

Administração de sistemas de informação

Prof. Dr. Alessandro Pereira da Silva

Profa. Dra. Silvia Martini

Profa. Alessandra Martins

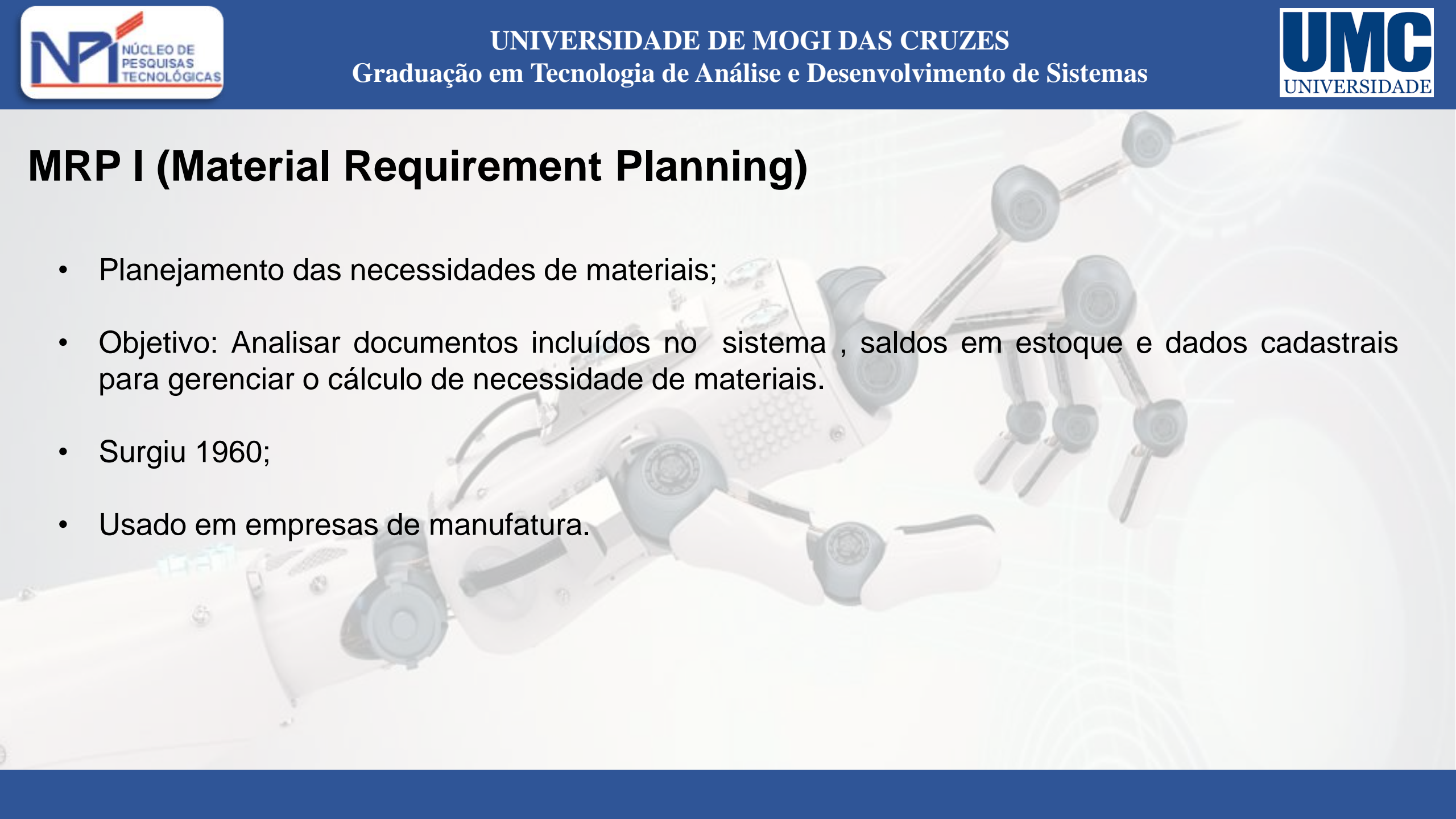
Prof. Wallace Souza da Silva

Enterprise Resource Planning - ERP

O Enterprise Resource Planning (sistema de gestão integrado) é uma evolução do MRP I e MRP II.

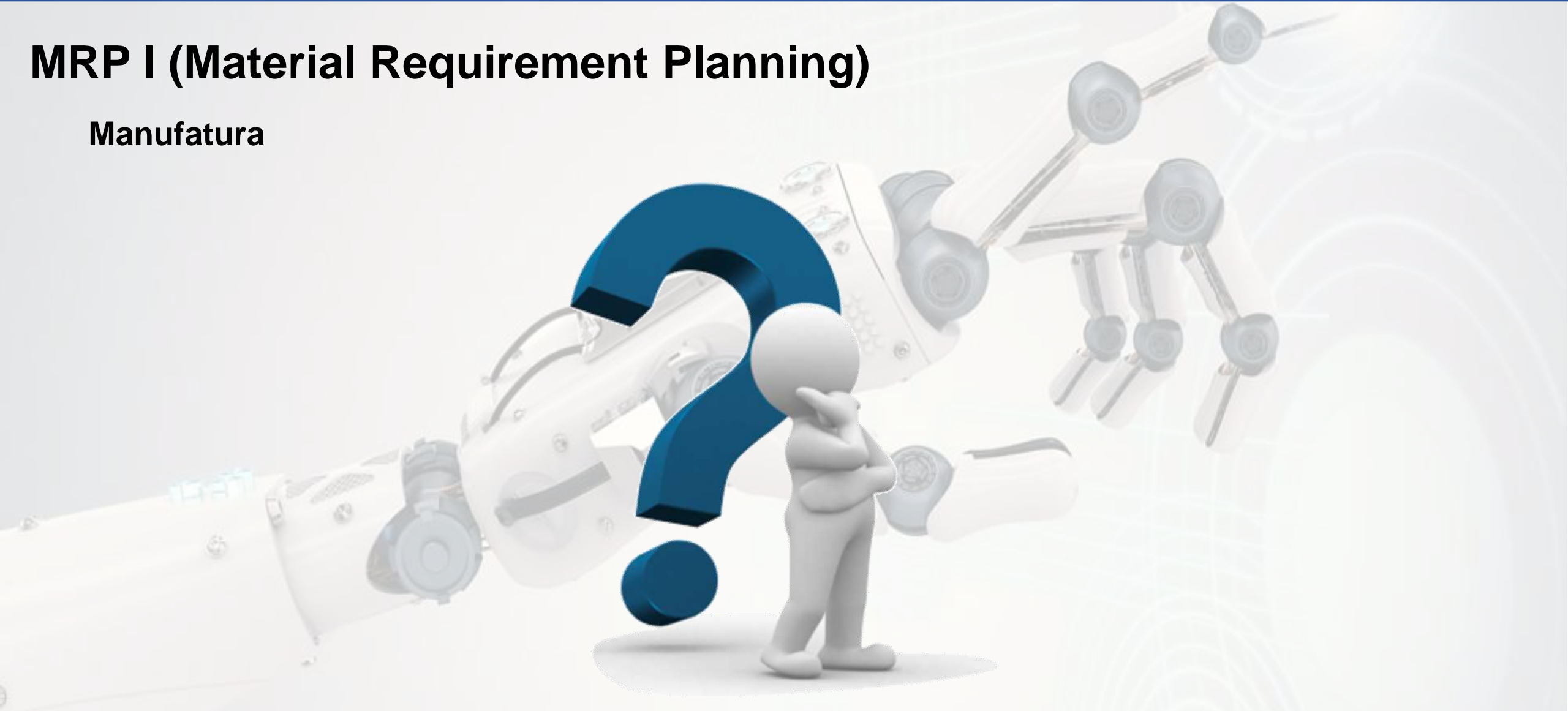


MRP I (Material Requirement Planning)

- Planejamento das necessidades de materiais;
 - Objetivo: Analisar documentos incluídos no sistema , saldos em estoque e dados cadastrais para gerenciar o cálculo de necessidade de materiais.
 - Surgiu 1960;
 - Usado em empresas de manufatura.
- 

MRP I (Material Requirement Planning)

Manufatura

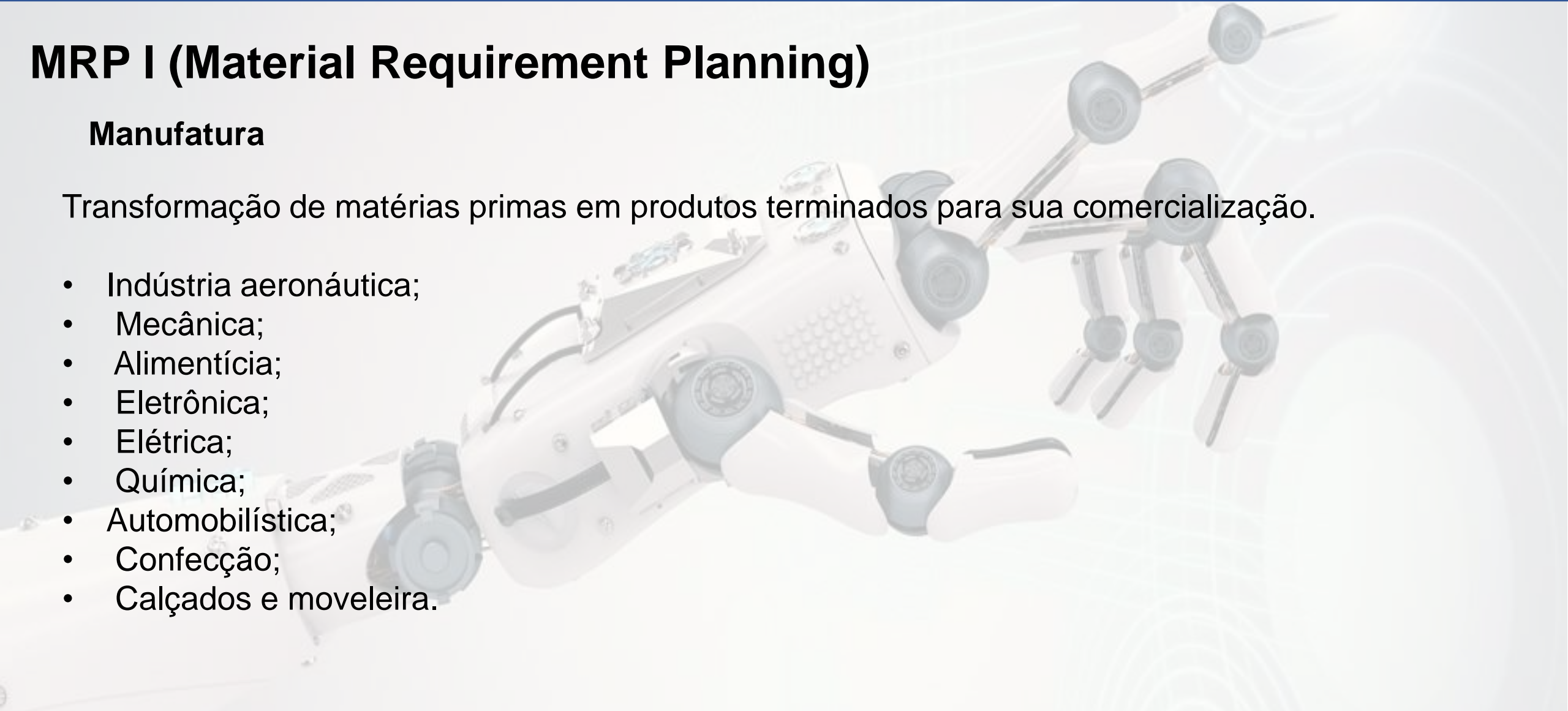


MRP I (Material Requirement Planning)

Manufatura

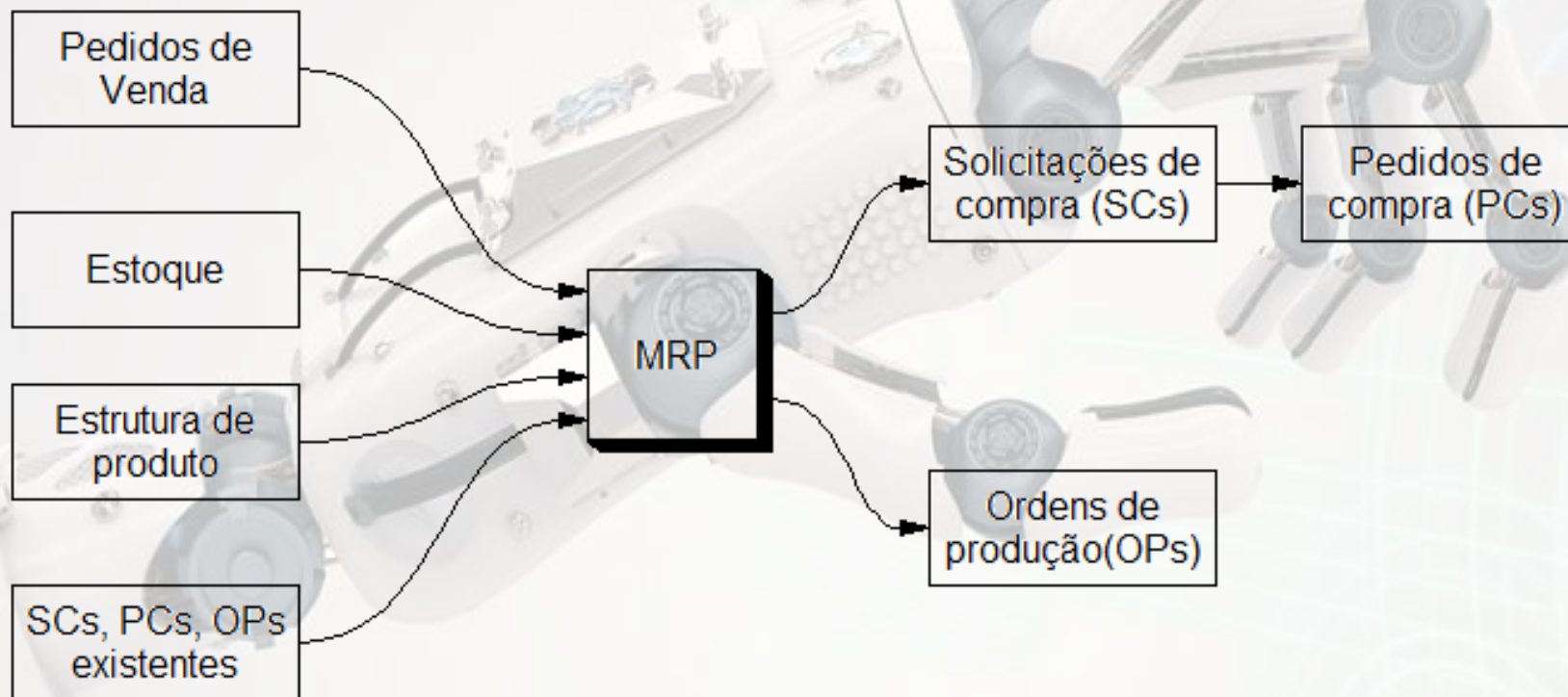
Transformação de matérias primas em produtos terminados para sua comercialização.

- Indústria aeronáutica;
- Mecânica;
- Alimentícia;
- Eletrônica;
- Elétrica;
- Química;
- Automobilística;
- Confecção;
- Calçados e moveleira.



