

OBJETIVO

Este procedimento tem como objetivo estabelecer as regras para zelar pelo equipamento fabril de forma que este tenha um bom rendimento e que obedeça a todos os requisitos de qualidade e segurança.

ÂMBITO

Este procedimento aplica-se às instalações e aos equipamentos existentes na empresa.

Documentos Relacionados

- Imp-TESCO-49 - Registo de reparação;
- Imp-TESCO-35 - Registo de reparação de molde;
- IMP-TESCO-396-Mai19-Rev0 – Plano de Manutenção;
- Imp-Prod-Fun-53-Maio-rev0 – Registo de Manutenção.
- Documento impresso AV-TSC-MAN005 - Equipamento em Manutenção

Referências

- PRO-TSC-Q001 – Elaboração e Controlo de Documentos e de Dados;
- Manuais do Equipamento;
- IATF 16949 – Ponto 8.5.1.5.

1 – DEFINIÇÕES

Manutenção curativa/corretiva:

Intervenções de manutenção não previamente planeadas e iniciadas após a ocorrência da avaria.

Manutenção preditiva:

Uma abordagem e um conjunto de técnicas para avaliar a condição dos equipamentos em serviço através da realização periódica ou contínuo monitoramento das condições do equipamento, a fim de prever quando a manutenção deveria ser realizada.

Manutenção preventiva:

Atividades planeadas a intervalos regulares (baseados em tempo, inspeção periódica, e revisão) para eliminar as causas de falha do equipamento e interrupções não programadas de produção, como uma saída do projeto do processo de manufatura.

Revisão periódica:

Metodologia de manutenção para prevenir uma grande quebra não planeada onde, baseado no histórico de falhas ou interrupção, uma peça do equipamento ou subsistema do equipamento, é pró-ativamente retirada de serviço e desmontada, reparada, substituída, remontada e depois retornada ao serviço.

Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

	Manutenção	Ref.: PRO – TSC – E002
		Índice da Revisão: 10
		Data de Edição: 27 /05/2026
		Página - 2 - de 12



Equipamento:

No contexto deste procedimento entende-se por equipamento a toda infraestrutura da empresa, os moldes, as máquinas produtivas, equipamento de verificação (vazamento, fornos, etc.) e acessórios.

Equipamento especial:

Equipamentos que intervêm diretamente na geração do produto (Ex.: Moldes, dispositivos, ferramentas da maquinagem, etc...) e cuja má utilização ou degradação pode causar não conformidade no produto.

Nota: Não considerar ferramentas projetadas para tempo de vida muito curto (desgaste rápido).

TPM:

Um sistema para manter e melhorar a integridade dos sistemas de produção e qualidade através de máquinas, equipamentos, processos e funcionários que agreguem valor à organização.

EPI's:

Designa-se por EPI's todos os equipamentos de proteção individual necessários nas tarefas diárias..

A listagem com as regras de utilização dos EPI's encontra-se disponível no documento Word "EPI_Manutenção".

2 – METODOLOGIA

2.1 – Manutenção Curativa Corretiva

É aplicada sempre que um equipamento avarie e necessite de ser reparado, repondo-o nas condições normais de funcionamento. As intervenções de manutenção desencadeiam-se após a ocorrência de uma avaria e visam remediar a situação (curativas), ou repor as condições nominais (corretivas).

As intervenções de manutenção curativa/corretiva são realizadas pela equipa de manutenção sempre que seja requisitado através do pedido de requisição ou diretamente ao responsável da manutenção (Diretor/Chefe).

A requisição de manutenção deverá ser feita sempre que:

- Existe a necessidade da Manutenção para algum trabalho de melhoria;
- Existe a necessidade da Manutenção para algum trabalho corretiva para corrigir alguma anomalia sendo que o equipamento não está parado;
- Existe a necessidade da Manutenção para algum trabalho corretiva para corrigir alguma anomalia sendo que o equipamento está parado mas não existe nenhum elemento da Manutenção disponível;
- Existe risco de segurança em algum equipamento que possa por em perigo a integridade física das pessoas sendo que não existem elementos da Manutenção disponíveis para corrigir esses mesmo problemas;

A requisição de manutenção não necessita ser feita sempre que:

Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

	Manutenção	Ref.: PRO – TSC – E002
		Índice da Revisão: 10
		Data de Edição: 27 /05/2026
		Página - 3 - de 12



- Existe a necessidade da Manutenção para algum trabalho corretivo sendo que o equipamento está parado e existem elementos da Manutenção disponíveis;
- Existe risco de segurança em algum equipamento que possa por em perigo a integridade física das pessoas sendo que existem elementos da Manutenção disponíveis para corrigir esses mesmo problemas.

