

**A BOLA QUE ROLA
É A DA QUALIDADE**



**ZF QUALITY
LEAGUE**



INSTRUÇÕES E REGRAS:

- Participarão do campeonato 12 seleções: Alemanha, França, Polônia, Espanha, Hungria, Itália, Bélgica, Romênia, Portugal, Reino Unido, Rússia e Sérvia.
- As seleções serão compostas por 7 jogadores e 1 técnico;
- Serão 4 rodadas ao longo do ano com início na semana 27.
- As rodadas serão realizadas em datas previamente agendadas com os técnicos dos times.
- Em caso de necessidade de mudança dos horários, os técnicos serão comunicados.
- Os jogos serão realizados nas áreas externas (Usinagem CC, Montagem CC, Usinagem TR, Montagem TR, Pintura e Logística).
- Cada jogo será composto por 10 perguntas (7 individuais + 3 do Bola de Ouro) sorteadas aleatórias, sendo que cada jogador deverá responder ao menos 1 pergunta.
- No caso de falta de um jogador da equipe, outro jogador da mesma equipe pode responder à pergunta em seu lugar.
- Ao final de cada partida, serão realizadas 3 perguntas para os jogadores que decidirem por participar do Bola de Ouro (a decisão de quem irá participar será em comum acordo pelo time).
- Para que o jogador possa ser elegível para responder as perguntas do Bola de Ouro, o mesmo deverá acertar ao menos uma pergunta realizada na rodada.
- A pontuação da partida será a soma das 7 perguntas mais 3 do Bola de Ouro, totalizando 10 perguntas.
- Pontuação: 8 ou mais acertos (3 pontos); 7 ou 6 acertos (1 ponto); 5 ou menos acertos (0 pontos).
- Absenteísmo: com 2 faltas não justificadas, o jogador é desclassificado. Nos casos de férias, consulta médica, licença e treinamento a falta será considerada justificada.
- Tolerância de atraso na partida: 5 minutos.
- Quantidade mínima de jogadores para início da partida: 4 jogadores. Caso o número seja inferior a 4, será considerado W.O.
- Em caso de necessidade de alteração de data, informar com no mínimo 48 horas de antecedência a equipe organizadora, caso contrário será considerado W.O. da seleção na rodada.
- Será permitido somente 3 alterações de data durante o campeonato por time;
- Alterações de colaboradores serão permitidos somente até a 3ª rodada.
- Cada pergunta terá um tempo máximo de resposta de 30 segundos após a leitura completa.
- A cartilha com as perguntas e respostas (digital ou física) é disponibilizada para cada jogador, que deverá estudar toda a cartilha antes da sua participação na rodada.
- Não será permitido consulta a qualquer material ou colega durante as partidas. Caso alguma regra for quebrada, a pergunta será desconsiderada, tendo sua pontuação zerada.
- Os jogadores que participaram neste ano, NÃO poderão participar novamente no próximo ano.

- As duas seleções com as maiores pontuações ao final da última rodada participarão da Grande Final, isto é, o 1º e 2º colocado disputarão uma partida, realizada durante a Semana da Qualidade, que definirá o grande campeão do ZF Quality League.
- O jogador que obtiver maior número de acertos nas perguntas de Bola de Ouro ao final da última rodada, será o vencedor do Bola de Ouro. Caso dois ou mais jogadores empatem na maior pontuação, disputarão uma partida, realizada durante a Semana da Qualidade, que definirá o grande vencedor do Bola de Ouro.

Critérios de desempate Seleções:

1. Número de acertos das perguntas principais;
2. Número de acertos das perguntas extras (Bola de Ouro);
3. Número de faltas não justificadas.

Premiações

- **Seleções:** 1º, 2º e 3º colocados.
- **Bola de Ouro:** Somente o vencedor.

1) Quando deve ser utilizado o cartão de interditado?

- a) Para identificar as peças faltando operação.
- b) Para entregar as peças no final do turno.
- c) Para identificar peças com tratamento térmico.
- d) Para identificar peças não conformes ou suspeitas.

Resposta: Para identificar peças não conformes ou suspeitas.

2) O que é uma intervenção realizada em uma máquina ou equipamento após a detecção de uma falha?

- a) Manutenção Corretiva.
- b) Manutenção Preditiva.
- c) Manutenção Preventiva.
- d) Manutenção Planejada.

Resposta: Manutenção Corretiva.

3) O que é necessário estar no posto de trabalho para que este seja considerado "ok" durante uma auditoria?