MRP I (Material Requirement Planning)

Manufatura



MRP I (Material Requirement Planning)

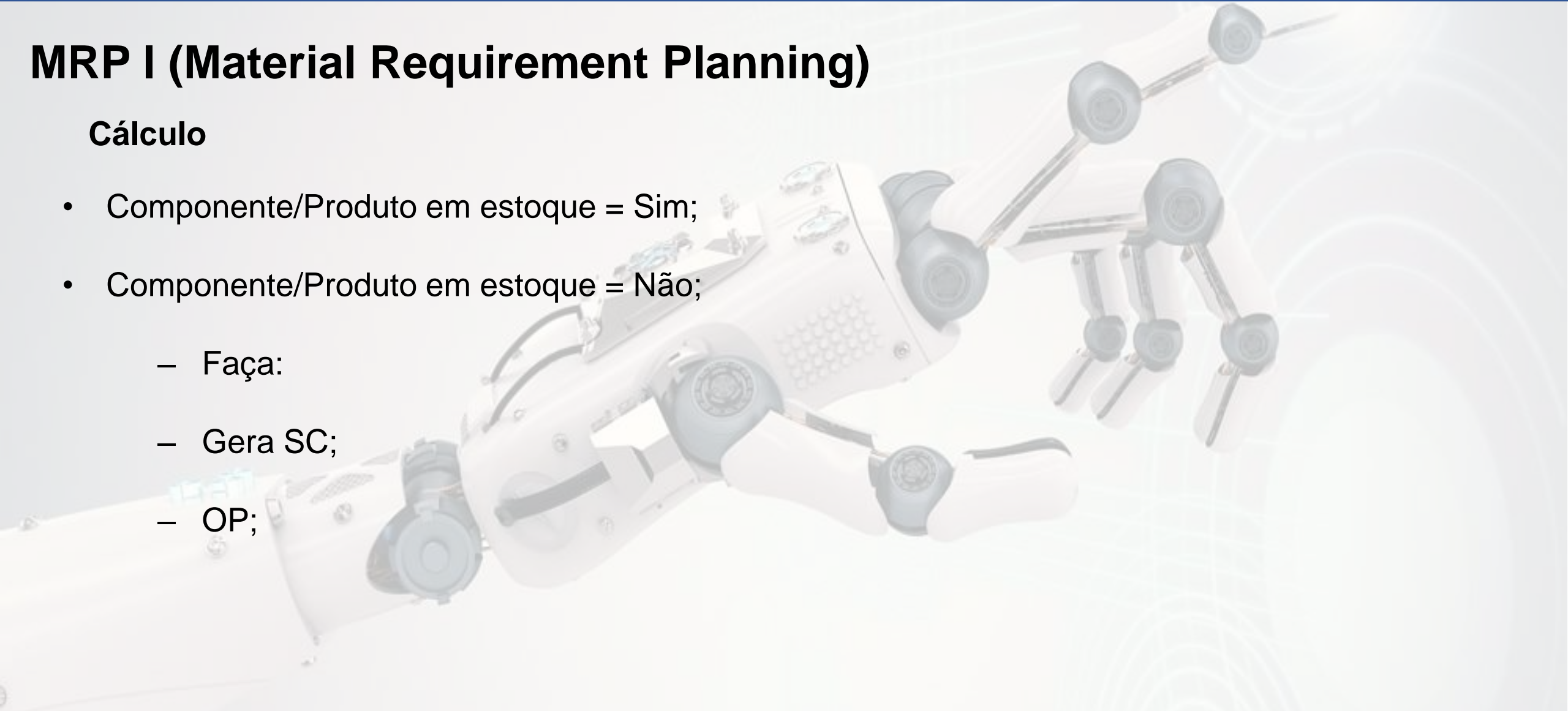
Gera

- As necessidades líquidas de compras de insumos industriais, representadas pelas **Solicitações de Compra (SCs)**, que a seguir são convertidas em **Pedidos de Compra (PCs)**;
- As necessidades líquidas de produção, representadas pelas **Ordens de Produção (OPs)**.

MRP I (Material Requirement Planning)

Cálculo

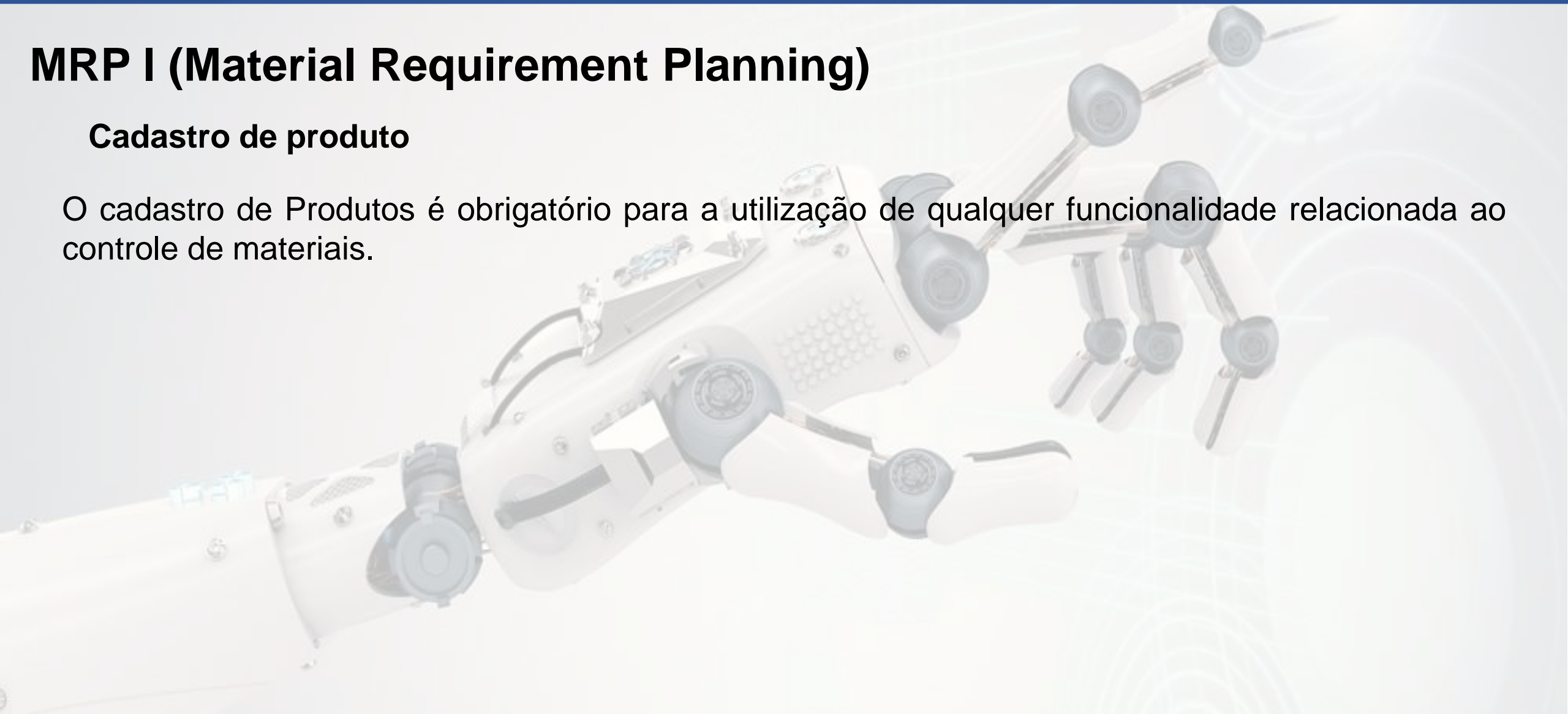
- Componente/Produto em estoque = Sim;
- Componente/Produto em estoque = Não;
 - Faça:
 - Gera SC;
 - OP;



MRP I (Material Requirement Planning)

Cadastro de produto

O cadastro de Produtos é obrigatório para a utilização de qualquer funcionalidade relacionada ao controle de materiais.



MRP I (Material Requirement Planning)

Cadastro de produto

Atualização de Produtos - incluir

Outras Ações Fazer Salvar e Criar Novo Confirmar

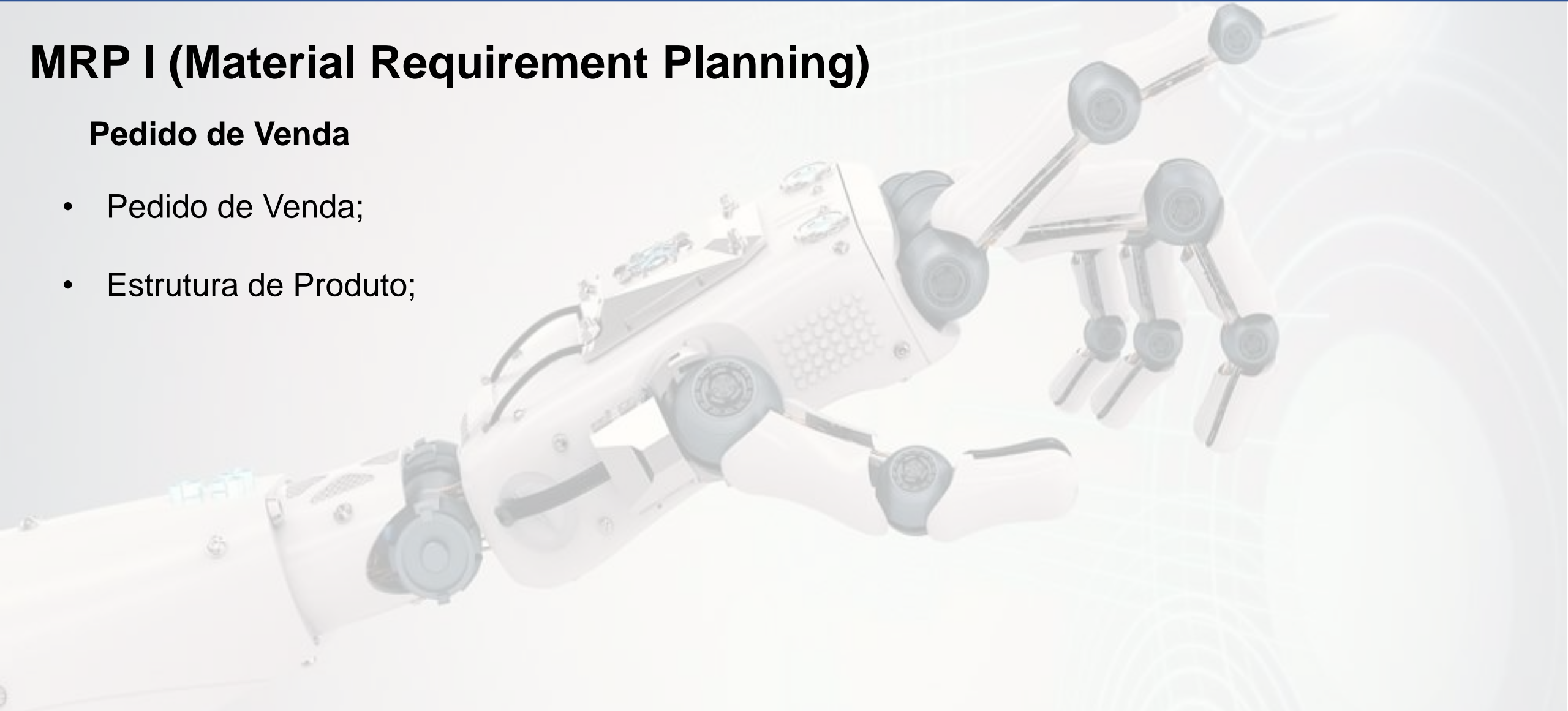
Descrição Genérica do Produto

Cadastro	Impostos	MRP / Suprimentos	C.G.	Armazenho	Detalhes adicionais	Garantia Estendida	Outras
Código* [Campo de texto]	Descrição* [Campo de texto]	Tipo* [Campo de texto]	Unidade* [Campo de texto]				
Armazen. Pad.* [Campo de texto]	Grupo* [Campo de texto]	TE Padrão [Campo de texto]	TS Padrão [Campo de texto]				
Fator Conv. 0.00 [seta]	Tipo de Conv. M - Multiplicador	Alternativo [Campo de texto]	Preço Venda 0.0000 [seta]				
Custo Stand.* 0.0000 [seta]	U.E. Custo* / / [seta]	U.E. Preço 0.0000 [seta]	Moeda C. Std 1 - Moeda1	U.E. Compra / / [seta]			
Peso Líquido 0.0000 [seta]	Cta Contabil* [Campo de texto]	C Custo [Campo de texto]	Item Contá [Campo de texto]				
Família [seta]	Fam. Padrão [Campo de texto]	Base Catál. [seta]	Log. Padrão [seta]	Apropriação [seta]			
Fantasma [seta]	Rastro N - Não utiliza	U.E. Referência 22/06/2020 [seta]	DT Referência 22/06/2020 [seta]	Fora estado [seta]			
% Comissão 0.00 [seta]	Fam. Canal [seta]	Part. Invent. [seta]	DT Ref. Proc 1 / / [seta]	Cena inicial / / [seta]			
Cod. Barre [Campo de texto]	Cod. Form. Lit [Campo de texto]	Contr. Endere N - Não	Prod. Import N - Não	Gr. Compra [Campo de texto]			
Op. Default [seta]	Vis. Num. Seri 1 - 1a Unidade de Medida	Razão N - Não	Código OP 2 - Não permite	Potência Pad 0.00 [seta]			
Rev. Estrutur [seta]	Sto. de Tala 2 - Não	Classe Valor [Campo de texto]	Contr. Potem 2 - Não				
FEPO 1 - Sim		Moeda Pad 1 - Moeda1	Cod. GTB [Campo de texto]				

MRP I (Material Requirement Planning)

Pedido de Venda

- Pedido de Venda;
- Estrutura de Produto;

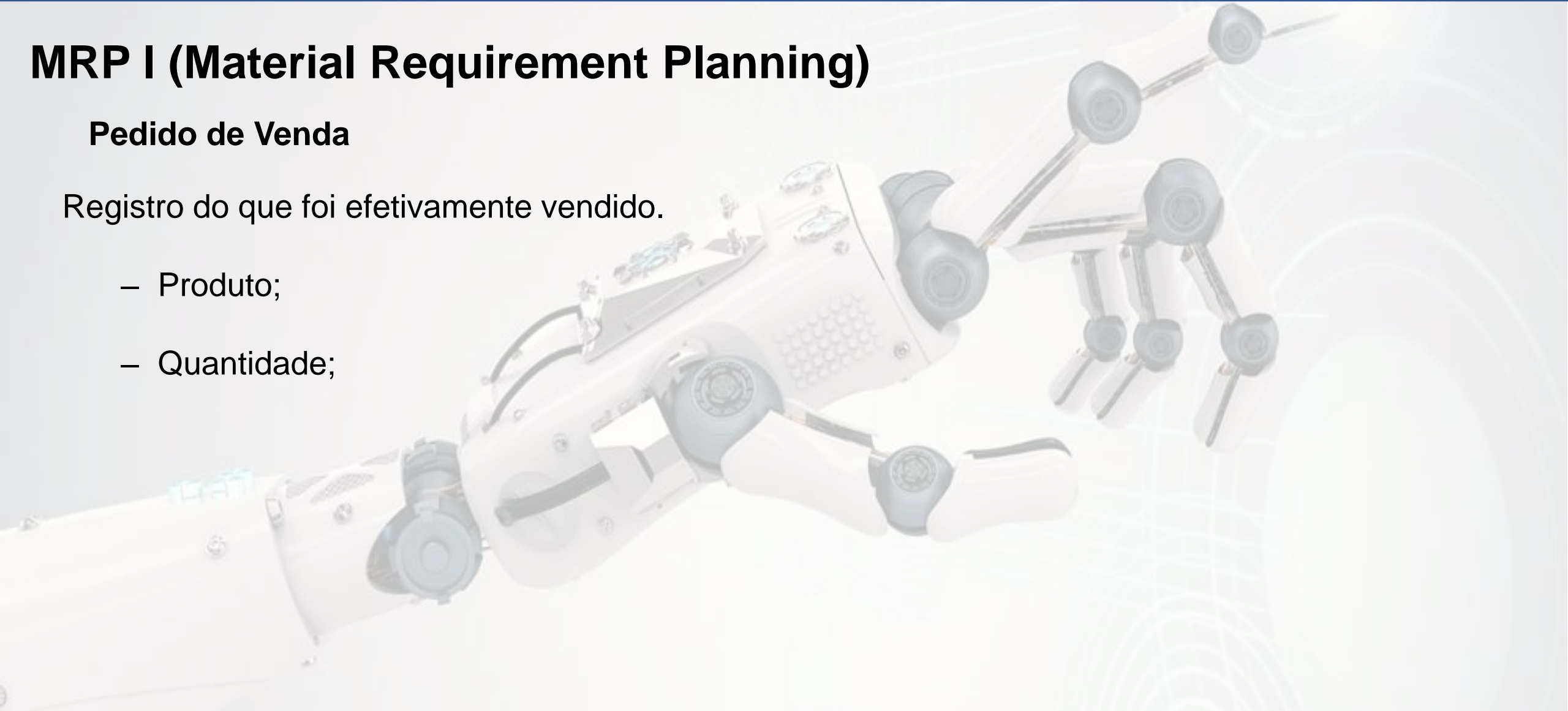


MRP I (Material Requirement Planning)

Pedido de Venda

Registro do que foi efetivamente vendido.


