


Manutenção Grupo Máquina SFC - SF0103

 Tempo aproximado para leitura: 11 minutos

Manutenção Grupo Máquina SFC - SF0103

Visão Geral do Programa

Permite a manutenção das informações cadastrais dos grupos de máquinas que dizem respeito ao módulo Chão de Fábrica.

Por intermédio dessa função são mantidas diversas informações que determinam o “comportamento” do grupo de máquina no módulo Chão de Fábrica. Além disso, possibilita a associação com grupos de máquinas alternativos e modelos de turno.



Manutenção Grupo Máquina SFC – Pasta Capac

Objetivo da tela:	Nessa tela é possível determinar as características inerentes à capacidade de um grupo de máquinas.
--------------------------	---

Outras Ações/Ações Relacionadas:

Ação:	Descrição:
Alternativos	Quando acionado, apresenta a tela Grupo Máquina Alternativo (SF0103A), onde é possível definir os grupos de máquinas reservas.
Modelos Turno	Quando acionado, apresenta a tela Relacionamento Grupo Máquina / Modelo Turno (CD0412), onde é possível associar modelos de turno e suas respectivas vigências, determinando, dessa forma, o tempo útil em cada dia da semana.

Principais Campos e Parâmetros:

Campo:	Descrição:
Tipo Processador	<p>Selecionar uma das opções disponíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> Monoprocesso – Quando executa somente uma operação por vez; não permite sobreposição de reportes de operação. Exemplo: Prensa Excêntrica de 40 toneladas. Múltiplos Processos – Quando executa duas ou mais operações simultaneamente. Permite reportes de operação simultâneos. Exemplo: Tanque de Fosfatização (pode processar vários itens de uma só vez). Por Batelada – Quando processa múltiplas operações em uma única carga. Exemplo: Forno de tratamento térmico. Manual – As operações são executadas por operadores, sendo que a máquina pode não existir ou ser irrelevante na operação. Exemplo: Posto de montagem.
Área Produção	<p>Selecionar Área de Produção implementado no módulo Chão de Fábrica. Pode ser utilizado o zoom Pesquisa Área Produção.</p> <div> <p> Importante: Caso não seja informada a área de produção, então o sistema assumirá que o grupo de máquina consta em mais de uma área.</p> </div>
Calendário	Selecionar Calendário implementado no módulo Chão de Fábrica. Pode ser utilizado o zoom Pesquisa Calendário Genérico.
Capacidade Total	<p>Somatório da capacidade dos centros de trabalho que possuem o grupo de máquina.</p> <div> <p> Importante: Caso não houver centro de trabalho, o campo estará habilitado para preenchimento.</p> </div>
Unidade Capacidade	Selecionar a Unidade de Capacidade utilizada para mensurar a produção e definir a capacidade do grupo de máquina onde são executadas as operações do item fabricado.Selecionar por intermédio do zoom Pesquisa Unidade de Capacidade.

Nro Processadores	<p>Inserir número de processadores (Centros de Trabalho) do Grupo de Máquina.</p> <p>É o Somatório dos centros de trabalho do grupo de máquinas.</p>
-------------------	--

Manutenção Grupo Máquina SFC – Pasta Operação

Objetivo da tela:	Nessa tela é possível cadastrar dados padrões para o grupo de máquinas selecionado.
--------------------------	---

Principais Campos e Parâmetros:

