



CAMPEONATO NACIONAL DE MONTAGEM DE RAMAIS EM CARGA

REGRAS E REGULAMENTO

Revisão 2019

Lisboa, 4 de julho de 2019

CAMPEONATO NACIONAL DE MONTAGEM DE RAMAIS EM CARGA

REGRAS E REGULAMENTO

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este campeonato consiste na montagem dum ramal, no mais curto espaço de tempo possível, a partir duma conduta de distribuição em ferro dúctil BLUTOP DN 110, a funcionar sob uma pressão de 4 a 6 kg/cm². O esquema de montagem consta do ANEXO e inclui, em termos gerais, a respetiva válvula de ramal, torneira de isolamento, contador e torneira terminal de segurança.

Cada equipa concorrente executará duas montagens completas, apurando-se a melhor das duas.

A qualidade da execução e a aplicação rigorosa das normas de segurança são condições decisivas na avaliação do desempenho, bem como na atribuição da pontuação de mérito. O método de avaliação consistirá na aplicação duma penalidade, em tempo, a adicionar ao tempo final de concretização da montagem (o tempo final oficial de cada prova corresponde ao tempo de execução cronometrado de cada prova, ao qual acresce o tempo total das penalizações, encontradas durante a mesma, pela avaliação da equipa de juízes). As penalidades serão atribuídas a cada incumprimento das regras da arte e dos regulamentos.

Uma vez obtida do Juiz-árbitro a indicação de estar completa a verificação da prova, os elementos da equipa devem desmontar todos os componentes que não colidam com o isolamento do ramal e que a equipa de Juízes indicar.

1.2. São concorrentes as equipas apresentadas pelas Entidades Gestoras Membros da APDA, adiante designadas abreviadamente por Entidades ou Entidade.

As equipas concorrentes serão constituídas por não mais de 4 pessoas que cumpram pelo menos uma das seguintes condições:

- a) Funcionários da Entidade concorrente;
- b) Funcionários de empreiteiros com contrato de prestação de serviços regular com a Entidade concorrente.

1.3. Cada equipa nomeará previamente 3 elementos como executantes diretos da prova, sendo atribuído ao quarto a função de coordenador e único interlocutor junto da equipa de Juízes e da organização. Este coordenador e único interlocutor deverá identificar-se junto dos juízes e não deve executar nenhuma das tarefas diretas para montagem do ramal. É aceite a sua participação nas ações de preparação do trabalho.

1.4. As inscrições serão efetuadas pelas Entidades, e cada uma terá direito a inscrever as equipas que entender; porém, a quantidade de equipas concorrentes terá de ser limitada ao tempo e ao espaço disponível para a realização do campeonato.

As inscrições têm de dar entrada na sede da APDA até dia **15 de outubro de 2019** ou, no caso de inscrições enviadas por correio, ter essa data aposta pelos serviços do correio no sobrescrito. Para este efeito, os sobrescritos com o processo de inscrição devem ser identificados com o nome da

Entidade concorrente e com as indicações complementares que forem designadas pela organização do Campeonato.

As inscrições serão realizadas pela livre iniciativa das Entidades participantes ou responderão a convites dirigidos diretamente pela APDA.

Qualquer Entidade que inscreva mais do que uma equipa deve, obrigatoriamente, fazer a sua discriminação com a atribuição dum número de ordem a cada uma delas.

A prioridade entre Entidades será estabelecida pela ordem de entrada das inscrições. No caso em que tenha de se limitar o número de equipas, a prioridade de inscrição será aplicada primeiro à equipa n.º 1 de cada Entidade inscrita, depois à equipa n.º 2 de cada Entidade, e assim sucessivamente, até ao limite da disponibilidade.

1.5. Na data de encerramento das inscrições, caso não esteja atingido o limite de equipas definido no programa do campeonato, a APDA reserva-se o direito de reforçar os convites até perfazer aquele número.

Em caso de desistência duma equipa, o seu lugar será preenchido por aquela que estiver em primeiro lugar na lista de equipas suplentes, estabelecida nos termos do ponto 1.4..

Complementarmente, se não houver equipas disponíveis, o preenchimento poderá ser assegurado por convites de última hora a concretizar pela APDA.

1.6. Todas as equipas devem confirmar a sua inscrição e a sua presença junto da Direção da Prova, até 30 minutos antes da hora oficial da prova da equipa. A falta de cumprimento deste preceito resultará em penalização.

As equipas devem ter em consideração o tempo necessário para chegarem ao local da prova; se o preceito referido no parágrafo anterior não for desrespeitado, mas a apresentação no local da prova se verificar após a hora de início da preparação da prova, o tempo de preparação perdido não será recuperável.