- Produto;
- Quantidade;



MRP I (Material Requirement Planning)

Estrutura do Produto

O cadastro de Estruturas (também conhecido como lista de materiais ou BILL OF MATERIALS) é o cadastro utilizado para **cálculo de necessidades**, explosão dessas necessidades e detalhamento da composição dos produtos. Se identificarmos o nosso produto como um 'bolo', poderíamos identificar o cadastro de Estruturas como a 'lista de ingredientes'.



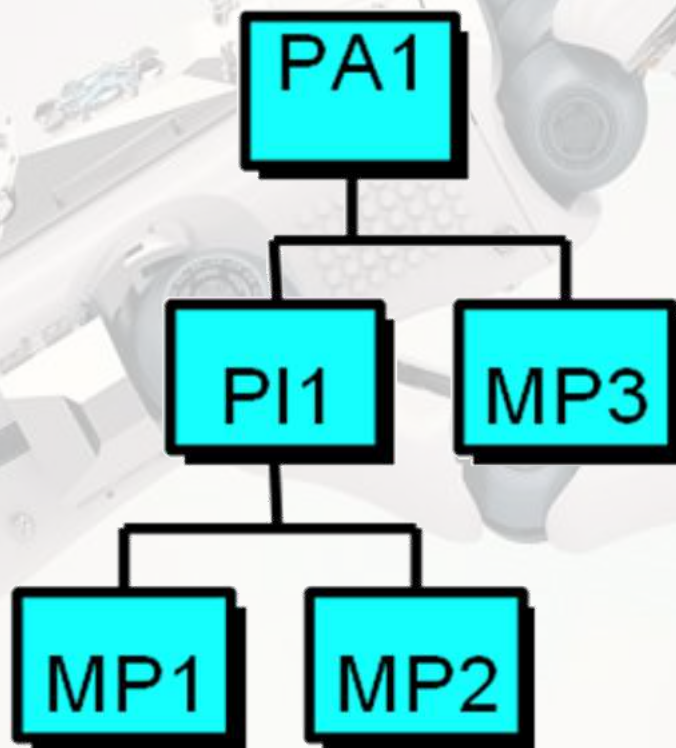
MRP I (Material Requirement Planning)

Estrutura do Produto

PA – Produto Acabado;

PI – Produto intermediário;

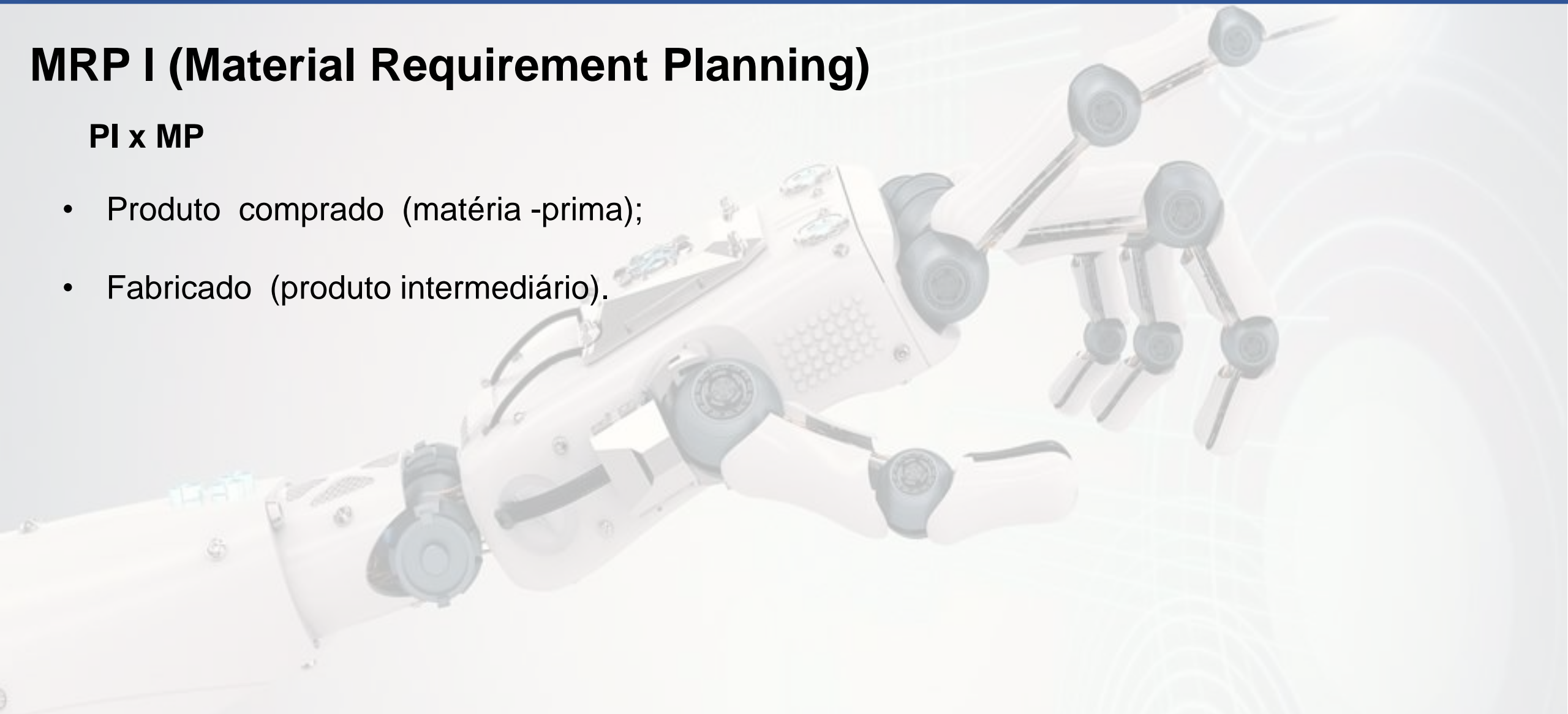
MP – Matéria prima.



MRP I (Material Requirement Planning)

PI x MP

- Produto comprado (matéria -prima);
- Fabricado (produto intermediário).



MRP I (Material Requirement Planning)

Ordens de Produção - OP

- A ordem de produção é o documento que inicia o processo de fabricação do produto, relacionando todos os componentes e as etapas de fabricação determinadas pela sua estrutura.
- Os produtos intermediários que não possuem saldo disponível terão ordens de produção geradas e as matérias-primas que não possuem saldo terão solicitações de compra ou autorizações de entrega geradas.

MRP I (Material Requirement Planning)

Como o sistema calcula o MRP

Saldo Anterior Estoque (Abatendo Estoque de Segurança)	+
+ Entradas Previstas (Ordens de Produção, Solicitações de Compra, Pedidos de Compra em Aberto etc.)	+
- Saídas Previstas (Empenhos, Previsões de Venda, Pedidos de Vendas etc.)	=
Saldo	=
Necessidade *	
* Obs.: Caso o saldo se torne negativo, haverá necessidade. Deve-se considerar para cálculo de necessidade, os campos Lote Econômico e Lote Mínimo.	
	=

MRP I (Material Requirement Planning)

Exemplo

Imaginando que temos uma demanda de um produto qualquer, baseado nos pedidos de venda do mesmo, em uma quantidade de 100 Peças, teremos um cálculo:

Saldo anterior	70
+ Entradas Previstas	10
- Saídas previstas (o próprio pedido atual)	100
Saldo	$(70+10-100) = - 20$
Necessidade	20

MRP II (Manufacturing Resource Planning)

- Planejamento dos recursos usados no processo de produção (máquinas e funcionários).
- Surgiu em 1980.

Plano Mestre de Produção

MRP I x MRP II

- MRP I – “Produza isso, compre aquilo”
- MRP II – “Como produzir”



Ferramentas para um Analista de Processos



Ferramentas para um Analista de Processos

Escopo – Levantamento de Requisitos



Balsamiq Cloud

Fast, Approachable, Collaborative Wireframing

<https://balsamiq.cloud/>

Ferramentas para um Analista de Processos

Desenhando Soluções com Balsamiq



Tela de login

<http://portalvepan.com.br/clientes>

 **VEPAN**
Distribuindo energia, gerando soluções

CNPJ

Oportunidade

Proposta

Senha

Ferramentas para um Analista de Processos

Desenhando Soluções com Balsamiq

Tela de Itens

← → ✕ 🏠 🔍

Item	Status	Descrição Produto	Envio Projeto	Aprovação Projeto	Previsão de Entrega
01	Fabricando	QUADRO ELET P/ AUTOMACAO IND -	18/05/2020	30/05/2020	30/06/2020
02	Fabricando	QUADRO ELET P/ AUTOMACAO IND -	18/05/2020	30/05/2020	30/06/2020
03	Fabricando	QUADRO ELET P/ AUTOMACAO IND -	18/05/2020	30/05/2020	30/06/2020

Imprimir Cronograma

Ferramentas para um Analista de Processos

Desenhando Soluções com Balsamiq



Ferramentas para um Analista de Processos

Desenhando Soluções com Balsamiq



Ferramentas para um Analista de Processos

Comunicação



Whatsapp vs Telegram

Ferramentas para um Analista de Processos

Comunicação



Ferramentas para um Analista de Processos

Repositório



OneDrive



Ferramentas para um Analista de Processos

Repositório



Google Drive



Ferramentas para um Analista de Processos

Repositório



Ferramentas para um Analista de Processos

Kickoff



Ferramentas para um Analista de Processos

Gerenciar e organizar projeto



<https://trello.com/>

Ferramentas para um Analista de Processos

KANBAN

- Palavra japonesa que significa quadro, placa ou registro — foi criado especificamente para controlar os fluxos de processos na indústria japonesa, visando a dar o máximo de agilidade à produção.
- O modelo deu tão certo que, hoje, é um dos mais usados em gerenciamento de projetos.
- A configuração original do Kanban leva em conta três fases: **to do** (a fazer), **doing** (fazendo) e **done** (feito).

Ferramentas para um Analista de Processos

KANBAN

- Palavra japonesa que significa quadro, placa ou registro — foi criado especificamente para controlar os fluxos de processos na indústria japonesa, visando a dar o máximo de agilidade à produção.
- O modelo deu tão certo que, hoje, é um dos mais usados em gerenciamento de projetos.
- A configuração original do Kanban leva em conta três fases: **to do** (a fazer), **doing** (fazendo) e **done** (feito).

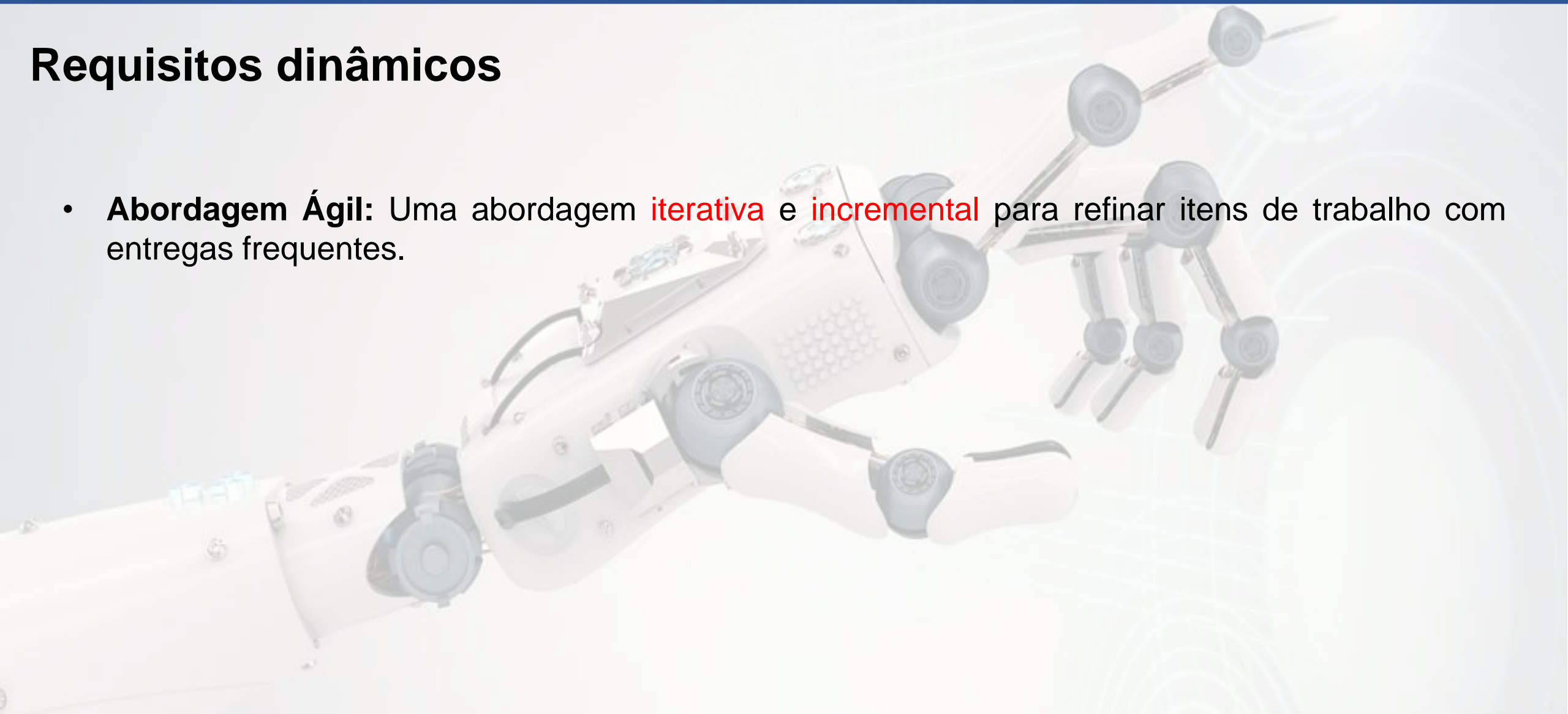
Requisitos fixos

- **Abordagem Preditiva:** Uma abordagem mais **tradicional**, com a maior parte do planejamento acontecendo no início e a execução acontecendo conforme o plano.



Requisitos dinâmicos

- **Abordagem Ágil:** Uma abordagem **iterativa** e **incremental** para refinar itens de trabalho com entregas frequentes.