Sempre que seja feita alguma manutenção corretiva ou melhoria a mesma deve ser registada no ficheiro digital de manutenção corretiva respetiva ao equipamento em questão existente no sistema documental (Imp-TESCO-49-Nov04-Rev1_RegistoManutenção).

Para além disto, diariamente a pessoa responsável da Manutenção, ou alguém delegado por ele, deve acompanhar as reuniões diárias e ler os relatórios da Maquinagem, para ficar a par dos problemas existentes.

Quando um equipamento produtivo, esteja a ser intervencionado, por parte da Manutenção, o mesmo tem de estar identificado com a devida placa amarela “AV-TSC-MAN005 - Equipamento em Manutenção”

Para os moldes, o registo de reparação é executado na Ficha de Reparação do Molde (Imp-TESCO-52), e arquivado no respetivo Dossier do Molde.

São feitas as afinações, ajustes, troca de sobresselentes, limpezas, lubrificações, conforme necessário para a resolução do problema.

2.2 – Manutenção Preditiva

São efetuadas pelos operadores do meio de fabrico ou pela equipa de manutenção.

Os operadores dos meios de fabrico fazem as seguintes verificação/operações:

- Limpeza da máquina;
- Limpeza do local de trabalho;
- Verificação do estado de funcionamento das máquinas e/ou equipamento;

Para o efeito existem “listas de checagem” de início de trabalho para cada equipamento onde estão determinados pontos de verificação.

Qualquer anomalia deve ser comunicada ao superior hierárquico. Este determina a ação a executar dependendo da gravidade da anomalia.

A equipa de manutenção faz as seguintes verificações/operações:

- Verificação de folgas ou excentricidades;
- Verificação de fugas de óleo;
- Verificação de fugas de ar;
- Verificação de barulhos/ruídos anormais.

Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

	Manutenção	Ref.: PRO – TSC – E002
		Índice da Revisão: 10
		Data de Edição: 27 /05/2026
		Página - 4 - de 12



- Verificação das segurança das máquinas e/ou equipamentos.

Estas verificações são baseadas no manual do equipamento e no histórico de avarias.

A verificação de folgas ou excentricidades deve ser registada no ficheiro “**Registo de machining precision _ficheiro tipo**”. O ficheiro deve ser preenchido segundo o procedimento definido no mesmo, onde devem estar registadas as últimas medições feitas, as ações realizadas para correção de anomalias detetadas, após as medições, e os valores medidos antes e após as mesmas ações.

2.3 – Manutenção Preventiva Sistemática

Todos os equipamentos e moldes tem associado uma manutenção preventiva sistemática, baseada numa lista de verificação realizada/atualizada no inicio de cada ano, salvo exceções em que seja necessária uma atualização imediata.

2.3.1 – Moldes

A manutenção de um molde é feita baseada no plano de produção da Fundição, que é feito para um prazo de duas semanas (semana atual e semana seguinte). A prioridade são sempre os moldes que vão entrar em produção.

Sempre que os moldes saiem de produção de uma máquina, têm de ir para a área da manutenção para se fazer a manutenção preventiva. Estes moldes terão de estar identificados com a placa laranja informativa de “molde em manutenção”.

Sempre que a manutenção de um molde é feita e este está pronto para entrar em produção tem de se colocar no molde a folha verde de molde “OK para produção” devidamente preenchida.

Sempre que seja retirada alguma peça de um molde, que está pronto para produção, deve-se colocar uma folha amarela “Faltam peças no molde”, com o descritivo das peças retiradas e a pessoa responsável por essa ação. A retirada das peças deve ser informada o mais rápido possível ao responsável de setor.

Sempre que o molde fique obsoleto deve ser colocada uma placa vermelha identificativa “molde fora de produção” como o molde estando fora de produção.