Toda a confirmação e/ou apresentação no local da prova que seja consumada após a hora de início oficial da prova (não se consideram eventuais atrasos na realização das provas) resultará em desqualificação da equipa.

1.7. Cada uma das duas montagens que constituem a prova, terá um tempo limite de 10 minutos.

O início de cada montagem será precedido de 10 minutos para preparação da prova.

A atuação de cada equipa tem um tempo limite de 20 minutos para completar as duas montagens.

1.8. Todas as equipas participantes deverão estar devidamente familiarizadas com as regras e com o regulamento.

1.9. Apenas as equipas participantes poderão permanecer na área de competição durante o período em que decorrer o campeonato, isto é, nenhum outro representante da Entidade poderá ter acesso à área onde as equipas executam as suas provas durante os dias da competição.

1.10. Este campeonato terá lugar durante a realização bienal do ENEG - Encontro Nacional de Entidades Gestoras de Água e Saneamento da APDA.

2. GENERALIDADES

2.1. A picagem para execução do ramal será realizada sobre um troço de conduta de ferro dúctil **DN 110, da gama BLUTOP**, com revestimento interior em **Ductan** (termoplástico com espessura mínima de 300 µm), devidamente obturada nas duas extremidades e cuja pressão seja mantida entre 4 e 6 kg/cm² através duma adequada ligação ao sistema que assegure a estabilidade da pressão na conduta principal.

2.2. Todos os troços de conduta DN 110 (D_{ext.} de 110 mm), onde se vão executar as diversas picagens, devem estar firmemente fixados a suportes, de modo a que o extradorso do tubo fique em todos os casos à mesma altura e a cerca de 60 cm acima do solo.

Os suportes de fixação serão concebidos de modo a assegurar uma correcta fixação dos troços de conduta, com uma estabilidade adaptada à operação que vai ter lugar.

A pressão no interior de cada troço, eventualmente utilizado para mais do que uma montagem, não deve ser afetada pelas montagens precedentes.

2.3. Todas as máquinas de furação manual em carga, postas à disposição dos concorrentes, serão do mesmo tipo, previamente indicado no programa do campeonato, bem como todos os acessórios, que, para o efeito, serão anunciadas às equipas inscritas.

As frezas deverão ser novas ou recondicionadas, devendo ter selo de segurança intacto.

2.4. Cada equipa deve estar familiarizada com o tipo de acessórios a ser utilizado; qualquer conselho sobre o material a aplicar tem de ser obtido previamente junto do fabricante.

2.5. Cada equipa, imediatamente antes do início da sua prova, terá 10 minutos para preparar, inspecionar o equipamento fornecido e verificar se o mesmo está completo e em condições.

No caso de algum equipamento não se mostrar funcional, deverá o interlocutor da equipa chamar a atenção dos Juízes para esse facto, competindo a este dar instruções para que se resolvam os problemas emergentes.

2.6. Todas as juntas devem estar bem apertadas e devem ser montadas de acordo com as instruções do fabricante. Quando necessário, a verificação de eventuais fugas será precedida duma limpeza com jato de ar comprimido.

Para além do termo da limpeza, cada montagem deverá manter-se estável e suscetível de observação, pelo menos durante 10 minutos.

2.7. Antes do início da prova todo o equipamento, ferramentas e materiais podem ser posicionados no chão pela equipa, ao lado da conduta onde vai ser montado o ramal, na disposição que a equipa considerar mais ajustada.

Os elementos da equipa podem ficar de pé ou ajoelhar-se, mas não devem estar a tocar em nenhum equipamento ou material, no momento em que o Juiz der início à prova.

- A. A máquina de furação em carga deverá ser inspecionada, limpa e lubrificada, antes do início da prova. Os conjuntos broca/fresa serão escolhidos pela equipa de uma série de peças fornecidas e pode ser acoplada ao eixo de manobra da máquina de furar durante a fase de inspeção referida em 2.5.

- B. Os colares, os respetivos vedantes e elementos de aperto, parafusos ou outros, devem estar separados e colocados no solo antes do início da prova.
- C. A máquina de perfuração em carga deve ser usada em conformidade com as regras do fabricante. A não observância de tais regras considera-se como falha grave quanto à segurança da operação.

A indicação do tipo de máquina de furação manual em carga e o conjunto dos procedimentos recomendados serão fornecidas previamente às equipas inscritas.