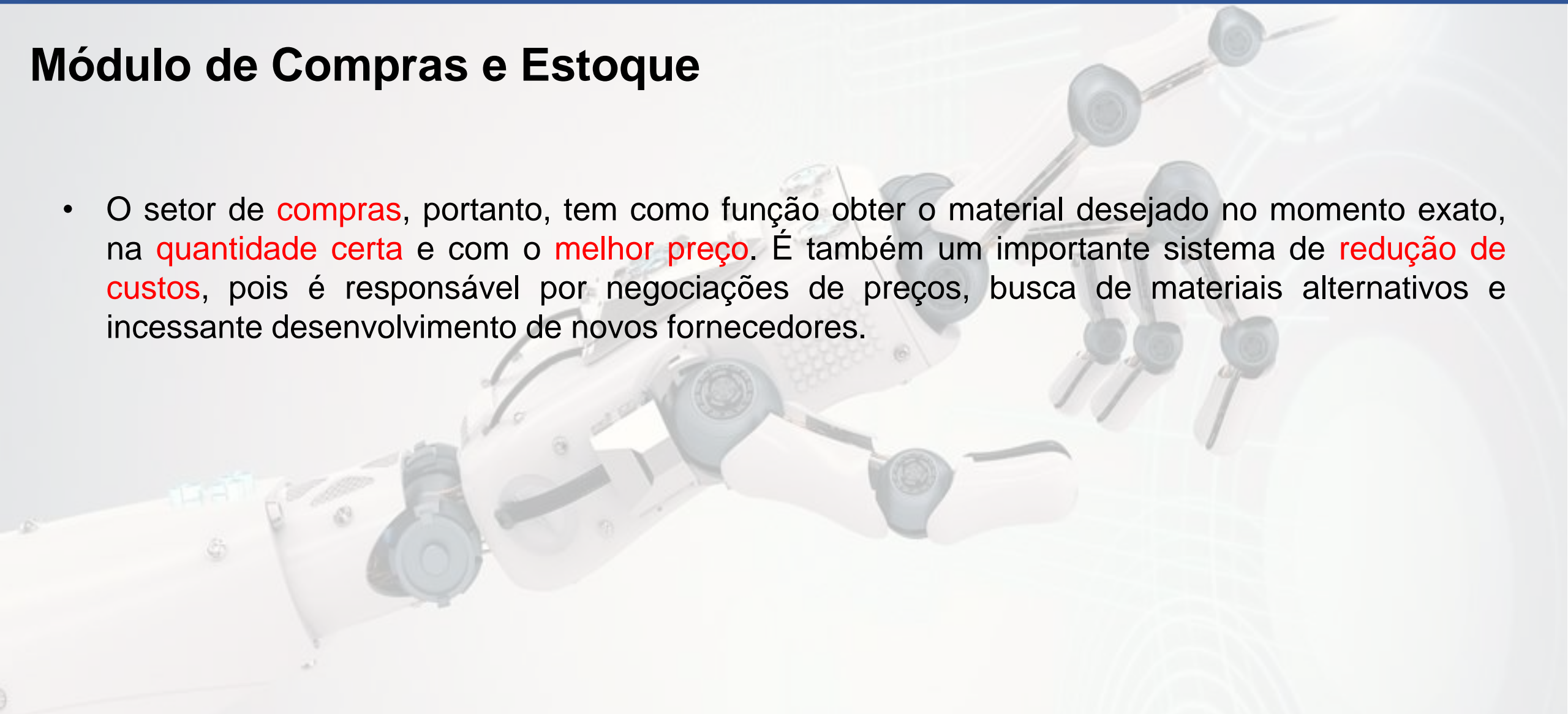


Módulo de Compras e Estoque

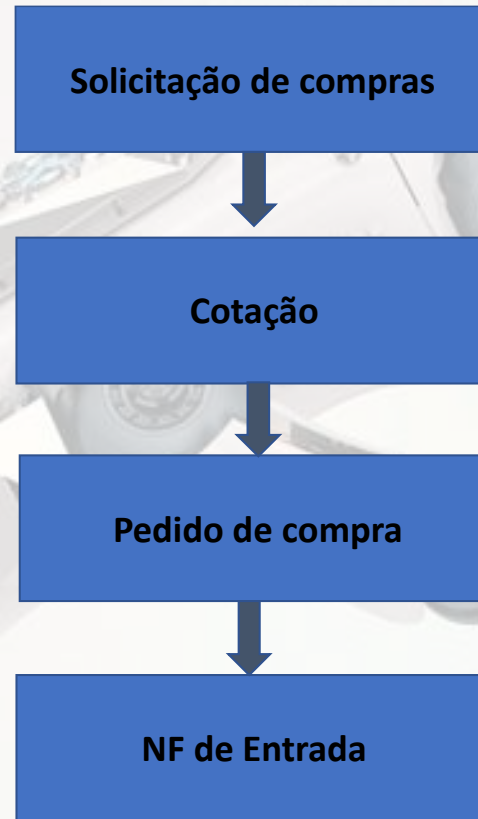
- O ato de comprar envolve uma série de fatores, como buscar **fornecedores**, **negociar preços** e **condições de pagamentos** e **acompanhar todo o processo com os fornecedores** e o recebimento dos materiais;
- O departamento de compras é tão importante para as organizações que pode ser chamado de **“centro de lucro”**, não podendo simplesmente estar alocado a um centro de custos.

Módulo de Compras e Estoque

- O setor de **compras**, portanto, tem como função obter o material desejado no momento exato, na **quantidade certa** e com o **melhor preço**. É também um importante sistema de **redução de custos**, pois é responsável por negociações de preços, busca de materiais alternativos e incessante desenvolvimento de novos fornecedores.



Módulo de Compras e Estoque



Follow-up

Solicitação de compra - SC

- Como o próprio nome diz, é uma requisição de compra.



Solicitação de compra - SC

Cotação

- O processo de compras se inicia com as **cotações de preços** junto aos fornecedores. Mas isso não quer dizer que as cotações não fazem parte de todo o processo. O departamento de compras **escolhe**, entre os fornecedores, aquele que atenderá às suas necessidades relacionadas a **preço, prazo e qualidade**, e após emite o pedido de compras.
- Normalmente, o Mercado trabalha com 3 cotações.


Solicitação de compra - SC

Pedido de compra

- O **pedido de compra** nada mais é do que uma espécie de **contrato** entre a **empresa** e o **fornecedor**. No documento, são especificadas todas as **condições negociadas**. O **comprador** será responsável pelas condições e especificações constantes no pedido, e o fornecedor deverá estar ciente das suas cláusulas e especificações.
- No pedido de compra, deverão constar: **descrição do material** ou **serviço**, **descrições técnicas** (se houver), **condições de pagamento**, **prazos de entrega**, **quantidades**, **tributação** e **local de entrega**, além de outras informações necessárias na negociação.

Solicitação de compra - SC

Pedido de compra



EMPRESA MODELO
RUA XV NOVEMBRO, N° 2718
89216-204 - GLÓRIA - JOINVILLE - SC
Insc. Estadual: 256918570 - CNPJ: 06.170.038/0001-99
Fone/Fax: (0xx47) 3453-0000
E-mail: post@prosyst.com.br
Comprador: GUILHERME

Prosyst
PR09017Z 3.54
Página: 1/1
Data: 05/10/17
Hora: 01:56:40
Usuário: PROSYST

Pedido de Compra Nº: 5296 Data Cadastro: 04/10/17 Data Entrega: 24/10/17

Fornecedor: **SUPERMERCADO NOVA ESPERANCA LTDA.** Código: 10-4
Vendedor(a): ED Celular: -
Endereço: RUA OLAVO BILAC - 91 - JOINVILLE - SC Fone: (47) 3424-0282
CNPJ: 00.252.713/0001-42 Insc. Estadual: 252957628
Fone: (47) 3424-0282 Fax: -

Cond. Pagamento: 002 - 28 DDL. Fone: Frete: Pago (CIF)
Transportadora: Sua Proposta:

Nosso Código	Descrição do Material	UM	Saldo Est.	Dem. Mês (Outubro)	Dem. Média 03 meses (Maio/Jun/Jul)	Pr.Ú.Compra	Cód.Ú.F.	Quantidade	Preço Unit.	Preço Total
39115	ACUCAR CRISTAL	UN	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,0000	10,0000	100,00
Valor total do frete:									Valor Mercad:	100,00
Custo Financeiro: 0,00									Total Pedido:	105,00

Observações:

Solicitação de compra - SC

Follow up - Compras\Estoque

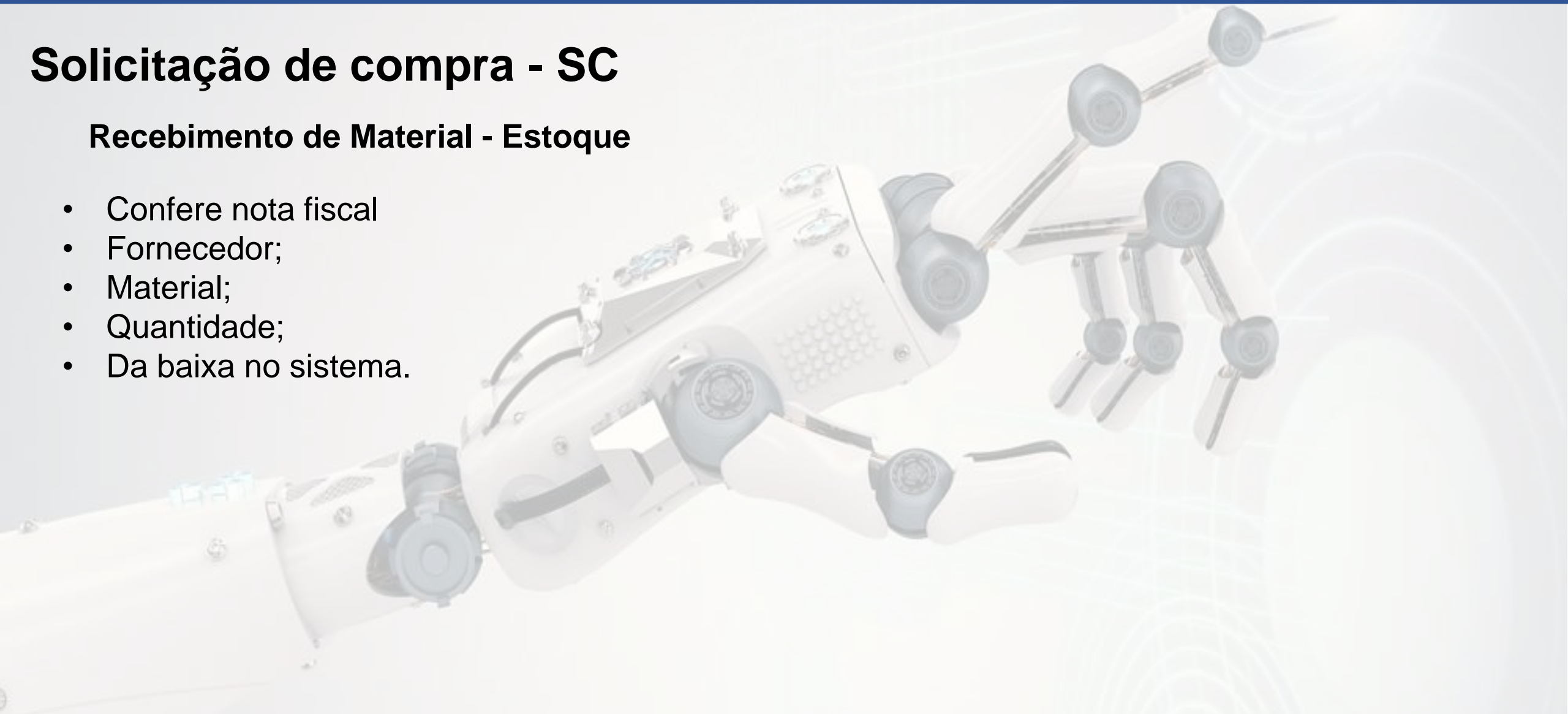
- Fazer um follow up na área de compras significa **acompanhar todos os processos** que estão envolvidos na atividade. Esses processos vão desde o **contato preliminar com fornecedores** até a **entrega final dos produtos com qualidade**.



Solicitação de compra - SC

Recebimento de Material - Estoque

- Confere nota fiscal
- Fornecedor;
- Material;
- Quantidade;
- Da baixa no sistema.



Solicitação de compra - SC

Nota Fiscal

- A nota fiscal é um documento fiscal cuja finalidade é transferir a propriedade de um bem ou atividade comercial de uma empresa para outra. Pode também ser utilizada para realizar doações, transportar ou emprestar bens e prestar serviços.
- NF-E SEFAZ



Solicitação de compra - SC

Nota Fiscal - Estoque

Em uma nota fiscal, é obrigatório constar:

- Data de emissão;
- Discriminação da mercadoria (marca, tipo, modelo) ;
- Quantidades;
- Classificação fiscal;
- Impostos ;
- Peso;
- Dados do comprador e do fornecedor (pessoa física ou jurídica).

Solicitação de compra - SC

Nota Fiscal - Estoque

RECEBEMOS DE Empresa Telex LTDA - OS PRODUTOS CONTANTES NA NOTA FISCAL INDICADA AO LADO		Nº 000175 Série 1	
Data de recebimento		Identificação e assinatura do receptor	
 bling www.bling.com.br		DANFE Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica 1-Entrada 2-Saida Nº 000175 SÉRIE: 1 Página: 1 de 1	
		Controle do Fisco Número de protocolo de autenticação de uso da NF-e DOCUMENTO SEM VALOR FISCAL	
Razão social Nome e Razão Social Domínio de Saco		Inscrição Estadual 010/000000	
Endereço Rua dos Vinhedos, 386 Município Bento Gonçalves		CEP 95.700-000 UF RS	
Data emitida 07/08/2009		Data de validade 07/08/2009	
Data de vencimento 07/08/2009		Hora de emissão 16:01	
Faturas			
Número	Vencimento	Valor	Número
000175/1	06/09/2009	76,66	000175/2
Vencimento		Valor	Número
06/10/2009		76,67	000175/3
Vencimento		Valor	Número
05/11/2009		76,67	000175/4
Cálculo do imposto			
Base de cálculo do ICMS	Valor do ICMS	Base de cálculo do ICMS Subst.	Valor do ICMS Subst.
230,00	27,60	0,00	0,00
Valor do frete	Valor do seguro	Desconto	Outras despesas acessórias
0,00	0,00	0,00	0,00
Valor do IPI	Valor total da nota	230,00	
Transportador/Volumes transportados			
Nome	Parte por cento	Colégio ANTT	Peso do veículo
Transportes Valdemar	1-Emissor 2-Destinatário	1	0,00
Endereço	Município	UF	Inscrição Estadual
Bento Gonçalves	Bento Gonçalves	RS	00000000000000
Quantidade	Empacotamento	Marca	Numeração
3	CAIXAS		20,00
Item da nota fiscal			
Código	Descrição do produto/serviço	NCM/SH	CST
24-89	Lâmpada (Incandescente)	853610	00
PL-100	Lâmpada Fluorescente	853810	00
Cálculo do IPIQN			
Inscrição Municipal	Valor total dos serviços	Base de cálculo do IPIQN	Valor do IPIQN
	0,00	0,00	0,00
Dados adicionais			
Observações		Reservado ao Fisco	
EXEMPLO			

Solicitação de compra - SC

Recebimento de Material - Estoque

A nota fiscal é um documento importante para as etapas de controle e recebimento das compras. Por meio dela, a pessoa responsável pelo recebimento verifica



Solicitação de compra - SC

Recebimento de Material - Estoque

- **Quantidade dos materiais:** É preciso verificar se quantidades estão de acordo com o que foi ajustado no pedido;
- **Preço:** É preciso conferir se ele está de acordo com o pedido de compras;
- **Especificações técnicas:** É preciso verificar se estão de acordo com o pedido;
- **Prazo de entrega:** Verifica-se se os itens foram entregues dentro dos prazos acordados no pedido;
- **Qualidade:** Caso haja na empresa uma área de controle de qualidade para o material recebido, o processo deverá ser realizado; caso não haja, a pessoa que estiver recebendo o material deverá verificar ele está de acordo.

Solicitação de compra - SC

Fluxo Sistêmico

1. Realiza a compra;
2. Material chega, da baixa na nota de entrada;
3. Após a classificação da Nota de Entrada, aparece para o financeiro, no contas a pagar;
4. Se tudo estiver correto, o setor já incluirá o pagamento no planejamento financeiro, dentro dos prazos e das condições acordadas no pedido de compra.

Solicitação de compra - SC

Requisição de Material

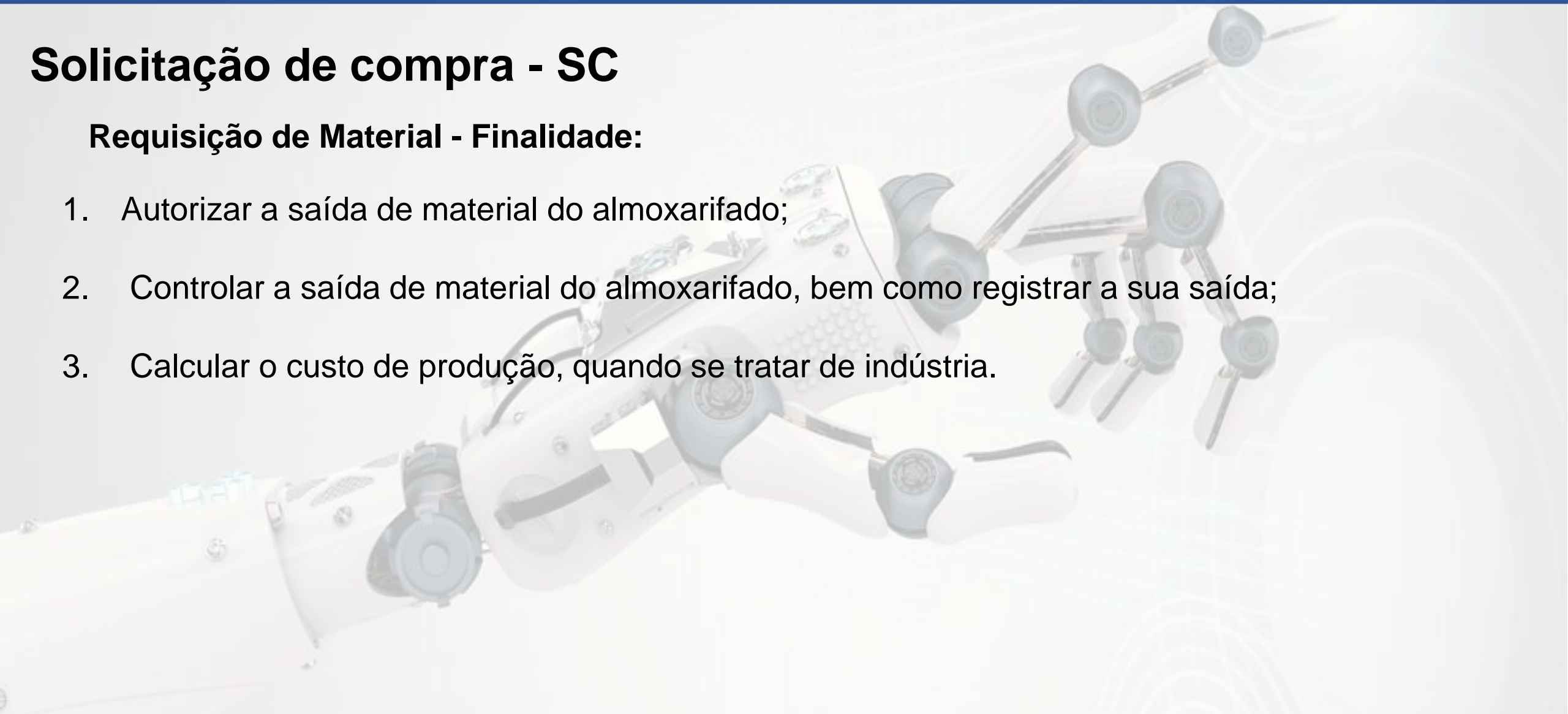
- A requisição de materiais **controla a saída de material** do almoxarifado. A periodicidade com que esses materiais são recebidos pelo setor depende do fluxo da empresa e do tipo de produto que produz, entre outros fatores.