2.3.2 – Equipamentos

A manutenção de equipamentos é feita baseada num plano de Manutenção anual para cada setor: Fundição, Acabamento, Maquinagem e Equipamentos Auxiliares (equipamentos de apoio à produção e infraestruturas).

As manutenções são feitas baseadas numa folha de verificação feita para cada equipamento.

As folhas têm de ser preenchidas e guardadas em formato digital, na pasta da Manutenção, até um mínimo de tempo de 10 anos. Devem, também, ser registadas, nas mesmas folhas, todas as não conformidades encontradas e ser feito um plano de ações para correção das mesmas. O plano deverá ser afixado no placard da Manutenção com conhecimento de todos os operadores de Manutenção.

Os itens a verificar têm associado uma TPO que deverá explicar o melhor possível todos os passos necessários à realização da tarefa. A informação das TPO tem de ser passada a todos os operadores de Manutenção os quais têm de assinar a folha assim como tiveram conhecimento da mesma.

Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

	Manutenção	Ref.: PRO – TSC – E002
		Índice da Revisão: 10
		Data de Edição: 27 /05/2026
		Página - 5 - de 12



Sempre que um equipamento esteja parado para manutenção, deve ter uma placa identificativa no mesmo, de “equipamento em manutenção”, a sinalizar.

2.4 – Validação da utilização após intervenção/longa paragem/Mudança de layout

Sempre que exista uma necessidade de intervenção profunda num equipamento (manutenção geral), sempre que o equipamento esteja parado por um longo periodo de tempo (>3 meses) ou sempre que exista uma mudança de layout do equipamento, tem de ser feita uma verificação à máquina para validação de arranque, por parte da manutenção, com conhecimento do setor onde é feita a intervenção (Folha de Validação de Arranque overall-layout change), à exceção dos moldes.

Relativamente aos moldes, sempre que o molde esteja parado mais de 3 meses, mesmo que esteja considerado como pronto para produção, é necessário fazer uma nova verificação ao molde para se validar novamente o correto funcionamento do mesmo. O Departamento de Controlo de Produção também colocará no plano de produção a informação assim como o molde está parado à mais de 3 meses.

2.5 – Plano de Manutenção

Os planos de manutenção dividem-se em dois tipos: manutenção de moldes e manutenção de equipamentos.

A manutenção de moldes é feita mediante o plano de produção da fundição, feita para duas semanas (semana atual e próxima semana)

A manutenção de equipamentos é feita mediante o plano de manutenção feito no início de cada ano. O plano deve estar atualizado à semana. Sempre que exista um desvio entre o planeado e o realizado terá que se colocar no plano o porquê do atraso.

Todos os planos estão afixados e atualizados no placar da Manutenção assim como no sistema informático.

Sempre que exista uma mudança de layout o plano de manutenção preventiva deve ser atualizado com os equipamentos novos, ou retirada de equipamentos, segundo as mudanças efetuadas na linha.

Sempre que se adquira um equipamento novo para a produção, ou auxílio à produção, o mesmo terá de ser incluído no plano de manutenção preventiva e terá de ter uma lista de manutenção preventiva associada. Para além disso terá de se fazer a avaliação de risco do mesmo equipamento.

Os planos são realizados pelo chefe do setor e aprovado pelo responsável do setor.

2.6 – TPM

No sentido de adequar a realidade da TESCO aos requisitos da IATF 16949:2016, o sistema deve incluir o seguinte:

- Identificação dos equipamentos de processo necessários para produzir o produto em conformidade com o volume requerido;
- Disponibilidade de peças de reposição para os equipamentos identificados no item anterior;
- Provisão de recursos para a manutenção de máquinas, equipamentos e instalações;
- Embalagem e preservação de equipamentos, ferramentas e dispositivos;
- Requisitos específicos do cliente aplicáveis;

Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

- Objetivos de manutenção documentados, por exemplo: OEE (Overall Equipment Effectiveness), MTBF (Mean Time Between Failures), MTTR (Mean Time To Repair) e métricas de conformidade da Manutenção Preventiva;
- Desempenho em relação aos objetivos de manutenção deve constituir numa entrada para a análise crítica da direção;
- Análise crítica regular do plano e objetivos de manutenção e ter um plano de ação documentado para abordar ações corretivas onde os objetivos não são alcançados;
- Uso de métodos de manutenção preventiva;
- Uso de métodos de manutenção preditiva, conforme aplicável;
- Revisão periódica.