Campo:	Descrição
Nro Operadores	Inserir o número de operadores do Grupo de Máquina.
Nro Operações Simult	Inserir o número de operações simultâneas no Grupo de Máquina.
Tratamento Tempo	<p>Selecionar uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> Proporcional – O tempo da operação é determinado proporcionalmente à quantidade produzida. Fixo – Independente da quantidade produzida, o tempo da operação é sempre igual. Por Lote – O tempo da operação é determinado pelo tempo de processamento do lote. <p>Exemplo: Se para cada lote de cinco toneladas são necessárias cinco horas, um lote de sete toneladas necessitará de dez horas de processamento (uma carga de cinco toneladas e outra de duas toneladas ou duas cargas de três e meia toneladas).</p> <ul style="list-style-type: none"> Dep Ferramenta – O tempo da operação dependerá da ferramenta que está sendo utilizada. <p>Exemplo: Caso a ferramenta possua uma capacidade de cinco unidades por ciclo e o conjunto Centro Trabalho – Ferramenta tenha uma frequência de cem ciclos por hora.</p> <p>A produção horária será quinhentos unidades / hora.</p> <p>Caso a ferramenta possua sete cavidades, ou sete unidades por ciclo com a mesma frequência do conjunto, será possível a produção de setecentos unidades / hora.</p>
Carga por batelada	<p>Informar quantidade viável por batelada.</p> <div> <p>Importante: Terá informação quando o tipo de processador for por batelada.</p> </div>
Lead Time Médio	Inserir o tempo médio de processo do Centro de Trabalho (em horas).
Reporte MOD	<p>Informa tipo de reporte da mão-de-obra a ser adotado para o grupo de máquina. Selecionar uma das opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> Não Reporta – Não haverá reporte de mão-de-obra, e o campo será desabilitado nas telas de reporte. Reporta Operador – O reporte de mão-de-obra será feito por operador e o campo nas telas de reporte será habilitado como Operador. Reporta Equipe – O reporte de mão-de-obra será feito por equipe de operação e o campo nas telas de reporte será habilitado como Equipe.
Interface Reporte	<p>Determina qual a interface para apontamento do reporte.</p> <div> <p>Importante: A interface é cadastrada na função Manutenção Interface Reporte (SF0110).</p> </div>
Reportado	<p>Quando assinalado, identifica se o Grupo de Máquina recebe reportes do Chão de Fábrica ou não.</p> <div> <p>Importante: Se o usuário alterar um grupo de máquina para “Não Reportado”, o sistema avaliará se ele está associado a alguma operação ou ponto de controle não finalizado, e impedirá essa alteração, além de exibir uma lista de pendências ao usuário.</p> </div>
Reporta Contador	<p>Quando assinalado, reporta contador.</p> <p>Habilitará os atributos do contador no reporte.</p>

Possui Preparação	Quando assinalado, possui preparação. Habilitará tempos de preparação no reporte.
-------------------	--

Manutenção Grupo Máquina SFC – Pasta Alocação

Objetivo da tela:	Nessa tela é possível estabelecer parâmetros de alocação de atividades de acordo com as necessidades de processamento.
--------------------------	--

Principais Campos e Parâmetros:

Campo:	Descrição:
Aloca Centro de Trabalho	<p>Determina a forma de alocação de centro de trabalho de grupos de máquinas alternativos, podendo ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prioridade – A alocação das atividades é feita apenas no grupo de máquina principal e somente irá utilizar os centros de trabalho de grupos de máquinas alternativos (considerando a prioridade de alocação) em situações de atraso (Data Término da Alocação > Data Fim Mais Tarde), nesta situação caso não haja atraso ele somente irá programar as operações nos grupos de máquina principais. Uniforme – A alocação das atividades é feita distribuindo de maneira balanceada por todos os Centros de Trabalho existentes de todos os grupos de máquinas possíveis (Principal e Alternativos).
Nível Alocação	<p>Permite informar o nível de alocação. O mesmo permite a programação das máquinas nível a nível. A execução será do menor para o maior nível.</p> <p>Exemplo:</p> <p>Uma empresa possui os seguintes processos:</p> <p>Estamparia - Nível 0</p> <p>Esmaltação - Nível 2</p> <p>Serigrafia - Nível 4</p> <p>Pintura - Nível 3</p> <p>Montagem - Nível 5</p> <p>Se considerarmos o nível para alocação de atividades, a Pintura somente será programada após realizar a programação de Esmaltação e Estamparia. Tem-se por objetivo dar mais agilidade ao processo de alocação com esta divisão (Aumento de Desempenho no processo Alocação de Atividades).</p>
Tipo Valor Redução	Indica se o valor informado na matriz de redução de setup refere-se a um percentual de redução ou se o valor é um número em horas. Para mais detalhes, verificar a Função Manutenção da Matriz de Redução de Setup - SF0120.
Apenas Redução de Setup	<p>Quando assinalado, não será efetuado o agrupamento de operações, mas apenas a redução de setup, respeitando a atual alocação, o critério de agrupamento/redução de setup escolhido (item/operação/ferramental/matriz de setup) e o percentual de redução quando o critério for diferente de matriz de setup, o qual respeitará as reduções parametrizadas na respectiva matriz de setup. Nesta situação, apenas os parâmetros referentes ao critério de agrupamento/redução de setup estarão habilitados, pois os demais tratam especificamente de agrupamento. Quando não assinalado, todos os parâmetros são habilitados e serão realizados o agrupamento e a redução de setup.</p> <div> <p>📘 Importante:</p> <p>A regra padrão do produto somente faz redução de setup. Caso o usuário esteja trabalhando de forma integrada APS - SFC, ele poderá utilizar estas informações para fazer o processo de otimização. Também por meio da nossa área de serviços poderá ser analisada a necessidade do cliente para adequação de suas necessidades (Customização).</p> </div>
Horizonte de Busca	Determina, em horas, a partir da data de referência parametrizada para o horizonte de busca, até quando devem ser pesquisadas operações para agrupamento. Antes do primeiro agrupamento será considerada a data de referência do cenário. A data de término do horizonte de busca será calculada pelo somatório das datas de início do horizonte de busca mais o Horizonte de Busca, considerando apenas as horas úteis de cada centro de trabalho (tempo de preparação + tempo máquina).
Tamanho do Agrupamento	<p>Define, dentro de um horizonte de busca, qual o tamanho máximo em horas que o agrupamento de operações deve ter. Dessa maneira, dentro de um determinado horizonte de busca pode-se ter vários agrupamentos de operações. Três parâmetros diferentes poderão ser utilizados para definir o tamanho do agrupamento, no entanto, apenas um pode ser escolhido para cada simulação, podendo ser:</p> <p>Peso Preparação: Esse fator será multiplicado pelo tempo de preparação da operação base para o agrupamento. O valor desse produto será utilizado para determinar o tempo total máximo do bloco de operações agrupadas, desconsiderando o tempo de preparação da operação base e considerando os tempos de preparação e de máquina das demais operações agrupadas.</p> <p>Exemplo: Preparação = 2 horas</p>