Solicitação de compra - SC

Requisição de Material - Finalidade:

1. Autorizar a saída de material do almoxarifado;
2. Controlar a saída de material do almoxarifado, bem como registrar a sua saída;
3. Calcular o custo de produção, quando se tratar de indústria.



Solicitação de compra - SC

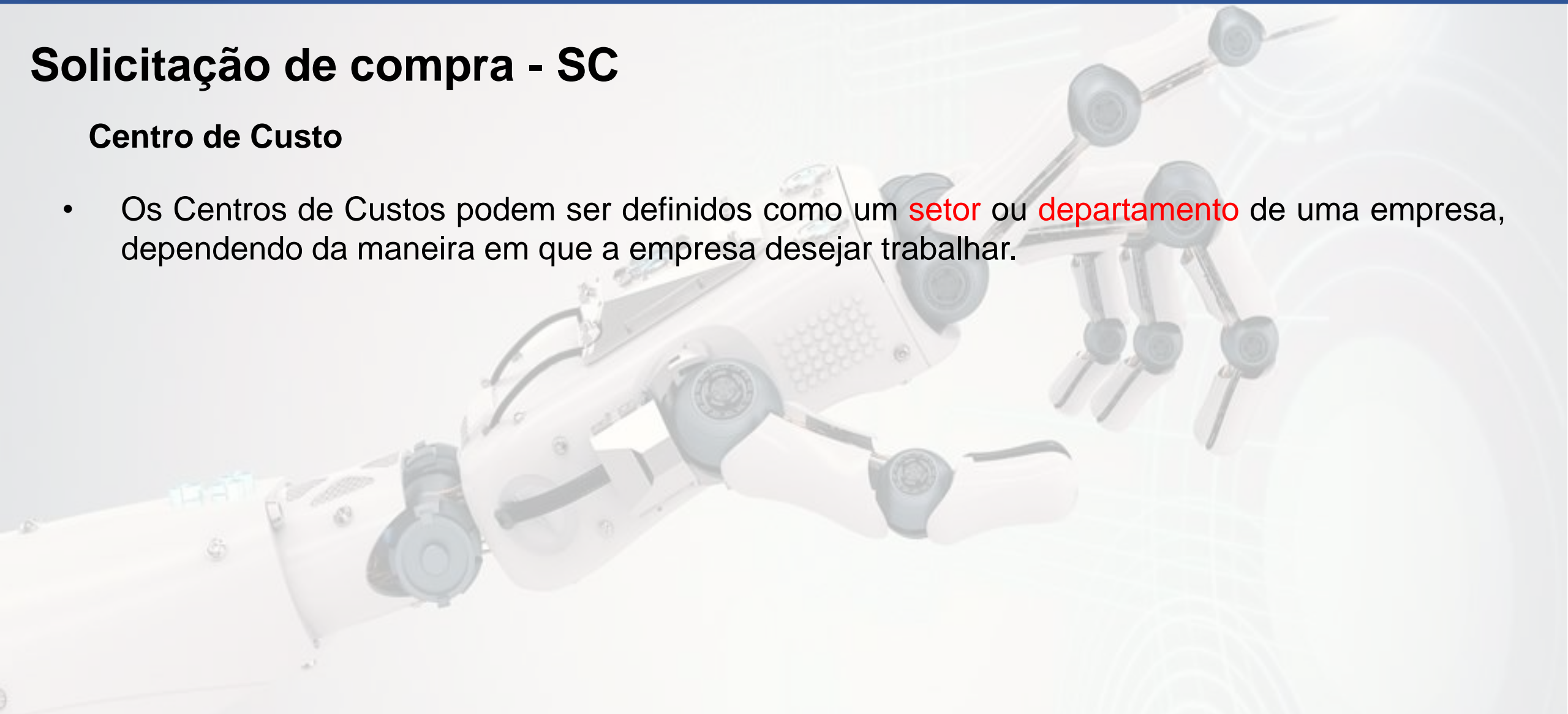
Requisição de Material - Finalidade:

- Manter sempre um **estoque de segurança**, para cobrir variações e demandas da produção;
- Utilizar o **mínimo de capital financeiro** nos estoques;
- Efetuar **corretamente o suprimento**, de modo a **evitar desperdícios e duplicações**;
- Manter os **níveis de qualidade** em todos os processos de aquisição;
- **Manter os custos apropriados** para assegurar a competitividade da empresa;
- Suprir a empresa com **prazos de pagamento** que estejam de acordo com as **normas internas**.

Solicitação de compra - SC

Centro de Custo

- Os Centros de Custos podem ser definidos como um **setor** ou **departamento** de uma empresa, dependendo da maneira em que a empresa desejar trabalhar.



Solicitação de compra - SC

Cadastrar TES - Tipos de Entradas e Saídas

O Cadastro Tipo de Entrada e Saída (TES) é responsável pela correta classificação dos **documentos fiscais de entrada e saída** registrados no sistema. Seu preenchimento deve ser efetuado com muito cuidado, pois através dele é possível:

- Calcular os tributos pertinentes ao documento registrado (entrada ou saída), bem como, definir sua escrituração nos Livros Fiscais de ISS, ICMS e IPI (integração com Livros Fiscais).
- Controlar a **entrada e saída** de produtos/valores no estoque (integração com Estoque e Custos, Faturamento e Compras) e atualizar os custos de entrada e saída.
- Incluir automaticamente títulos na carteira a receber (vendas/saída) e na carteira a pagar (compras/entradas) (integração com os ambientes Faturamento e Compras).

Solicitação de compra - SC

Cadastrar TES - Tipos de Entradas e Saídas

Até 499 é Entrada;

Cod. do Tipo* 002	Tipo do TES* E - Entrada ▼	Cred. ICMS* N - Nao ▼	Credita IPI* N - Nao ▼	Gera Dupl.* S - Sim ▼
Atu.Estoque* S - Sim ▼	Poder Terc.* N - Nao Controla ▼	Atu.Pr.Compr S - Sim ▼	Atual.Tecn. N - Nao ▼	Atual.Ativo N - Nao ▼
Crd.ICMS ST 2 - Retido ST ▼	Tes Devol. 714 🔍	Mov. Projet. 1 - Receita ▼	Tes Ret.Simb 🔍	Qtd.Zerada 2 - Nao ▼
Sid.Poder 3 2 - Indisponivel ▼		Custo Dev. 1 - Sim ▼	Bloqueado 2 - Não ▼	
Finalidade* COMPRA INSUMIO/ MP DE FORN. SIMPLES NACIONAL - SEM ICMS		Trans filial 2 - Nao ▼	Desme.IT.ATF 2 - Nao ▼	Tes Rem.Simb 🔍
<small>Cod. ICMS ST</small>	<small>Trans Fil CO</small>	<small>On Man Bautil</small>	<small>Cod On SIMP</small>	

Solicitação de compra - SC

Cadastrar TES - Tipos de Entradas e Saídas

Acima de 500 é saída.

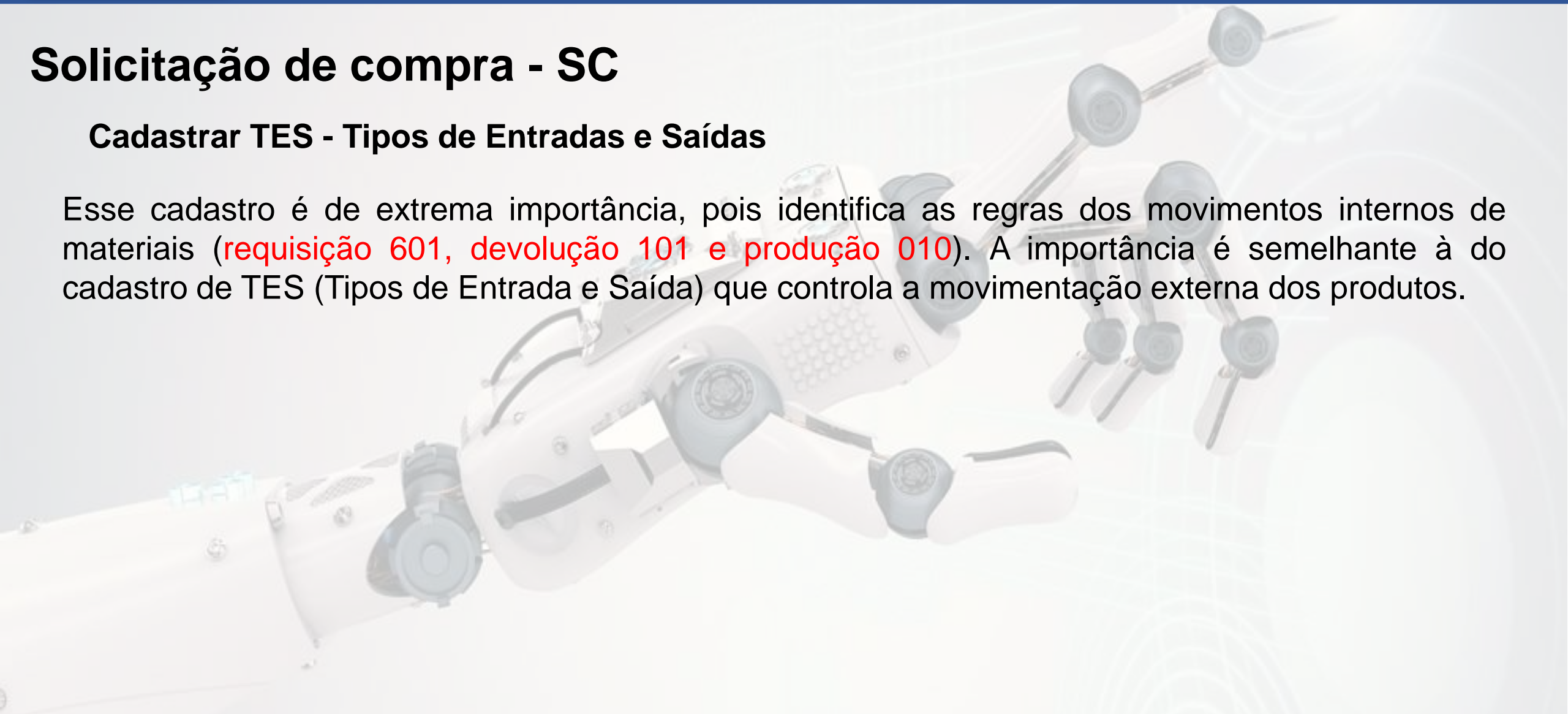
Alteração de TES Outras Ações

Adm/fin/custo		Impostos		Outros	
Cod. do Tipo * 501	Tipo do TES * S - Saída	Cred. ICMS * S - Sim	Credita IPI * S - Sim	Gera Dupl. * S - Sim	
Atu. Estoque * S - Sim	Poder Terc. * N - Nao Controla	Atu. Pr. Compr N - Nao	Atual. Tecn. N - Nao	Atual. Ativo N - Nao	
Crd. ICMS ST 2 - Retido ST	Tes Devol. 084	Mov. Projet. 1 - Receita	Tes Ret. Simb	Qtd. Zerada 2 - Nao	
Slid. Poder 3 2 - Indisponivel		Custo Dev. 1 - Sim	Bloqueado 2 - Nao		
Finalidade * VENDA COM IPI EMBUTIDO NA BC DO ICMS		Trans. filial 2 - Nao	Desme. IT. ATF 2 - Nao	Tes Rem. Simb	
Cons. ICMS ST	Trans. Fil CQ	Op. Nao Regul	Cod Op. SIMP		

Solicitação de compra - SC

Cadastrar TES - Tipos de Entradas e Saídas

Esse cadastro é de extrema importância, pois identifica as regras dos movimentos internos de materiais (**requisição 601, devolução 101 e produção 010**). A importância é semelhante à do cadastro de TES (Tipos de Entrada e Saída) que controla a movimentação externa dos produtos.



Solicitação de compra - SC

Produção - 010

Codigo TM* <input type="text" value="010"/>	Tipo de TM* <input type="text" value="P - Producao"/>	Descricao <input type="text" value="APONTAMENTO PRODUCAO"/>	Aprop.Indir* <input type="text" value="N - Nao"/>
Atu.Empenho* <input type="text" value="S - Sim"/>	Transf.MOD.* <input type="text" value="N - Nao"/>	Valorizado* <input type="text" value="N - Nao"/>	Envia p/CQ <input type="text" value="N - Nao"/>
Qtd Zero* <input type="text" value="2 - Nao"/>	Custeia OP <input type="text" value="1 - Sim"/>	Cod.Cat83 <input type="text"/>	Libera PV <input type="text" value="N - Nao"/>

Solicitação de compra - SC

Devolução - 101

Cadastrais		Ativo Fixo		Outros	
Codigo TM* <input type="text" value="101"/>	Tipo de TM* <input type="text" value="D - Devolucao"/>	Descricao <input type="text" value="ENTRA MAT FALTANTE"/>		Aprop.Indir* <input type="text" value="N - Nao"/>	
Atu.Empenho* <input type="text" value="N - Nao"/>	Transf.MOD.* <input type="text" value="N - Nao"/>	Valorizado* <input type="text" value="N - Nao"/>	Envia p/CQ <input type="text" value="N - Nao"/>	Libera PV <input type="text" value="N - Nao"/>	
Qtd Zero* <input type="text" value="2 - Nao"/>	Custeia OP <input type="text" value="1 - Sim"/>	Cod.Cat83 <input type="text"/>			

Solicitação de compra - SC

Requisição - 601


Tipo de Movimentação - Visualizar

Cadastrais		Ativo Fixo	Outros	
Codigo TM* <input type="text" value="601"/>	Tipo de TM* R - Requisicao ▼	Descricao <input type="text" value="SAIDA MAT FALTANTE"/>	Aprop.Indir* N - Nao ▼	
Atu.Empenho* N - Nao ▼	Transf.MOD.* N - Nao ▼	Valorizado* N - Nao ▼	Envia p/CQ N - Nao ▼	Libera PV N - Nao ▼
Qtd Zero* 2 - Nao ▼	Custeia OP 1 - Sim ▼	Cod. Cat83 <input type="text" value=""/>		

Solicitação de compra - SC

Cadastro de estrutura

O cadastro de Estruturas, também conhecido como lista de materiais ou **BOM** (Bill of Materials), é utilizado para **cálculo de necessidades**, **explosão** dessas necessidades e detalhamento da **composição dos produtos**. Fazendo uma analogia, se considerar o produto como um “bolo”, poderíamos dizer que o cadastro de Estruturas é a “lista de ingredientes” para confecciona-lo.