- a) Os meios de medição e inspeção contidos no roteiro, instrução de trabalho, plano de controle e desenho.
- b) Um colaborador executando seu trabalho.
- c) Os meios de medição e inspeção especificados em desenho.
- d) Os meios de medição e inspeção similares ao do roteiro.

Resposta: Os meios de medição e inspeção contidos no roteiro, instrução de trabalho, plano de controle e desenho.

Resposta: Manutenção Preventiva.

4) Onde deve-se armazenar peças não-conformes?

- a) No posto de trabalho sem necessidade de identificação.

b) Nos locais pré-definidos de segregação previstos para este fim (área de segregação).

- c) Em uma caixa de madeira no posto de trabalho.
- d) Em uma caixa de papelão no corredor.

Resposta: Nos locais pré-definidos de segregação previstos para este fim (área de segregação).

5) O que é Picking List?

- a) É um sistema eletrônico que verifica a posição das peças no estoque.
- b) É um sistema informatizado para indicar o controle de processo no abastecimento de linha.
- c) Lista de materiais e quantidades necessárias para atender a ordem de produção ou entrega.
- d) É um sistema informatizado para indicar as peças que não deverão ser montadas.

Resposta: Lista de materiais e quantidades necessárias para atender a ordem de produção ou entrega.

6) Conforme IATF 16949, item 8.5.4.1 (Preservação – suplemento), a organização deve usar um sistema de gestão de inventário para otimizar o giro do estoque ao longo do tempo e assegurar a rotação do estoque, isto é:

- a) Avaliar em intervalos planejados apropriados a condição do produto no giro do estoque.
- b) Assegurar a preservação, embalagem, expedição e rotulagem, como providos pelos clientes.
- c) Utilizar a metodologia FIFO (Primeiro que entra – primeiro que sai).
- d) Assegurar a identificação, armazenamento e manuseio, desde a expedição até a entrega/aceitação pelo cliente.

Resposta: Utilizar a metodologia FIFO (Primeiro que entra – primeiro que sai).

7) Conforme descrito no Plano de Controle quando a frequência solicita, por exemplo, enviar 1 peça para ensaio metalúrgico, isso significa que:

- a) Deve-se enviar como Ajuste de Máquina.
- b) Deve-se enviar como Periódico/Setup
- c) Deve-se enviar como variação de processo.
- d) Deve-se enviar como Experiência.

Resposta: Deve-se enviar como Periódico/Setup.

8) Conforme definição da documentação IT-VE-001 (Classificação de Características Especiais) utilizada especificamente para características especiais, a simbologia de Características Especiais “C” significa:

- a) Pode continuar o processo.
- b) Pode afetar a função.
- c) Pode afetar segurança.
- d) Nenhuma das anteriores.

Resposta: Pode afetar segurança.

9) Conforme definição da documentação IT-VE-001 (Classificação de Características Especiais) utilizada especificamente para características especiais, a simbologia de Características Especiais “F” significa:

- a) Pode afetar o processo.
- b) Pode afetar a função.
- c) Pode afetar a segurança.
- d) Nenhuma das anteriores.

Resposta: Pode afetar a função.

10) Ferramenta da qualidade conhecida como diagrama de causa e efeito, que permite identificar e visualizar potenciais de falha, também conhecido por “espinha de peixe”, trata-se do:

- a) Diagrama de Pareto ou Gráfico de Pareto.
- b) Diagrama de Ishikawa.
- c) Histograma.
- d) Fluxograma.

Resposta: Diagrama de Ishikawa.

11) Alguns fatores podem nos levar à uma leitura equivocada nas medições com meios de medição analógicos, como por exemplo:

- a) Erro de paralaxe.
- b) Parafuso de fixação travado.
- c) Não existem erros para este caso.
- d) Utilizar micrometro decimal quando é solicitado centesimal.

Resposta: Erro de paralaxe.

12) Quando detectamos cestos ou separadores danificados, devemos:

- a) Alojamento das peças com cuidado para que não sejam danificadas.
- b) Continuar trabalhando normalmente.
- c) Interditar o cesto ou separadores e solicitar outro para logística.
- d) Solicitar outro cesto e empilhar as peças umas sobre as outras.

Resposta: Interditar o cesto ou separadores e solicitar outro para logística.

13) Quando realizamos a compra de peças com o sistema supermercado, devemos:

- a) Coletar os itens identificados pelo pick list, uma peça por compra.
- b) Coletar os itens identificados pelo pick list, duas peças por compra, alocando as peças umas sobre as outras.
- c) Coletar os itens selecionados pelo sistema, deixando as peças interditadas.
- d) Não utilizar o pick list, realizar a compra pela própria experiência.