	<p>Peso Preparação = 5</p> <p>O tempo máximo do bloco de operações agrupadas será de 10 horas.</p> <p>% Preparação: Determina quanto que o tempo de preparação deve representar do tempo máximo do bloco de operações agrupadas, que desconsidera o tempo de preparação da operação base e considera os tempos de preparação e de máquina das demais operações agrupadas.</p> <p>Exemplo: % Preparação = 25%</p> <p>Preparação = 1</p> <p>O tempo de execução máximo do bloco de operações agrupadas será de 3 horas.</p> <p>Tempo Total: Tempo total máximo da duração do bloco de operações agrupadas, em horas, desconsiderando o tempo de preparação da operação base e considerando os tempos de preparação e de máquina das demais operações agrupadas.</p>
Critérios de Agrupamento/Redução de Setup	<p>Define o que será considerado para determinar as operações passíveis de agrupamento. Três critérios estão disponíveis, no entanto um único critério entre eles poderá ser definido a cada simulação, sendo que para os critérios Item/Operação e Ferramenta será necessário indicar o percentual de redução de setup que servirá para determinar a redução do tempo de preparação a cada agrupamento efetuado, segundo o critério parametrizado. Para o critério Matriz de Setup não é necessário definir o percentual de redução de setup, pois ele já está definido na própria matriz previamente cadastrada e parametrizada na Função Manutenção Matriz de Redução de Setup - SF0120.</p> <ul style="list-style-type: none"> Item/Operação – Agrupa/reduz operações que possuírem o mesmo código de item e mesmo código de operação, respeitando o percentual de redução de setup. Ferramenta – Agrupa/reduz operações que possuírem a mesma ferramenta associada, respeitando o percentual de redução de setup. Matriz de Setup – Agrupa/reduz operações que possuírem o mesmo código redutor de setup, respeitando o percentual de redução cadastrado na matriz do respectivo grupo de máquinas. A busca da próxima operação base para agrupamento será realizada em ordem descendente de percentual de redução.
% Redução Setup	Indica qual o percentual que será utilizado para reduzir o tempo de preparação das operações. Estará relacionado ao critério escolhido. Quando o critério for Matriz de Setup este campo estará desabilitado e o percentual considerado será o da própria matriz de setup.
Capacidade Finita	Quando assinalado, determina que a capacidade seja finita. Neste caso, os grupos de máquina são recursos que devem ser programados obedecendo a sua disponibilidade de acordo com o seu calendário de trabalho. Quando não assinalado, determina que a capacidade seja infinita. Neste caso, os grupos de máquina consideram calendário programando suas atividades todas em paralelo, respeitando somente o tempo de processamento das atividades.
Controla Recursos Secundários	Quando assinalado, indica se o grupo de máquina deverá considerar o recurso secundário durante a alocação de atividades.

Grupo Máquina Alternativo – SF0103A

Objetivo da tela:	Nessa tela é possível atualizar o grupo de máquinas reserva.
--------------------------	--

Principais Campos e Parâmetros:

Campo:	Descrição:
Grupo Máquina	Exibe o código e a descrição do grupo de máquina.
Código	Se assinalado, a seleção de início e término será feita pelo código do grupo de máquina.
Descrição	Se assinalado, a seleção de início e término será feita pela descrição do grupo de máquina.
Início	Inserir o grupo de máquina inicial para a seleção.
Término	Inserir o grupo de máquina final para a seleção.
Grupo Maq	Exibe o código do grupo de máquina.
Descrição	Exibe a descrição do grupo de máquina.
Recíproco	<p>Identifica se existe reciprocidade entre o grupo principal e o grupo alternativo.</p> <p>Exemplo: Se estiver “sim”, o GM (Grupo de Máquina) “LIX” substitui o Grupo de Máquina “GM 100”, e o “GM 100” substitui o Grupo de Máquina “LIX”.</p> <div> Importante: </div>

	<div><div><div><div><div><div></div><div><div></div></div></div><div><div></div><div><div></div></div></div><div><div></div><div><div></div></div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>No Grupo de Máquina Principal, ao alterar o parâmetro Recíproco do Grupo de Máquina Alternativo para "Não"(quando já existe uma relação de reciprocidade entre o Grupo de Máquina Principal e o Grupo de Máquina Alternativo), a relação de reciprocidade já existente no Grupo de Máquina Alternativo será excluída.</div></div><div><div><div><div><div><div></div><div><div></div></div></div><div><div></div><div><div></div></div></div><div><div></div><div><div></div></div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>Importante: Para facilitar o processo de alguns usuários, foi desenvolvida a função ALT-NAO-RECIPROCO que ao ser ativada no programa CD7070 - Função Liberação Especial, permitirá que ao adicionar um Grupo de Máquina Alternativo, o padrão do parâmetro Recíproco seja "Não". Essa função não impactará os registros de alternativos já existentes.</div></div></div></div>
% Eficiência	Identifica o percentual de eficiência com o qual o Grupo de Máquina alternativo substitui o principal.
Prioridade	Informa a prioridade do grupo de máquinas alternativo que será utilizado para alocação de atividades.

Macro desconhecida:'rate'

documento_de_referencia

manufatura

chao_de_fabrica

sfc

versao_12

manutencao_grupo_maquina_sfc

sf0103