Todos estes pontos deverão ser garantidos e representados no desenvolvimento do projeto TPM.

Em relação aos três primeiros pontos supracitados, a lista de peças de substituição é definida na altura da elaboração do programa de manutenção do meio produtivo em função do histórico e das informações recolhidas junto do fabricante do equipamento. Sempre que se verifique a necessidade, devem ser adicionados elementos a lista de peças de substituição de um determinado equipamento tendo sempre em conta a especificidade dos elementos e os prazos de entrega dos mesmos. Sempre que possível os elementos usados na construção dos equipamentos devem ser do mesmo tipo, de forma a reduzir a diversidade de elementos de substituição em armazém. Todo o artigo deve ter definido o stock mínimo de segurança e a compra de sobressalentes segue o princípio definido no PRO-TSC-030C_Compras.

3 - EQUIPAMENTOS CRITICOS

São considerados equipamentos criticos todos os equipamentos que através da avaliação de risco, apresentem um risco elevado de paragem por avaria, com tempos de paragem superiores especificado pelo stock de segurança (uma semana).

3.1-AVALIAÇÃO DE RISCO

A avaliação de risco serve para definirmos o grau de importância dos equipamentos/peças, para com isso definirmos ações a tomar em caso de necessidade.

3.1.1-EQUIPAMENTOS

A avaliação de risco de um equipamento é definida segundo os seguintes critérios:

- Gravidade da paragem do equipamentos (redundância);
- Probabilidade do equipamento ficar parado muito tempo (disponibilidade peças críticas);

A gravidade depende do impacto que o equipamento tem no processo de produção e a probabilidade depende da pior disponibilidade das peças críticas que o equipamento tem.

Gravidade da paragem do equipamento	
1	Não existe paragem do processo produtivo
2	Paragem parcial do processo produtivo
3	Paragem do processo produtivo
4	Paragem parcial da fábrica

Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

5	Paragem total da fábrica
---	--------------------------

Probabilidade do equipamento parar muito tempo	
1	Disponibilidade das peças críticas dentro de 24h
2	Disponibilidade das peças críticas entre 24h e 72h
3	Disponibilidade das peças críticas entre 72h e 1 semana
4	Disponibilidade das peças críticas entre 1 semana e 1 mês
5	Disponibilidade das peças críticas em mais de 1 mês

Mediante o cálculo será elaborado o plano de contingência para cada uma das situações sendo a tabela de risco associada a cada equipamento, a seguinte:

		RISCO				
		5	4	3	2	1
Probabilidade	5	B	A	MA	MA	MA
	4	B	M	A	A	MA
	3	MB	B	M	A	MA
	2	MB	B	B	M	A
	1	MB	MB	MB	B	A
		1	2	3	4	5
		Gravidade				
Muito baixo	1 - 4	Não é necessário elaborar plano de contingência				
Baixo	5 - 8	Não é necessário elaborar plano de contingência				
Moderado	9 - 18	Necessário elaborar plano de contingência				
Alto	19 - 24	Necessário elaborar plano de contingência				
Muito alto	25 - 30	Necessário elaborar plano de contingência				

Após efetuada a avaliação de risco dos equipamentos será elaborado um plano de contingência, caso seja necessário, individual a cada equipamento.

3.1.2-PEÇAS

A avaliação de risco das peças para os equipamentos é definida segundo os seguintes critérios:

- Importância da peça no funcionamento do equipamento (Gravidade), sendo que este item de avaliação depende de 3 fatores:

- Custo da peça;
- Prazo de entrega da peça;
- Falha (Dano que a peça causa no equipamento em caso de falha);
- Probabilidade da peça avariar (MTBF ou tempo estimado de vida)

Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

	Manutenção	Ref.: PRO – TSC – E002	
		Índice da Revisão: 10	
		Data de Edição: 27 /05/2026	
		Página - 8 - de 12	

A gravidade é calculada segundo a seguinte fórmula: (custo x prazo de entrega x falha).