Resposta: Coletar os itens identificados pelo pick list, uma peça por compra.

14) Em que momento o operacional deve-se consultar a documentação de processo?

- a) Somente no setup.
- b) Somente inspeção de processo
- c) No final do lote.
- d) Em qualquer momento, os documentos são para suportar a processo

Resposta: Em qualquer momento, os documentos são para suportar a processo.

15) Conforme o PO (Procedimento Organizacional), Controle de Produto não-conforme é:

- a) Produto com uma situação suspeita, o qual deve não ser classificado e controlado como produto não-conforme.
- b) Produto ou material que não estão conforme com seus requisitos ou especificações estabelecidas, deve ser identificado e controlado para prevenir seu uso ou entrega não pretendido.
- c) Ação sobre um produto ou serviço não conforme, a fim de torná-lo conforme aos requisitos.
- d) Todas estão corretas.

Resposta: Produto ou material que não estão conforme com seus requisitos ou especificações estabelecidas, deve ser identificado e controlado para prevenir seu uso ou entrega não pretendido.

16) Conforme definição da PO (Procedimento Organizacional_ Controle de Produto NC), Retrabalho é:

- a) Produto com uma situação não identificada, o qual deve ser retrabalhado.
- b) Ação sobre um produto ou serviço não conforme, para impedir a sua utilização prevista originalmente.

c) Ação sobre um produto ou serviço não conforme, a fim de torná-lo conforme aos requisitos. Re-inspeções deve ser considerada como retrabalho.

d) Todas estão corretas.

Resposta: Ação sobre um produto ou serviço não conforme, a fim de torná-lo conforme aos requisitos. Re-inspeções deve ser considerada como retrabalho.

17) Conforme a diretiva D SRC2 22-02 (Gestão de Desvios), caso seja identificada uma necessidade de modificação no processo produtivo (máquina, ferramental e equipamentos), mudança provisória, o solicitante deve emitir:

- a) Um Desvio de Processo.
- b) Um 5W2H.
- c) Um A3.
- d) Uma nota D2.

Resposta: Um Desvio de Processo.

18) Quais são as atividades e passos do operador ao utilizar o Poka Yoke?

- a) No início de cada turno, com uso de um PC, simular um erro no processo observando o funcionamento do sistema.
- b) Caso alguma anormalidade seja encontrada, o processo deve permanecer parado até que ações sejam tomadas.
- c) Somente voltar a trabalhar se o Poka Yoke estiver funcionando corretamente.
- d) Todas estão corretas.

Resposta: Todas estão corretas.

19) Conforme a diretiva D SRC2 -17-06 (Produção) para Liberação do Processo (Set-up), o que a produção deve fazer antes de iniciar o processo produtivo?

- a) Realizar e registrar a liberação do processo – set-up, somente quando o operador julgar necessário.

- b) Realizar e registrar a liberação do processo – set-up, não fazer apontamentos dos valores dimensionais solicitados.
- c) Realizar e registrar a liberação do processo – set-up, fazer apontamento de todas as características solicitada em relatório.
- d) Nenhuma das anteriores.

Resposta: Realizar e registrar a liberação do processo – set-up, fazer apontamento de todas as características solicitada em relatório.

20) Produto suspeito se define por:

- a) Produto com uma situação não identificada, o qual deve ser devolvido para sua devida embalagem e seguir o processo normalmente.
- b) Produto com uma situação não identificada, o qual deve ser controlado como produto não conforme.
- c) Produto que não está conforme com seus requisitos e especificações.
- d) Todas estão incorretas.

Resposta: Produto com uma situação não identificada, o qual deve ser controlado como produto não conforme.

21) Por que os 8D's devem ser desenvolvidos em conjunto a um time multifuncional?

- a) Porque precisamos mostrar ao cliente (interno ou externo) que várias pessoas participaram da análise.
- b) Porque precisamos garantir a resolução da causa raiz com as maiores eficiências e eficácias possíveis.
- c) Porque precisamos garantir o seguimento dos 8 passos 8D.
- d) Porque precisamos garantir que todas as áreas possíveis participem ao menos uma vez na solução de um problema.

Resposta: Porque precisamos garantir a resolução da causa raiz com as maiores eficiências e eficácias possíveis.