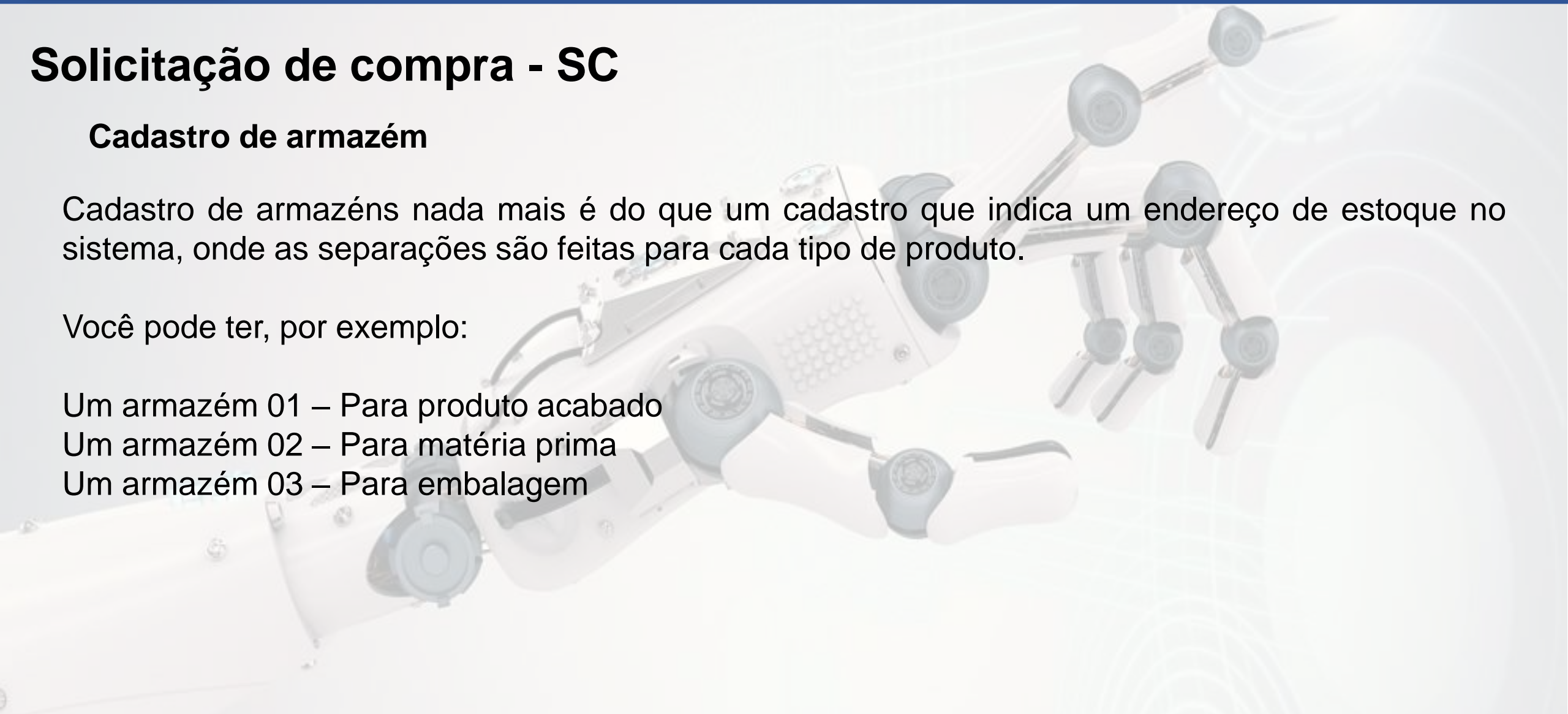
Solicitação de compra - SC

Cadastro de armazém

Cadastro de armazéns nada mais é do que um cadastro que indica um endereço de estoque no sistema, onde as separações são feitas para cada tipo de produto.

Você pode ter, por exemplo:

- Um armazém 01 – Para produto acabado
- Um armazém 02 – Para matéria prima
- Um armazém 03 – Para embalagem



Solicitação de compra - SC

Pré-nota e documento de entrada

- Essa rotina permite o registro de qualquer movimento de entrada de mercadorias na empresa. A entrada das mercadorias inicia um processo de atualização on-line de dados financeiros e contábeis e, também, de Estoques e Custos.
- Além disso, a rotina permite que os materiais recebidos pela rotina -Recebimento de materiais- sejam classificados e os devidos lançamentos efetuados.

Solicitação de compra - SC

Saldo Inicial

- Saldos iniciais permitem informar a posição inicial do estoque de um produto



Ordem de Produção - OP

A ordem de produção é o documento que inicia o processo de fabricação do produto, relacionando todos os componentes e as etapas de fabricação determinadas pela sua estrutura. A ordem de produção pode ser incluída:

- Manualmente.
- Por meio da rotina de geração de OP's por pedidos de venda.
- Por meio da rotina de geração de OP's por ponto de pedido.
- Por meio do MRP.

Ordem de Produção - OP

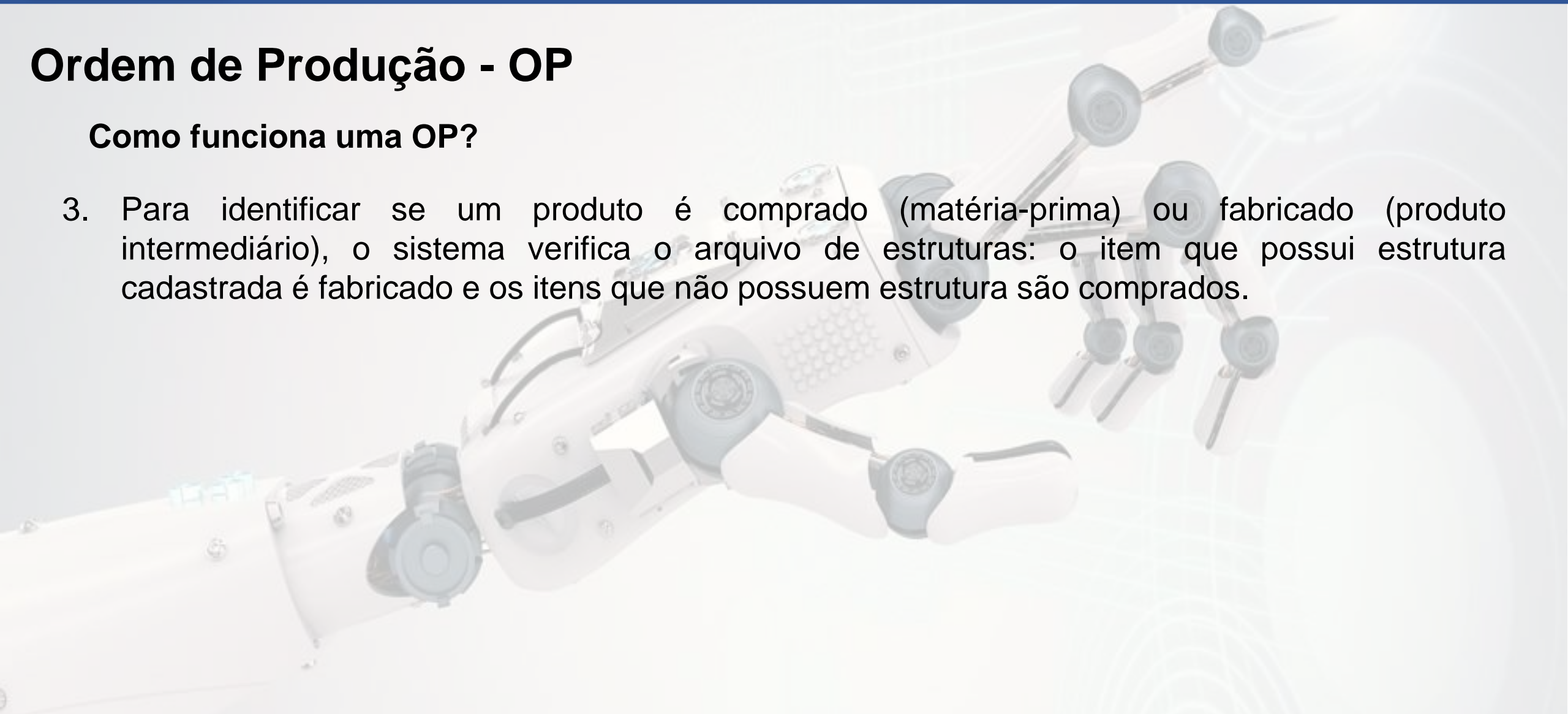
Como funciona uma OP?

1. Ao abrir a OP, é lida a **estrutura do produto** e são **empenhados** os componentes necessários para sua fabricação. Os **produtos intermediários** que não possuem saldo disponível terão ordens de produção geradas e as matérias-primas que não possuem saldo terão **solicitações de compra** ou autorizações de entrega geradas.
2. 2º Os empenhos gerados podem ser alterados em relação à quantidade, ao local, ao lote etc. Eles são baixados no momento da produção, automaticamente, ou podem ser requisitados, manualmente, para a OP.

Ordem de Produção - OP

Como funciona uma OP?

3. Para identificar se um produto é comprado (matéria-prima) ou fabricado (produto intermediário), o sistema verifica o arquivo de estruturas: o item que possui estrutura cadastrada é fabricado e os itens que não possuem estrutura são comprados.



Ordem de Produção - OP

Ajuste de empenhos

- Empenhos são previsões de consumo relacionadas a uma ordem de produção.

Apontar produção

- A produção de materiais consiste na informação ao sistema da execução parcial ou total de uma OP.
- Após o apontamento, o Produto acabado possuirá saldo.

Ordem de Produção - OP

Inventário

- Em toda empresa é necessário ao menos um vez ao ano, uma contagem de todos os produtos em estoque seja ele produtivo ou não.



Cadastros necessários - Compras e Estoque

- Produtos;
- Fornecedores;
- Armazém;
- TES;
- Nota de entrada;
- Produtos X Fornecedores;
- Saldo inicial;
- Estrutura de produto;
- Abertura de OP;
- Apontar OP.

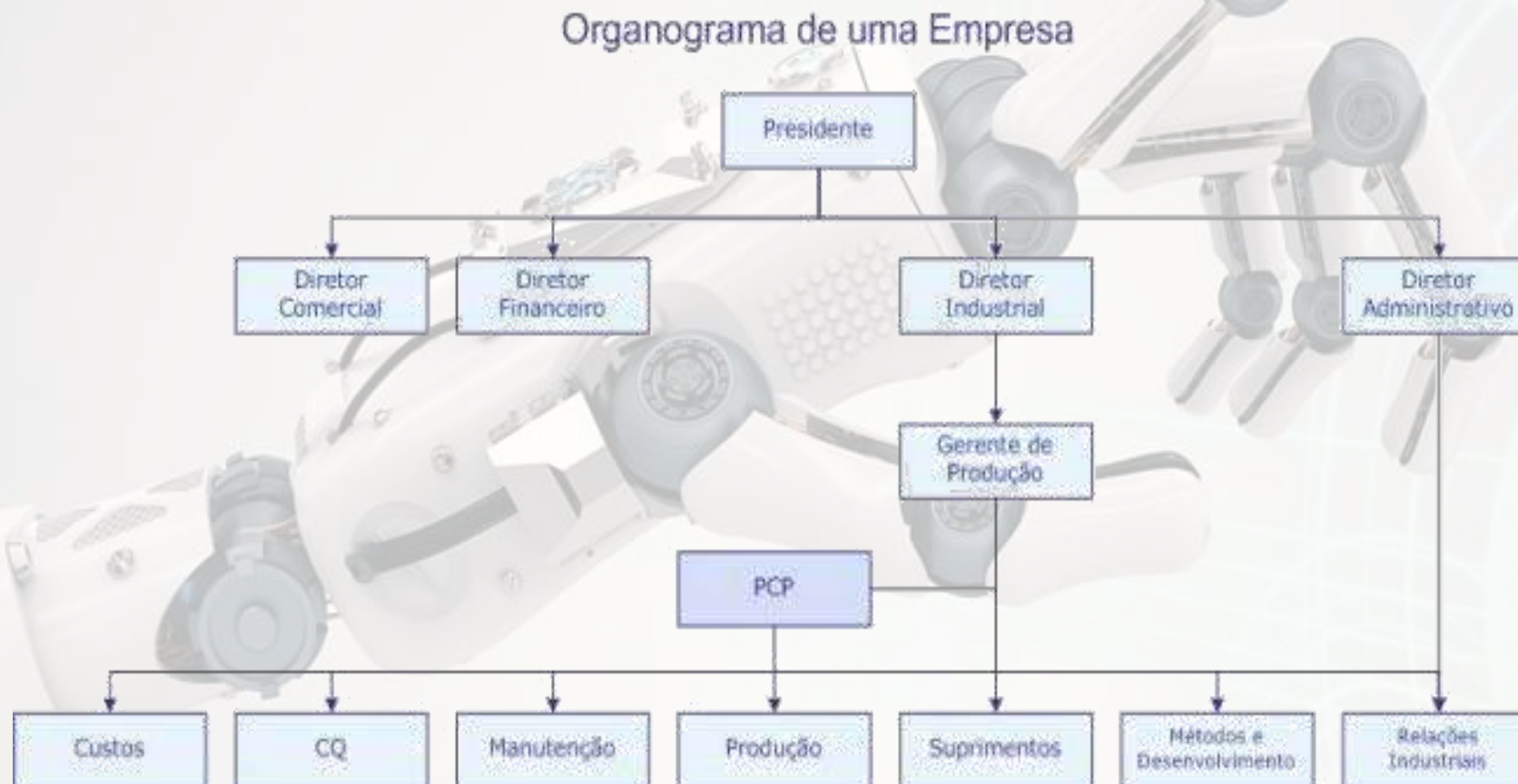


Planejamento e Controle da Produção - PCP

- A reunião dos meios de produção (**matéria-prima, mão-de-obra e equipamentos**) possibilita a fabricação de produtos que surgem pela ação dos sistemas produtivos;
- Os planos que servirão de guia na execução e no controle da produção são comandados pelo órgão auxiliar denominado **Planejamento e Controle da Produção (PCP)**, **que dita normas à linha de produção, visando um fluxo ordenado e contínuo do processo produtivo.**

$$\text{PCP} = \text{MRP} + \text{Compras/Estoque}$$

Planejamento e Controle da Produção - PCP



Ordem de Produção - OP

Respostas que o PCP responde..

O que produzir?	Determinação do produto a ser feito.
Quanto produzir?	Quantificação da produção.
Com que produzir?	Definição do material a ser usado.
Como produzir?	Determinação do processo (modo de fazer).
Onde produzir?	Especificação dos equipamentos.
Com quem produzir?	Quantificação da mão-de-obra.
Quando produzir?	Estipulação do prazo de execução.

Planejamento e Controle da Produção - PCP

O PCP, no planejamento, deve obedecer a uma sequência na obtenção de suas metas. As etapas a serem seguidas são:

1. Receber previsão de vendas da área comercial, expressando intervenção de vendas por produto em um determinado período (consumo);
2. Verificar nível de estoque atual (estoque inicial);
3. Quantificar o nível desejável de estoque futuro, definindo a quantidade que ficará estocada após cumprir a demanda prevista (estoque final);
4. Quantificar a produção a ser cumprida, que então passa a constituir-se na meta de produção do período;

Planejamento e Controle da Produção - PCP

O PCP, no planejamento, deve obedecer a uma sequência na obtenção de suas metas. As etapas a serem seguidas são:

5. Verificar o estoque de matéria-prima e os insumos diversos, determinando itens a serem adquiridos pelo setor de suprimentos, necessários para a obtenção da meta de produção estabelecida;
6. Definir prazo para início e término da produção quantificada.

Planejamento e Controle da Produção - PCP

Previsão de Venda

- A previsão de vendas é um instrumento que ajuda a indústria a definir o total a ser produzido. O processo é realizado pelo órgão comercial e visa conceder à empresa, objetivos de vendas a serem alcançados num futuro próximo, adotando critérios estatísticos na determinação e juntando informações sobre a tendência do mercado e registros das vendas históricas - aquelas ocorridas em períodos semelhantes no passado;
- A previsão de vendas permite ao **PCP** programar a **quantidade de produto** a ser fabricada num determinado **espaço de tempo** e, a partir daí, quantificar as **necessidades de material, mão-de-obra e equipamentos**.

Planejamento e Controle da Produção - PCP

Sendo assim ...

- O **ERP** incorpora as melhores práticas de mercado na busca da resposta para todas essas perguntas, por meio de funcionalidades nos diversos processos que envolvem o planejamento e o controle da produção.



Planejamento e Controle da Produção - PCP

Processos de Engenharia

- Pré-estrutura.
- Configurador de produtos.
- Manutenção da estrutura de materiais (BOM – *Bill of materials*).
- Manutenção do roteiro de operações (BOP – *Bill of process*).



Planejamento e Controle da Produção - PCP

Processos de Planejamento

Planejamento da necessidade de materiais – MRP.

- A comprar: inicia o processo de compras via Solicitação de Compras
- A produzir: inicia o processo de fabricação via Ordem de Produção

Planejamento e alocação de recursos necessários para fabricação – .