- D. O elemento de avanço da perfuração deve estar montado de acordo com as recomendações do fabricante.
- E. A máquina não deve ser liberta da sua fixação enquanto a obturação do ramal não for efectuada.
- F. A conduta de ligação do ramal deverá ser cortada de modo a ter o comprimento correto a ser calculado em função da peça que fixa o contador. O troço de conduta deve permitir a ligação ao contador e a descarga a jusante fora do plano de montagem.

2.8. Não serão consideradas falhas do equipamento. A competição destina-se a aferir a rapidez de execução, mas visa igualmente colocar em destaque os cuidados nas verificações da qualidade, bem como a aptidão e a destreza.

- A. Todo o equipamento utilizado neste campeonato será novo ou em boas condições.
- B. Todas as ferramentas, equipamentos e materiais fornecidos para o campeonato que sejam danificados pela equipa, serão considerados atos de negligência e não haverá oportunidade para uma segunda tentativa.
- C. O manuseamento incorreto do equipamento também será considerado uma violação da segurança, dependendo das circunstâncias.
- D. A furação do tubo principal deve ser completa, isto é, compreendendo toda a espessura da parede.

Também nestes aspetos as decisões do Juiz serão soberanas.

2.9. A primeira montagem da prova terá início ao sinal sonoro do Juiz-árbitro, o qual ocorrerá 10 minutos após o primeiro sinal para início e preparação da prova. Neste momento, nenhum dos elementos da equipa pode estar em contacto com qualquer dos equipamentos ou ferramentas conforme estipulado em 2.7..

Cada equipa, quando tiver acabado cada uma das suas montagens, deve assinalar esse facto junto dos Juizes através do seu interlocutor.

As equipas concluirão os seus trabalhos a novo sinal sonoro dos Juizes, que ocorrerá 10 minutos após o segundo sinal, sob pena de desqualificação.

O interlocutor da equipa assinalará aos Juizes quando estiver pronta para dar início à segunda montagem que obedecerá aos mesmos preceitos da primeira.

Os Juízes darão indicação explícita ao interlocutor da equipa quando iniciarem a verificação da estanquidade e de conformidade das montagens.

A operacionalidade da montagem também deve ser verificada pelos Juízes através da abertura da torneira de corte geral, que deve fazer com que a água corra na extremidade do ramal.

Após a conclusão da avaliação da prova, constituída pelo desempenho, que se traduz nas penalizações a conferir, e pela atribuição da pontuação de mérito, que se traduz na menção que o trabalho efetuado merece, os Juízes devem dar indicação explícita para início dos desmantelamentos e arrumação previstos no regulamento.

2.10. Montagens incompletas em relação ao Esquema Oficial do campeonato não serão consideradas na avaliação. Como corolário, deduz-se que qualquer equipa que efetuar duas montagens incompletas será desclassificada.

2.11. A competição será realizada numa área com acabamento uniforme e que permita uma boa deslocação a todos os participantes. A área da prova deve ser delimitada, no seu perímetro, por sistema facilmente identificável.

Deverão tomar-se as medidas necessárias para que seja eliminada qualquer água derramada durante cada prova, para proporcionar as melhores condições de trabalho possíveis para cada equipa.

2.12. A área de competição deverá ser suficientemente grande para acomodar a equipa de trabalho e os Juízes. Deverá ser garantida uma distância mínima de um metro entre a área de trabalho e qualquer pessoa assistindo ao concurso, para assegurar a sua segurança em caso de queda acidental de ferramentas ou outros materiais.

Todos os elementos não diretamente ligados à prova a decorrer devem manter-se no exterior do perímetro delimitado (ver 2.11).

3. JULGAMENTO

3.1. Cada equipa será seguida por três Juízes recrutados entre pessoal com experiência de campo nesta área: um deles será nomeado Juiz-senior e os outros dois Juízes-assistentes.

Para além das equipas de Juízes-assistentes, será ainda nomeado um Juiz-árbitro a quem competirá a tarefa de atribuir as penalidades em todas as provas e para todas as equipas; o Juiz-árbitro, cujas decisões serão soberanas, deve consultar o triunvirato dos Juízes-assistentes e o Juiz-sénior, antes de qualquer decisão.

3.2. Os Juízes-assistentes serão responsáveis pela cronometragem do tempo da execução; o Juiz-sénior marca o início da prova e o termo do período limite de 10 minutos atribuído a cada uma das montagens.

O Juiz-sénior coadjuvará o Juiz-assistente, responsável pelo cronómetro, na marcação do limite de 20 minutos atribuído a cada equipa em competição.

Os tempos serão avaliados até ao décimo de segundo.