22) A instrução de trabalho é um documento muito importante para atividades operacionais, pois:

- a) Contém o modo correto de se executar uma determinada atividade.
- b) Unifica o conhecimento e aumenta o nível de segurança e qualidade do processo.
- c) Ensina que a atividade tem um passo a passo detalhado a ser seguido para garantir a qualidade do produto.
- d) Todas estão corretas.

Resposta: Todas estão corretas.

23) No contexto geral, como deve ser a ação de contenção quando uma peça / produto não conforme for detectada?

- a) Deve-se checar as peças que estão no setor e no estoque.
- b) Deve-se verificar as peças que foram enviadas ao tratamento térmico e montagem.
- c) Deve-se estender a contenção para as peças em outros processos e expedição.
- d) Todas estão corretas.

Resposta: Todas estão corretas.

24) Caso o Poka Yoke esteja reprovado, o que devo fazer?

- a) Aviso o responsável da área e sigo a produção/montagem normalmente.
- b) Abro uma OS e continuo trabalhando até que a manutenção realize o reparo.
- c) Desligo o Poka Yoke durante o processo.
- d) paro imediatamente até que ações sejam tomadas e realizo o registro em check list.

Resposta: Paro imediatamente até que ações sejam tomadas e realize o registro em check list.

25) De acordo com a nova Política da Qualidade ZF, quais são os 5 princípios do DNA da Qualidade?

- a) Pessoas, Princípios, Percepção, Produção, PDCA.
- b) Pessoas, Prevenção, Percepção, Performance, PDCA.
- c) Percepção, Prevenção, Performance, Produtividade, PDCA.
- d) Pessoas, Princípios, Produto, PDCA, Processo.

Resposta: Pessoas, Prevenção, Percepção, Performance, PDCA.

26) O DNA da Qualidade se apoia em 5 princípios. O princípio Pessoas pode ser definido como:

- a) A estrutura do DNA da Qualidade, trazendo a reflexão das lições aprendidas e o compartilhamento de boas práticas.
- b) Analisar os dados e informações para melhorar a tomada de decisão.
- c) Atuar no desenvolvimento dos colaboradores com foco em competência e cultura da qualidade.
- d) Entender as expectativas dos clientes internos e externos.

Resposta: Atuar no desenvolvimento dos colaboradores com foco em competência e cultura da qualidade.

27) O DNA da Qualidade se apoia em 5 princípios. O princípio Prevenção pode ser definido como:

- a) Assegurar o planejamento dos produtos, processos e serviços da ZF com foco no defeito zero.
- b) Analisar os dados e informações para melhorar a tomada de decisão.
- c) Atuar no desenvolvimento dos colaboradores com foco em competência e cultura da qualidade.
- d) Entender as expectativas dos clientes internos e externos.

Resposta: Assegurar o planejamento dos produtos, processos e serviços da ZF com foco no defeito zero.

28) O DNA da Qualidade se apoia em 5 princípios. O princípio Percepção pode ser definido como:

- a) Assegurar o lançamento robusto de produto e um ciclo de vida estável.
- b) Focar na definição e monitoramento dos indicadores da ZF, avaliando o desempenho, rumo à excelência em Qualidade.
- c) Atuar no desenvolvimento dos colaboradores com foco em competência e cultura da qualidade.
- d) Entender e atender as expectativas dos clientes internos e externos.

Resposta: Entender e atender as expectativas dos clientes internos e externos.

29) O DNA da Qualidade se apoia em 5 princípios. O princípio Performance pode ser definido como:

- a) Assegurar o lançamento robusto de produto e um ciclo de vida estável.
- b) Focar na definição e monitoramento dos indicadores da ZF, avaliando o desempenho, rumo à excelência em Qualidade.
- c) Atuar no desenvolvimento dos colaboradores com foco em competência e cultura da qualidade.
- d) Entender as expectativas dos clientes internos e externos.

Resposta: Focar na definição e monitoramento dos indicadores da ZF, avaliando o desempenho, rumo à excelência em Qualidade.

30) O DNA da Qualidade se apoia em 5 princípios. O princípio PDCA pode ser definido como:

- a) Assegurar o planejamento dos produtos, processos e serviços da ZF com foco no defeito zero.
- b) Analisar os dados e informações para melhorar a tomada de decisão.
- c) A estrutura do DNA da Qualidade, trazendo a reflexão das lições aprendidas e o compartilhamento de boas práticas.
- d) Entender as expectativas dos clientes internos e externos.