Os itens de avaliação da gravidade das peças estão definidos nas seguintes tabelas:

Custo	
4	<500€
3	500€ - 2000€
2	2000€ - 5000€
1	>5000€

Prazo de entrega	
6	> 1 mês
5	2 - 4 semanas
4	1 - 2 semanas
3	2 - 7 dias
2	1 - 2 dias
1	< 1 dia

Falha	
4	A sua falha implica paragem da máquina
3	A sua falha tem impacto no funcionamento da máquina e pode implicar a paragem da mesma
2	A sua falha não tem impacto no funcionamento da máquina e mas pode implicar a paragem da mesma
1	A sua falha não tem impacto no funcionamento da máquina e não implica paragem da mesma

Gravidade = Falha x custo x prazo entrega

01 - 12	nível 1	Muito baixo
13 - 24	nível 2	Baixo
25 - 42	nível 3	Moderado
43 - 60	nível 4	Moderado
61 - 78	nível 5	Alto
79 - 96	nível 6	Muito alto

A probabilidade é definida mediante os critério da tabela seguinte:

Probabilidade de ocorrência	
5	Necessita reparação/troca todos os meses
4	Necessita reparação/troca cada seis meses
3	Necessita reparação/troca anual
2	Necessita reparação/troca cada 3 anos
1	Nunca necessitou reparação/troca

Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

Imp-GQ-15-Mar21-Rev3

	Manutenção	Ref.: PRO – TSC – E002	
		Índice da Revisão: 10	
		Data de Edição: 27 /05/2026	
		Página - 9 - de 12	

Mediante o cálculo será elaborado o plano de contingência para cada uma das situações sendo a tabela de risco associada a cada peça, a seguinte:

		RISCO					
Probabilidade	5	B	M	M	A	MA	MA
	4	MB	B	M	M	A	A
	3	MB	B	M	M	M	M
	2	MB	MB	B	B	M	M
	1	MB	MB	MB	MB	B	B
		1	2	3	4	5	6
		Gravidade					
	Muito baixo	1 - 4	Não necessita ter stock				
	Baixo	5 - 8	Não necessita ter stock				
	Moderado	9 - 18	Necessidade de ter em stock				
	Alto	19 - 24	Necessidade de ter em stock				
	Muito alto	25 - 30	Necessidade de ter em stock				

Após efetuada a avaliação de risco das peças será elaborado um plano de contingência, caso seja necessário, individual a cada peça.

Após efetuado o plano de contingência, e caso seja necessário existir stock mínimo para a peça, é necessário ter em consideração a quantidade de peças usadas no equipamento e a quantidade de equipamentos existentes, que utilizam a peça.

Após essa análise é comunicada ao departamento de compras a necessidade de criação e quantidade de stock mínimo da peça, sendo que essa informação estará disponível no software de gestão de peças do departamento de compras.

4 – RESPONSABILIDADES

O cumprimento deste procedimento é da responsabilidade do Chefe da secção correspondente ao equipamento em causa.

O Chefe de Manutenção deve prestar auxílio, ser auxiliado na resolução dos problemas e validação de utilização de equipamentos.

A Direção de Manutenção e Engenharia é responsável por controlar a realização da Manutenção preventiva e validação de utilização de equipamentos.

A Direção de Controlo da Qualidade é responsável pela aprovação de arranque de funcionamento de equipamentos especiais

Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

Imp-GQ-15-Mar21-Rev3

	Manutenção	Ref.: PRO – TSC – E002	
		Índice da Revisão: 10	
		Data de Edição: 27 /05/2026	
		Página 12 - 10 - de	