3.3. O Juiz-árbitro registará, como resultado da prova de cada equipa, o melhor dos dois tempos obtidos. Cada tempo de execução resulta da soma dos tempos de execução com as penalizações correspondentes. Será declarada vencedora a equipa que melhor tempo obtiver pela aplicação do critério assim definido.

Existindo empate no tempo, o desempate será realizado encontrando a equipa com menor número de penalidades. Se, mesmo assim, o empate persistir, a equipa vencedora será aquela que tiver menor tempo de penalizações.

3.4. Os Juizes-assistentes, fora do tempo atribuído à prova, têm ainda a função de verificar os preparativos necessários para que tudo decorra de maneira segura, equitativa e eficaz. Nomeadamente, não devem existir circunstâncias exteriores que induzam condições penalizáveis.

3.5. Durante as provas, os Juizes-assistentes manter-se-ão atentos a todas e quaisquer violações das condições de segurança, e tomarão nota das penalizações aplicáveis.

3.6. Antes do início da prova, o Juiz-sénior verificará se todas as ferramentas, materiais e membros da equipa estão nas posições exigidas. Verificará, também, se o local da prova está em condições operacionais e livre de água.

Compete ainda ao Juiz-sénior marcar a contagem do período total de 40 minutos (20 minutos para preparação + 20 minutos para execução, das duas montagens) atribuído a cada equipa, assinalando o seu início e o seu termo. Compete-lhe ainda assinalar o momento em que se concluíram as verificações das montagens e a partir do qual se podem efectuar as desmontagens adequadas que não colidam com o prosseguimento das provas.

3.7. Qualquer fuga permanente, cujo jato possa vir a interferir com outras provas, deve ser coberta de modo a desviar a água, para não interferir com terceiros ou com a avaliação doutra ligação, dentro da mesma prova.

Em caso de dúvidas quanto à correta aplicação dos procedimentos, o Juiz-árbitro deve pronunciar-se por forma a dirimir eventuais litígios. Nomeadamente, deverá estabelecer o procedimento a seguir em cada caso, quando certas fugas se possam tornar impercetíveis pela ação de fuga(s) mais ativa(s).

3.8. No caso de ocorrer uma fuga com tal intensidade que afete os outros concorrentes, os Juizes devem fechar a água à montagem deficiente, solicitando ao Juiz-árbitro parecer sobre a eliminação da equipa correspondente ou, eventualmente, sobre a interrupção da prova, para posterior realização.

3.9. Após a conclusão da prova, o ramal será referenciado com a identificação da equipa e isolado e todas as uniões serão desfeitas no final do concurso (após a conclusão de todas as provas do conjunto de equipas inscritas), para se verificar se todos os seus componentes foram colocados correctamente.

Quando for possível esvaziar o circuito, após a conclusão de todas as provas nele efectuadas, será desmontada a válvula de ramal e o colar para verificar se a furação foi completa, isto é, abrangendo toda a parede do tubo.

Um dos membros executantes da equipa deve ajudar os Juizes neste exame, efetuando as desmontagens que estes expressamente indicarem.

3.10. A competência dos Juízes e a sua capacidade de avaliação serão condições indispensáveis ao longo de todo o processo. Cada Juiz tem por obrigação manter uma avaliação fria e objetiva das situações, de modo a assegurar o tratamento imparcial de todas as equipas.

3.11. Será atribuído «Mérito Absoluto» à equipa que tenha uma prestação ou um tempo final inferior a 5 minutos, e que inclua um máximo de 15 segundos de penalizações.

3.12. Qualquer classificação atribuída antes da desmontagem do colar e avaliação da qualidade da furação do tubo, deve ser considerada preliminar. A classificação só será definitiva quando também o aspeto da furação, previsto no Regulamento, for verificado.

4. PENALIZAÇÕES

4.1. As várias penalizações serão atribuídas pelos Juízes por cada infração das regras ou do regulamento, por qualquer violação às práticas normais de segurança ou por cada deficiência de montagem, em função da tabela constante deste Regulamento.

4.2. As penalizações são traduzidas na forma de um número pré-determinado de segundos, a adicionar ao tempo de execução obtido por cada equipa no final de cada uma das duas prestações. Este tempo corrigido será considerado o tempo final oficial para cada montagem, de cada equipa, tal como referido no ponto 3.3..

4.3. As equipas que não possuam, não usem, ou não saibam usar apropriadamente, o equipamento de segurança, descrito na secção de segurança, não poderão participar no campeonato.

4.4. As penalizações serão aplicadas em conformidade com a Tabela de Penalizações apresentada na página seguinte.

4.5. Se a integridade do ramal se desfizer em qualquer momento, mesmo que depois do interlocutor da equipa ter dado a prova por finalizada, essa prova será anulada.