Resposta: A estrutura do DNA da Qualidade, trazendo a reflexão das lições aprendidas e o compartilhamento de boas práticas

31) Conforme a diretiva D SRC2 17-06 (Produção), as peças de setup, reprovadas nas inspeções do operador na liberação do equipamento devem ser identificadas com:

- a) Caixa de segregação ou Cinta plástica vermelha quando não for possível, devido ao tamanho das peças.
- b) Cinta plástica branca e segregadas para posterior retrabalho e Reinspeção no final do lote.
- c) Cinta plástica vermelha e segregadas, sem a necessidade de segregar reinspecionar no início do lote.
- d) Cinta plástica branca e segregadas para posterior retrabalho e Reinspeção no final de cada turno.

Resposta: Caixa de segregação ou Cinta plástica vermelha quando não for possível, devido ao tamanho das peças

32) Conforme a diretiva local D SRC2 17-02 o almoxarife deve separar fisicamente os materiais conforme necessidade, ele deve verificar contaminação das peças que inclui:

- a) Verificar oxidação nas peças
- b) Excesso de poeira nas peças.
- c) Excesso de contaminantes(óleo/graxa), que possa interferir na qualidade do produto.
- d) Todas estão corretas

Resposta: Todas estão corretas.

33) Conforme a diretiva local D SRC2 17-02 o almoxarife, deve fazer o armazenamento das peças em recipientes:

- a) Caçambas com madeira ou plástico dentro
- b) Caixas KLT com sujidade óleo ou graxa.
- c) Caçambas com água ou óleo

d) Recipientes limpos, livre de qualquer contaminante.

Resposta: Recipientes limpos, livre de qualquer contaminante.

34) De acordo com a diretiva DN BRA 17-24 (Shutdown), são considerados Shutdown as paradas planejadas ou não que são superiores a:

- a) 10 dias corridos.
- b) 10 dias úteis.
- c) 12 dias corridos.
- d) 12 dias úteis.

Resposta: 10 dias corridos.

35) Conforme a diretiva DN BRA 17-23 (Ações Corretivas e Preventivas), o Quality Alert deve ser utilizado para auxiliar na:

- a) Contenção / Prevenção de falhas internas e externas, de acordo com a complexidade da falha.
- b) Contenção / Prevenção somente de falhas internas, de acordo com a complexidade da falha.
- c) Contenção / Prevenção somente de falhas externas, de acordo com a complexidade da falha.
- d) Todas estão incorretas.

Resposta: Contenção / Prevenção de falhas internas e externas, de acordo com a complexidade da falha.

36) Conforme a diretiva DN BRA 17-02 (Controle dos Dispositivos de Medição) é de responsabilidade do usuário o envio imediato ao Laboratório ou Preset de todo meio de controle que apresentar:

- a) Prazo de validade de calibração vencida.
- b) Falta de identificação (Ex. Etiqueta ilegível).
- c) Mal funcionamento.
- d) Todas estão corretas.

Resposta: Todas estão corretas.

37) Segundo a diretiva D SRC2 22-02 (Gestão de Desvio), quando houver necessidade de modificação do processo, os principais casos que requerem emissão de desvio:

- a) Fluxo do processo.
- b) Mudança de máquina.
- c) Poka Yoke.
- d) Todas estão corretas.

Resposta: Todas estão corretas.

38) Conforme a instrução de trabalho (IT-GQ-007), quando houver necessidade de retrabalho, quando o mesmo deve ser realizado.

- a) Retornar o produto à linha para realizar seu retrabalho no momento do processo
- b) Não precisa de retrabalho pode liberar o produto para expedição.
- c) Liberar o produto para o cliente.
- d) Retornar o produto à linha para realizar seu retrabalho no fim do lote de processo.

Resposta: Retornar o produto à linha para realizar seu retrabalho no fim do lote de processo.

39) É essencial que o operador de empilhadeira realize o check list diário da empilhadeira para garantir as condições de segurança da máquina. Ao realizar o check list do sistema elétrico, deve-se verificar:

- a) Farol.
- b) Luz de Ré e Luz de Segurança.
- c) Buzina.
- d) Todas estão corretas.

Resposta: Todas estão corretas.

40) Conforme o item 8.5.4 – Preservação da ITAF 16949, a ZF deve garantir a preservação de seus produtos durante todo o fluxo de processo até a entrega ao cliente. Assim, a preservação deve incluir:

- a) Identificação, manuseio e controle de contaminação.
- b) Armazenamento e embalagem.
- c) Transporte e proteção.
- d) Todas estão corretas.

Resposta: Todas estão corretas.