- Alocação pelo início (empurrar)
- Alocação pelo fim (puxar)
- Capacidade finita

Planejamento e Controle da Produção - PCP

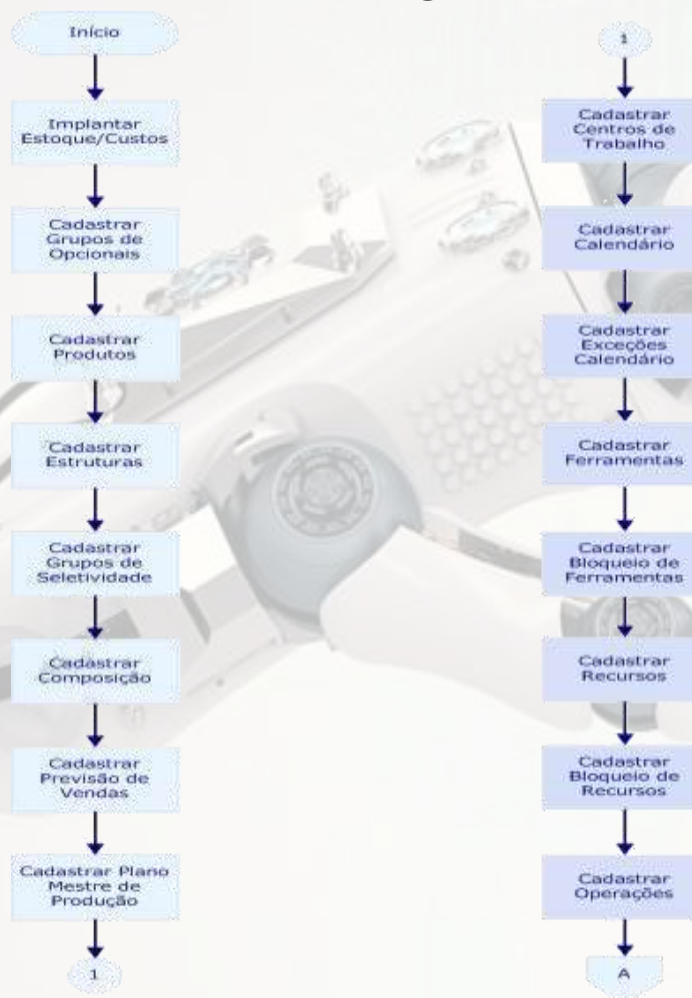
Processos de Controle

- Acompanhamento do processo produtivo, fase a fase, identificando interrupções ou falhas no processo, permitindo a rápida ação para solução dos eventuais problemas.



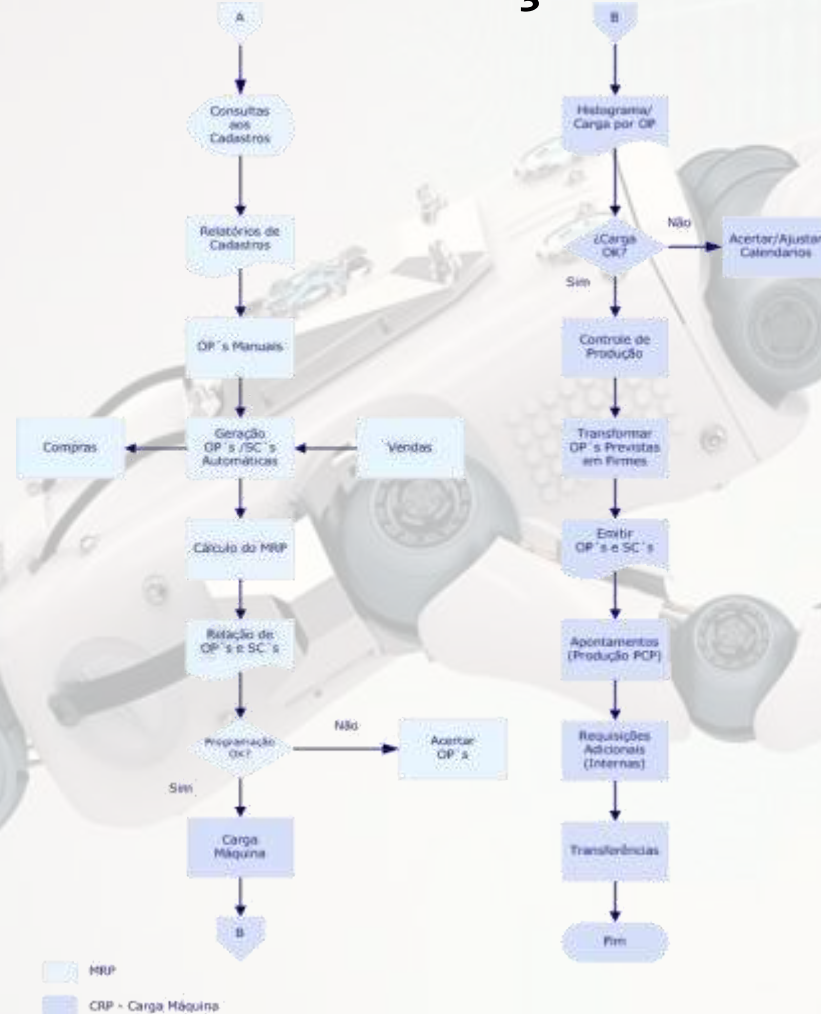
Planejamento e Controle da Produção - PCP

Fluxo operacional



Planejamento e Controle da Produção - PCP

Fluxo operacional



Planejamento e Controle da Produção - PCP

Carga-Máquina

- Este processo tem como objetivo a **alocação das operações** de cada **ordem de produção** nos **recursos disponíveis**, considerando as informações dos calendários, bloqueios de recursos, exceções aos calendários, utilização de ferramentas, entre outras informações;
- A rotina de carga máquina **sequenciará** cada operação das ordens de produção consideradas e demonstrar, graficamente, como foi feita a ocupação de cada recurso. Com a programação da produção, obtêm-se a informação referente a **tempos de produção** e **prazos de entrega**, verificando-se também **gargalos na produção** e **disponibilidade de máquinas**.

Planejamento e Controle da Produção - PCP

Sequencia

1. Abrir OP com mais itens do que existem no estoque;
2. Tentar apontar OP e Mostrar saldo negativo (MV_ESTNEG)
3. Mostrar SC's que foram abertas do materiais que não estavam em estoque;
4. Dar entrada no produto pela pré nota; (Atualizações - Movimentações - Fiscais - Pré documento de entrada);
5. Atualizações - Movimentações - Fiscais - documento de entrada.

Obrigações Fiscais

O ERP deve suportar todas as obrigatoriedades fiscais, a todo momento novas obrigações são lançadas, para maior controle do governo.

Antes de adquirir um ERP, verifique:

- Portal de atualização do fornecedor: <https://espacolegislaao.totvs.com/>

Obrigações Fiscais

Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI

- O **IPI** é um **imposto federal** - instituído pela União - que incide sobre uma categoria específica de bens, neste caso, **produtos industrializados**. Esse Imposto é obrigação tributária principal devida pelas indústrias e estabelecimentos equiparados.

Empresas de Manufatura

- Aplicado a todo produto industrializado (Manufatura), cada classificação de material muda a taxa do IPI.

Obrigações Fiscais

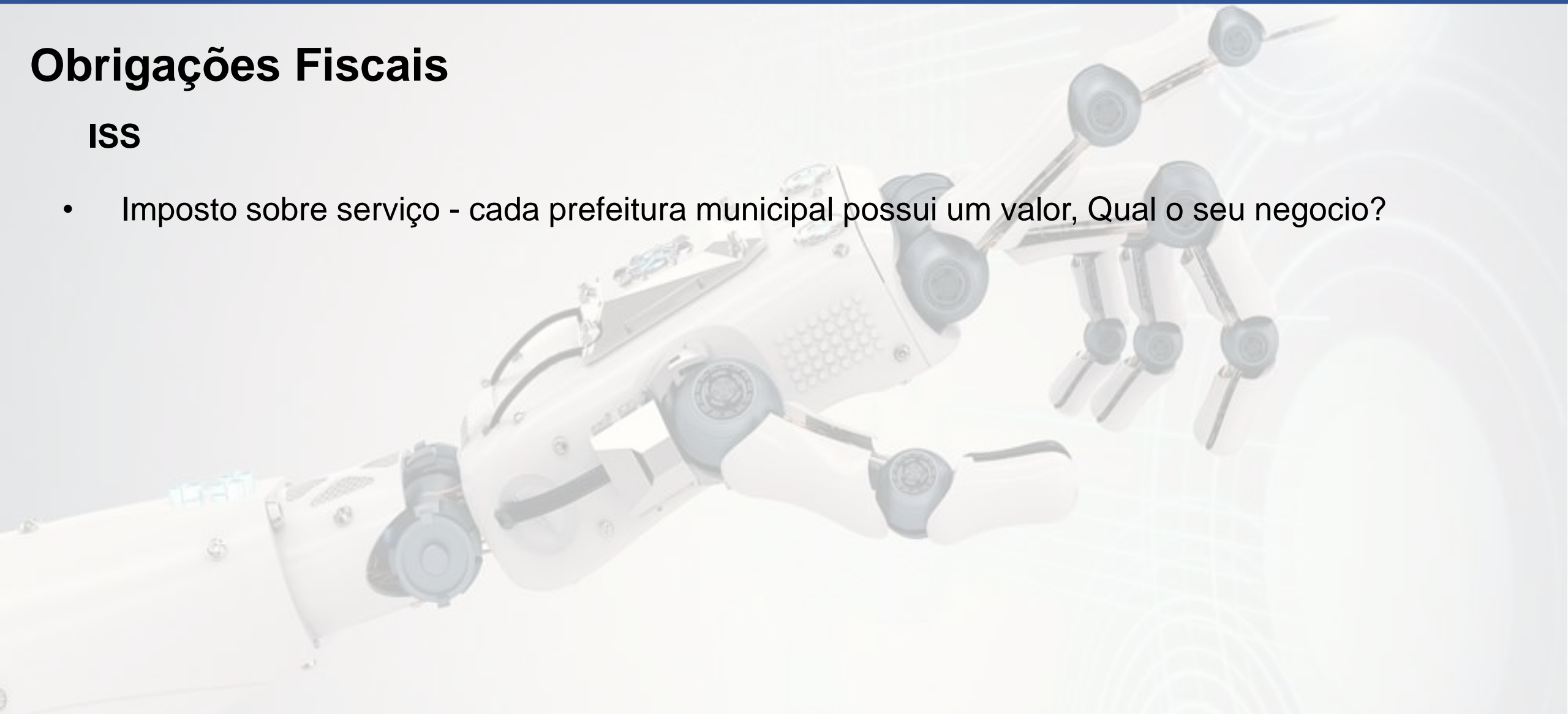
ICMS

- ICMS é a sigla referente ao **imposto sobre circulação de mercadorias e prestação de serviços** de transporte interestadual e intermunicipal e comunicação. É competência de cada estado brasileiro instituir e cobrar os valores que devem ser tabelados referentes aos mesmos.
- Cada estado possui o seu, SP é 18%.

Obrigações Fiscais

ISS

- Imposto sobre serviço - cada prefeitura municipal possui um valor, Qual o seu negocio?



Obrigações Fiscais

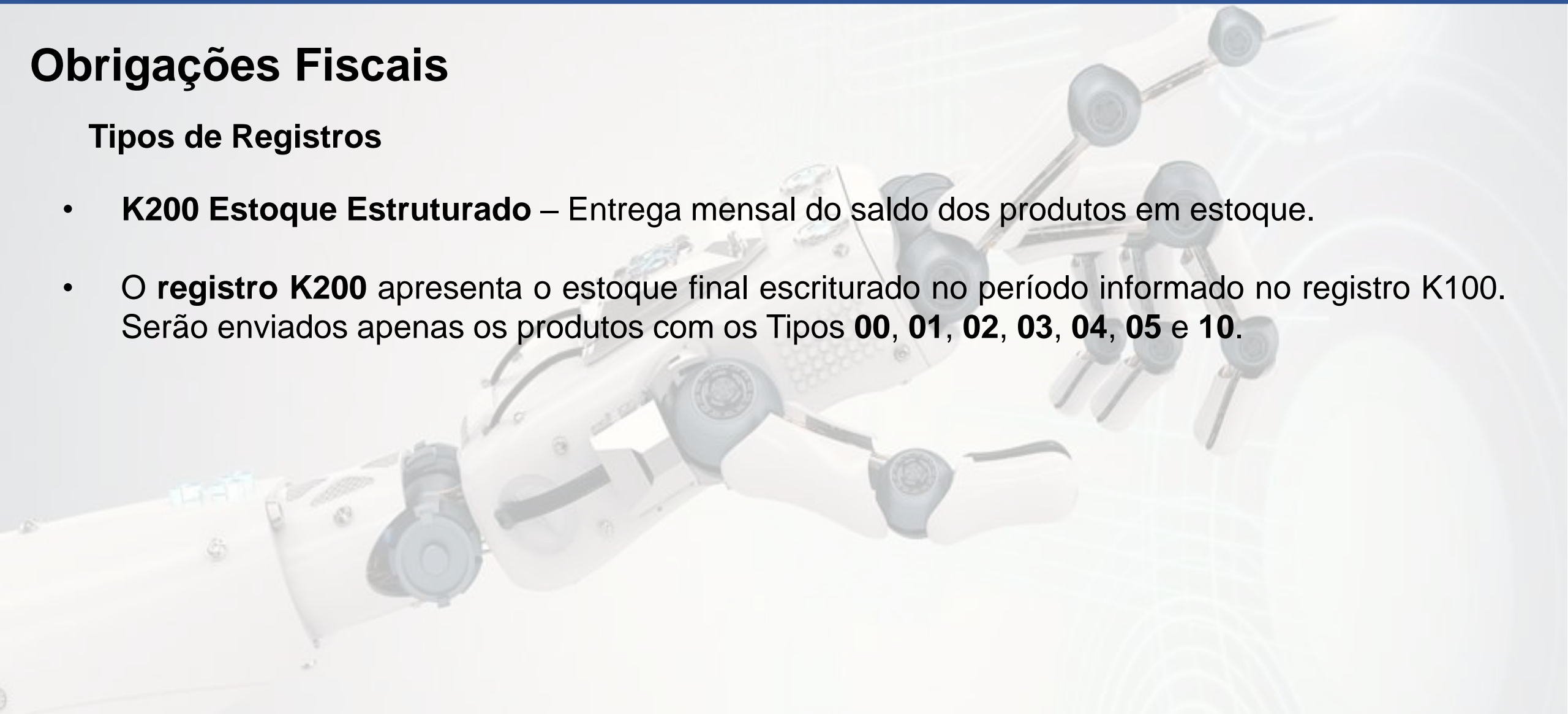
Bloco K

- O **Bloco K** é o bloco da **EFD ICMS/IPI** (SPED Fiscal) que substitui a forma de emissão do Livro Registro de Controle da Produção e do Estoque de manual para digital. Esta obrigatoriedade é válida para **Indústrias** ou **empresas equiparadas a indústrias e atacadistas**. Ele vem solicitar mais um leque de informações, que vão do **saldo em estoque**, **perdas no processo produtivo**, **substituição de insumos até o produto acabado**, abrangendo os produtos fabricados pelo próprio estabelecimento ou por terceiros.
- **Multa em caso de atraso no envio.**