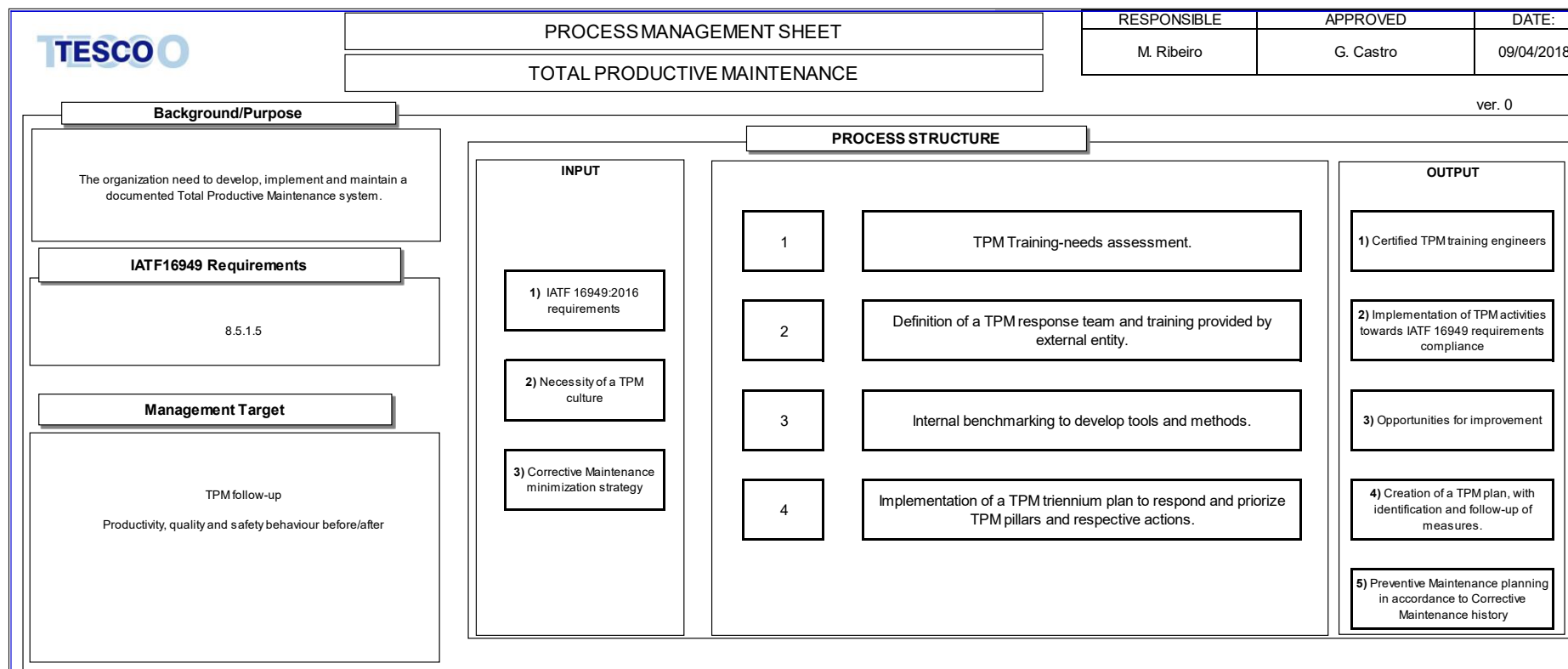
Rev	Data	Alteração
0	14/07/2004	Edição Inicial.
1	21/10/2005	Introdução de referência à norma ISO/TS 16949.
2	11/04/2018	Atualização do procedimento com a introdução dos objetivos do TPM e do processo documentado em anexo
3	09/03/2021	Revisão da identificação do documento (PRO-TSC-E014 para PRO-TSC-E002).
4	15/06/2021	Revisão da avaliação de risco de equipamentos e peças crítica
5	15-02-2022	Revisão da metodologia da Manutenção
6	21-04-2023	Revisão da metodologia da Manutenção. Item 2.5
7	07-06-2023	Revisão da metodologia da Manutenção. Item 2.2 e 2.1
8	02-07-2025	Inclusão da respons. de elaboração e aprovação do plano manutenção 2.5
9	20-05-2026	Referência ao uso dos EPI's
10	27-05-2026	Revisão do documento devido a auditoria de segurança. Inclusão de regra de uso de placa identificativa durante a manutenção a um equipamento.

Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

Imp-GQ-15-Mar21-Rev3

	Manutenção	Ref.: PRO – TSC – E002	
		Índice da Revisão: 10	
		Data de Edição: 27 /05/2026	
		Página 12 - 11 - de 12	



Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

Imp-GQ-15-Mar21-Rev3

	Manutenção	Ref.: PRO – TSC – E002	
		Índice da Revisão: 10	
		Data de Edição: 27 /05/2026	
		Página 12 - 12 - de	

Elaborado por:	João Teixeira	Aprovado por:	Rui Martins
Data:	27/05/2026	Data:	27-05-2026
Versão	10	Conteúdo	Referência ao uso dos EPI's

Todas as cópias suporte papel não validadas são consideradas obsoletas à data da impressão.
A versão original, em vigor, apenas se encontra disponível informaticamente.

Imp-GQ-15-Mar21-Rev3