4.6. O Juiz-árbitro é soberano; a ele compete a aplicação das penalizações em conformidade com as atribuições conferidas por este regulamento.

4.7. Não haverá nenhuma alteração da decisão depois do árbitro ter pronunciado a decisão final sobre qualquer infracção às regras.

TABELA DE PENALIZAÇÕES

TIPO	DISCRIMINAÇÃO	PENALIZAÇÃO [SEGUNDOS]
A.1	Fugas manifestadas em humidade pouco perceptível	15
A.2	Fugas manifestadas por pingos	45
A.3	Fugas manifestadas por fluxo contínuo	90
B	Falha na instalação correta duma união ou junta (por cada falha)	60
C	Violação das regras incluídas nos procedimentos dos fabricantes incluindo deformação das peças fornecidas (por cada violação)	30
D	Violação das regras do Regulamento (por cada violação)	30
E	Infração às regras de segurança (por cada infração)	15
F	1 montagem incompleta (a aplicar na montagem completa)	30
G	Violação de qualquer procedimento decorrente deste Regulamento não incluído nas outras penalizações	15
H	Procedimento inadequado na desmontagem e arrumação	15
I	Qualquer ação levada a cabo por qualquer pessoa que esteja ligada à equipa e que, não estando explícita no regulamento, se venha a mostrar, por decisão unânime dos Juízes-assistentes e do Juiz-árbitro, como suficientemente grave para justificar a penalização	30

5. SEGURANÇA

5.1. As regras de segurança para trabalhos com redes de água devem ser respeitadas ao longo de todo o campeonato.

5.2. Cada equipa deverá ter o seu próprio equipamento de segurança que deve ser usado durante toda a prova por todos os elementos da equipa. No mínimo, esse equipamento, deve ser assim constituído:

A. Capacetes, que devem estar de acordo com a norma NP EN 397: 1997

Na eventualidade do capacete vir a cair da cabeça de qualquer dos membros da equipa, deve ser repostado de imediato; quando tal se não verificar a equipa cai na alçada da aplicação de penalidade por não se observarem as regras de segurança.

B. Óculos ou outras protecções oculares.

Os óculos ou outras protecções oculares devem respeitar as especificações da norma para protecção contra projecções (EN 166).

C. Luvas

Só serão admitidos modelos que cubram completamente os dedos. As luvas do tipo laboratório, em látex ou borracha, ou ainda luvas incompletas, sem dedos, não serão permitidas.

A aplicação de enfitamento de estanquidade nos filetes das roscas é a única operação consentida sem luvas.

D. Protecções para os pés, que devem estar de acordo com as normas em vigor.

E. Fato-macaco de uma ou duas peças.

Sobre o equipamento as únicas mensagens impressas, admitidas, serão as alusivas ao evento ou à Entidade concorrente.

5.3. Os Juízes utilizarão o equipamento de segurança apropriado.

6. EQUIPAMENTO E MATERIAIS

6.1. Os materiais e ferramentas necessários à realização da montagem serão providenciados pela organização do Campeonato e constarão da lista incluída no ANEXO que faz parte integrante deste Regulamento.

6.2. O ANEXO será enviado a todas as equipas concorrentes com pelo menos 25 dias de antecipação em relação à data de realização da prova constante do Programa Definitivo.

6.3. Não serão admitidos quaisquer outros materiais ou ferramentas para além das constantes do ANEXO.

6.4. Qualquer lapso ou insuficiência no conjunto dos equipamentos ou materiais, será dirimido pela equipa de Juízes a quem competirá tomar as acções correctivas que tiverem por convenientes.

6.5. Todas as equipas devem participar com um conjunto de equipamentos e materiais perfeitamente equivalentes.

6.6. O esquema tipo da montagem e as instruções básicas de execução e manuseamento da máquina de furação em carga farão também parte integrante do ANEXO.

7. ERROS E OMISSÕES

Se, no decurso do Campeonato, quando perante um caso concreto, se evidenciar algum erro ou omissão do Regulamento para fundamentar a decisão a tomar, far-se-á obrigatoriamente apelo ao colégio formado pela equipa de Juízes e pelos elementos da organização, a quem competirá dirimir as questões levantadas dando-lhe, em tempo oportuno, a resolução indispensável.

Do âmbito da ação deste colégio excluem-se as situações já abrangidas nos pontos 2.5 e 6.4 deste Regulamento.

Das decisões do colégio assim constituído não haverá recurso.