	2																																																													
6	3																																																													
5	4																																																													
1	7																																																													
6	8																																																													
5	2																																																													
4	3																																																													
1	6																																																													
5	7																																																													
4	8																																																													
3	2																																																													
1	5																																																													
4	6																																																													
3	7																																																													
2	8																																																													
1	4																																																													
3	5																																																													
2	6																																																													
8	7																																																													
1	3																																																													
2	4																																																													
8	5																																																													
7	6																																																													

Rodízio Simples: organizando a tabela

Número IMPAR de participantes:

- Relaciona-se os participantes em duas linhas verticais.
- Coloca-se um participante centralizado sobre as duas colunas, este será o isento da rodada (o que “folga”)
- Faz-se uma rotação com todos os participantes, até que todos tenham jogado contra todos.

1	
7	2
6	3
5	4

Rodada 1

Rodada 2

Rodada 3

Rodada 4

Rodada 5

Rodada 6

Rodada 7

1	
7	2
6	3
5	4

2	
1	3
7	4
6	5

3	
2	4
1	5
7	6

4	
3	5
2	6
1	7

5	
4	6
3	7
2	1

6	
5	7
4	1
3	2

7	
6	1
5	2
4	3

Mando de campo: intercalar rodadas!!! (Lado esquerdo da tabela é o mandante)

Rodízio Duplo

- “Turno e Retorno”: todos contra todos, duas vezes, quem somar mais pontos é o campeão.
- Repete-se a tabela do primeiro turno com o mando de campo invertido.
- Critérios de Desempate (ex: Campeonato Brasileiro de Futebol):
 - a) maior número de vitórias;
 - b) maior saldo de gols;
 - c) maior número de gols pró;
 - d) confronto direto (quando o empate ocorrer apenas entre dois clubes);
 - e) menor número de cartões recebidos;
 - f) sorteio.

Escalas

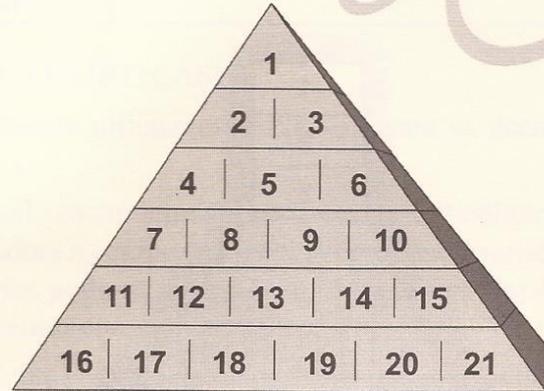
São processos mais utilizados em modalidades individuais, nos famosos “rankings”, podendo ser:

- Escada
- Pirâmide
- Funil
- Teia de aranha

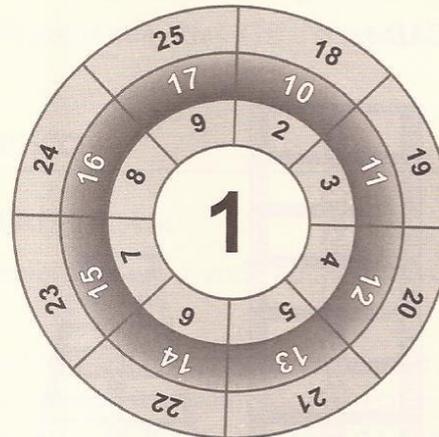
Aqueles que estão nas camadas inferiores ou mais externas vão desafiando aqueles que estão nas camadas superiores ou mais internas.

É importante um regulamento específico acompanhado a escala, determinando quando estão autorizados os desafios.

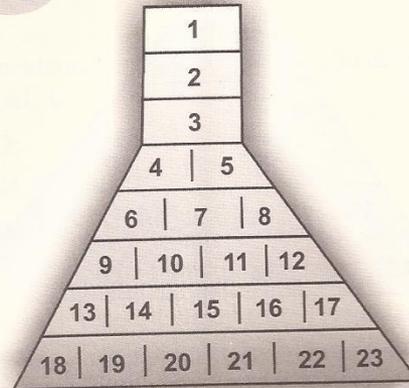
MODELO *PIRÂMIDE*:



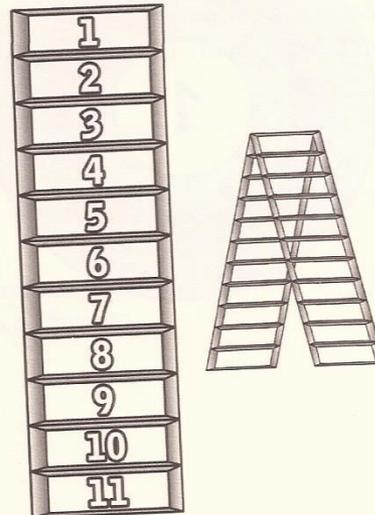
MODELO *TEIA DE ARANHA*:



MODELO *FUNIL*:



MODELO *ESCALA*:



Play-off

- É o confronto direto entre dois concorrentes, sendo que somente um seguirá na competição.
- Em geral, é antecedido por um rodízio entre todos os participantes ou em grupos.

- Ex:

NBA –

- Rodízio entre 30 equipes, divididas em 2 conferências.
- os 8 melhores disputam o play-off para ver quem é o campeão da conferência (7 partidas em cada série).
- Os campeões de cada conferência se enfrentam no play-off final.

Libertadores da América de Futebol:

- Primeira fase = desafio (pré-Libertadores).
- 2.fase = 8 grupos com 4 equipes cada que jogam em turno e retorno.
- Campeões e vice de cada grupo formam as 16 equipes que vão para o play-off ou “mata mata” até a final (séries de 2 jogos).

Poit (2006) considera play-off somente se a série tiver um mínimo de 3 jogos e for em número ímpar de disputas.

Processo das Combinações

- Mais de um processo numa mesma competição
- Copa do Mundo de Futebol: primeira fase, sistema de rodízio em grupos – segunda fase, eliminatória simples.

Processo por Acumulação

- Caracterizado pelo acúmulo de pontos durante um período de tempo. Ex: Fórmula 1, Ranking ATP (Tennis), gincanas.