Obrigações Fiscais

Tipos de Registros

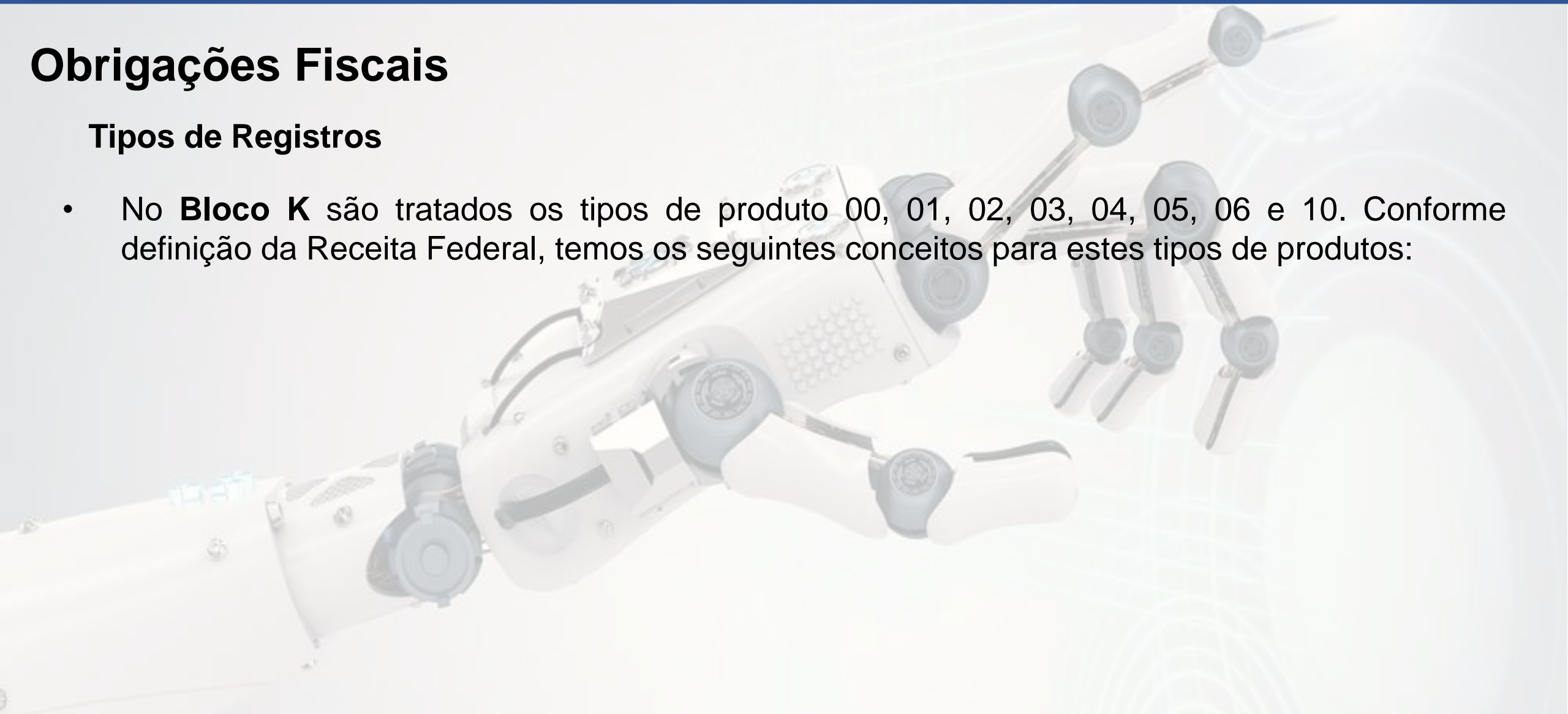
- **K200 Estoque Estruturado** – Entrega mensal do saldo dos produtos em estoque.
- O **registro K200** apresenta o estoque final escriturado no período informado no registro K100. Serão enviados apenas os produtos com os Tipos **00, 01, 02, 03, 04, 05 e 10**.



Obrigações Fiscais

Tipos de Registros

- No **Bloco K** são tratados os tipos de produto 00, 01, 02, 03, 04, 05, 06 e 10. Conforme definição da Receita Federal, temos os seguintes conceitos para estes tipos de produtos:



Obrigações Fiscais

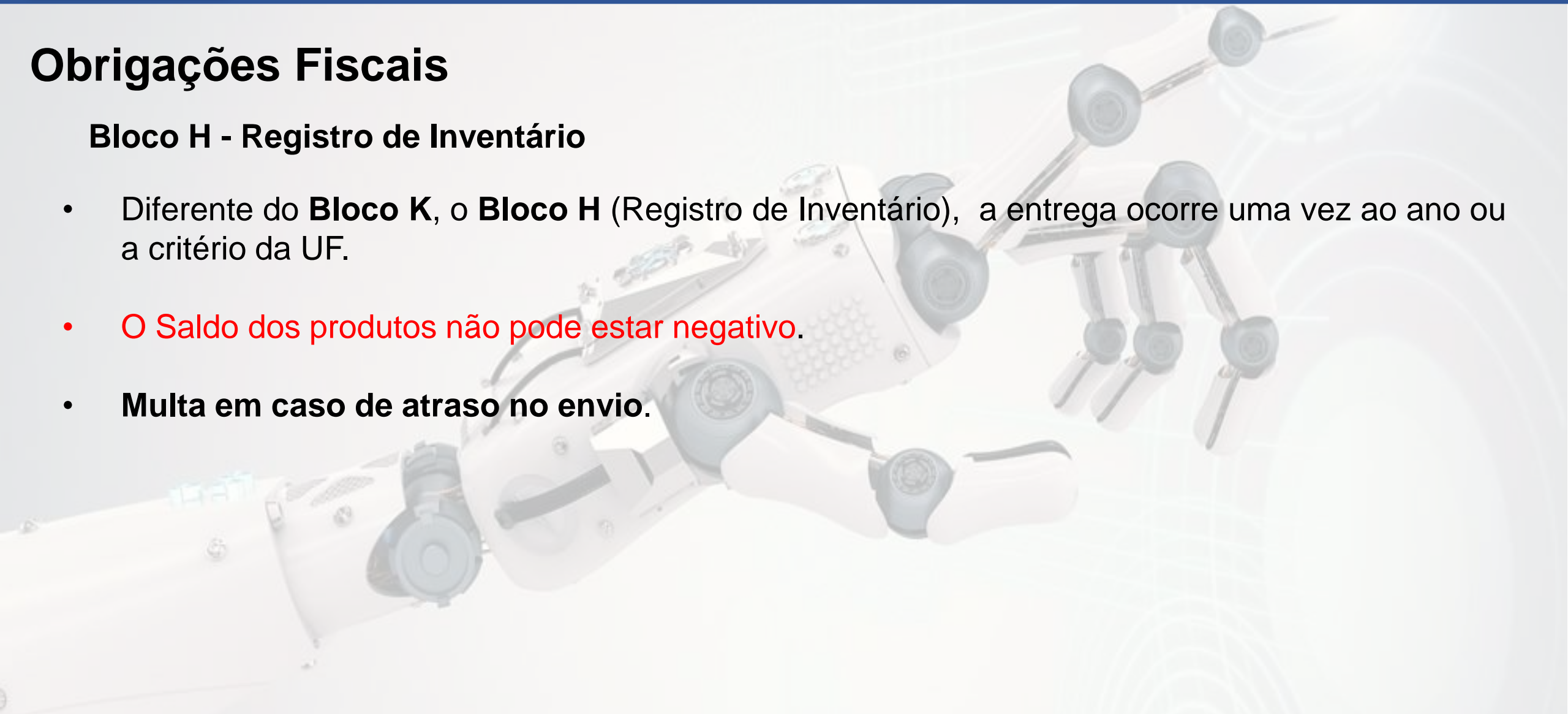
Tabela

Tipo	Descrição	Definição
00	Mercadoria para Revenda	Produto adquirido para comercialização.
01	Matéria-Prima	A mercadoria que componha, física e/ou quimicamente, um produto em processo ou produto acabado e que não seja oriunda do processo produtivo. A mercadoria recebida para industrialização é classificada como Tipo 01, pois não decorre do processo produtivo, mesmo que no processo de produção se produza mercadoria similar classificada como Tipo 03.
02	Embalagem	-
03	Produto em Processo	O produto que possua as seguintes características, cumulativamente: oriundo do processo produtivo; e, preponderantemente, consumido no processo produtivo. Dentre os produtos em processo está incluído o produto resultante caracterizado como retorno de produção. Um produto em processo é caracterizado como retorno de produção quando é resultante de uma fase de produção e é destinado, rotineira e exclusivamente, a uma fase de produção anterior à qual o mesmo foi gerado. No "retorno de produção", o produto retorna (é consumido) a uma fase de produção anterior à qual ele foi gerado. Isso é uma excepcionalidade, pois o normal é o produto em processo ser consumido em uma fase de produção posterior à qual ele foi gerado, e acontece, portanto, em poucos processos produtivos.
04	Produto Acabado	O produto que possua as seguintes características, cumulativamente: <ul style="list-style-type: none">• Oriundo do processo produtivo;• Produto final resultante do objeto da atividade econômica do contribuinte;• Pronto para ser comercializado.
05	Subproduto	O produto que possua as seguintes características, cumulativamente: oriundo do processo produtivo e não é objeto da produção principal do estabelecimento; tem aproveitamento econômico; não se enquadre no conceito de produto em processo (Tipo 03) ou de produto acabado (Tipo 04).
06	Produto Intermediário	Aquele que, embora não se integrando ao novo produto, for consumido no processo de industrialização.
10	Outros Insumos	-

Obrigações Fiscais

Bloco H - Registro de Inventário

- Diferente do **Bloco K**, o **Bloco H** (Registro de Inventário), a entrega ocorre uma vez ao ano ou a critério da UF.
- O Saldo dos produtos não pode estar negativo.
- Multa em caso de atraso no envio.

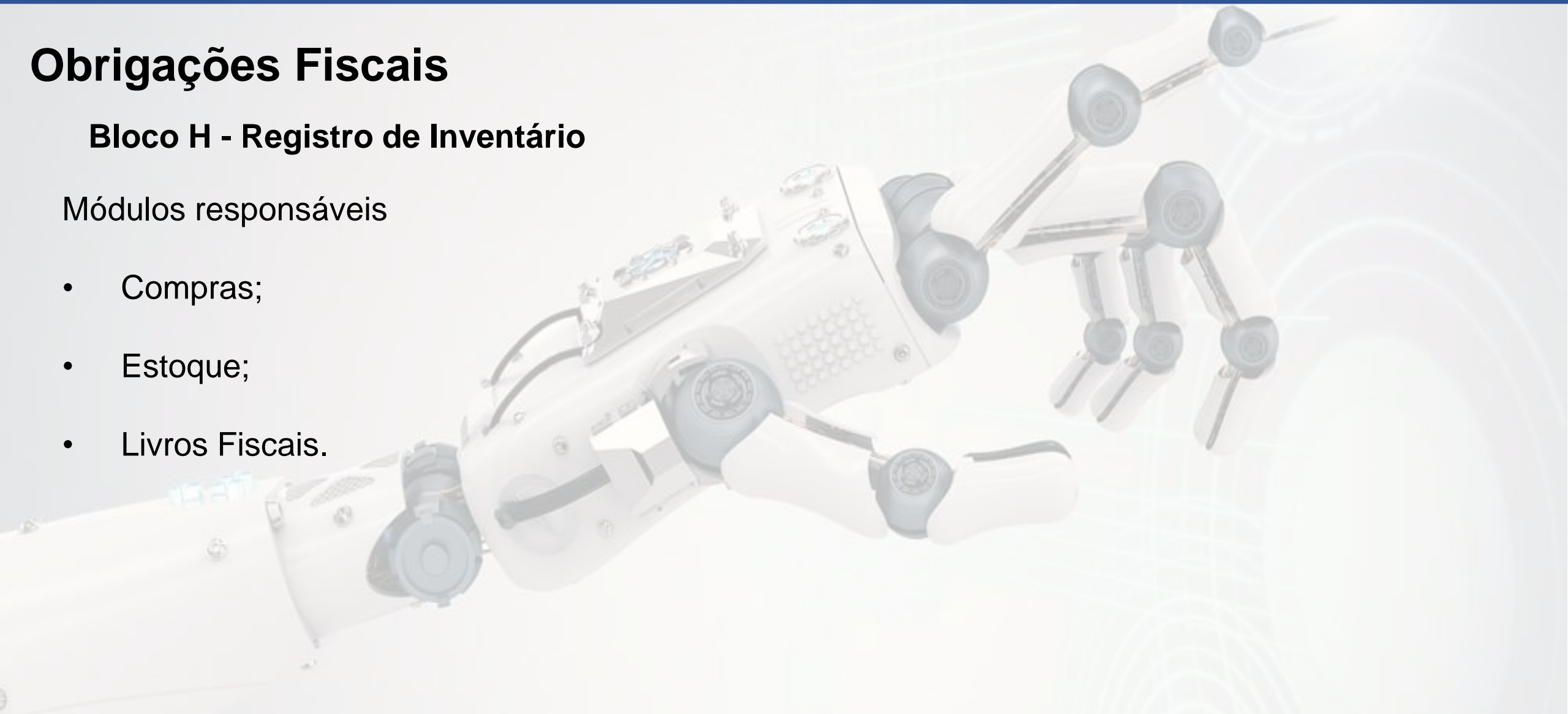


Obrigações Fiscais

Bloco H - Registro de Inventário

Módulos responsáveis

- Compras;
- Estoque;
- Livros Fiscais.



Obrigações Fiscais

Gerar Bloco K e H no ERP TOTVS Protheus V12

TOTVS

Seja bem-vindo, Administrador.

Data base
23/10/2020

Grupo
99 **TESTE**

Filial
01 **MATRIZ**

Ambiente
09 **Livros Fiscais**

Papel de trabalho

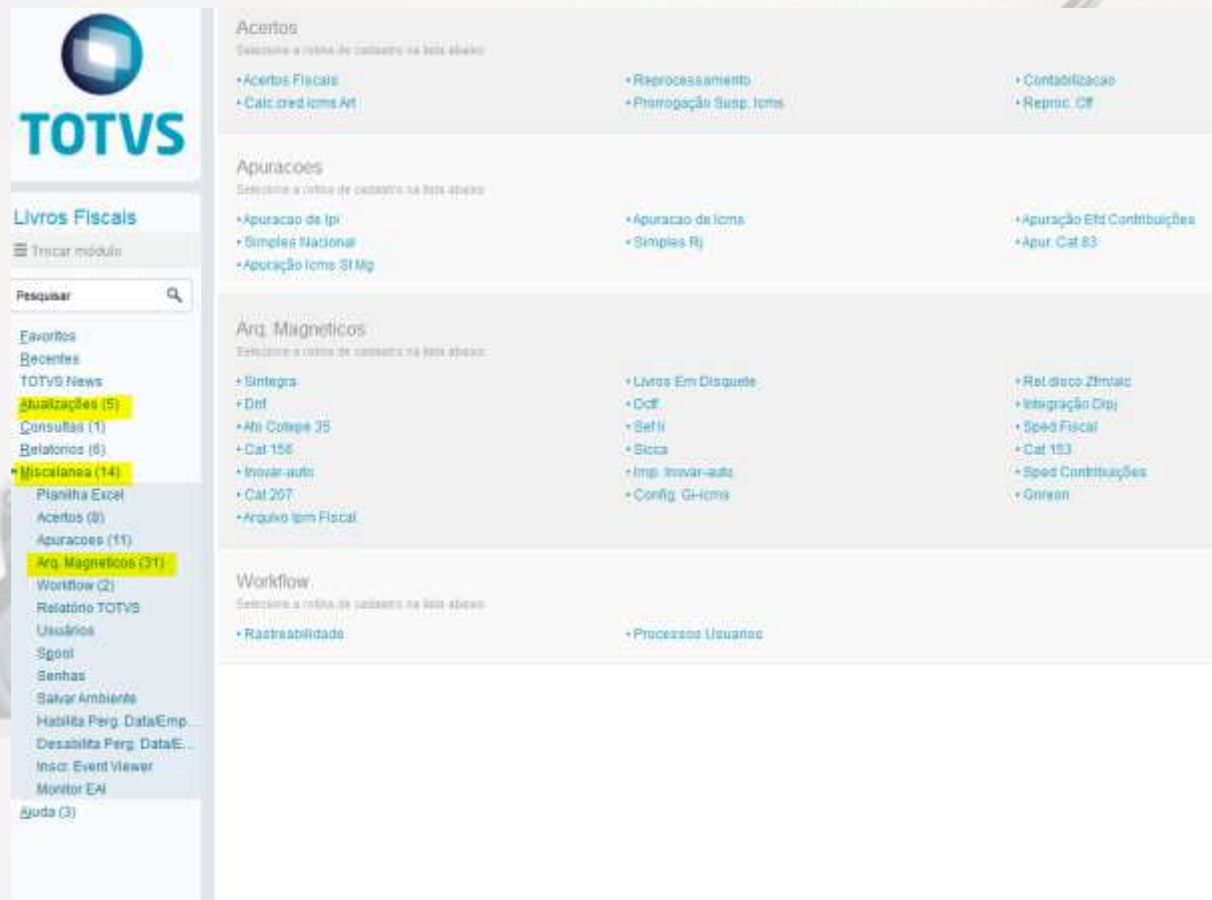
☐ Usar as informações acima em todas sessões.

Volta **Entrar**

Login
Usuário autenticado, último acesso em 22/10/20 às 15:13:52 em VE-02-023(127.0.0.1) com o usuário de rede vepan.psr@gmail.com

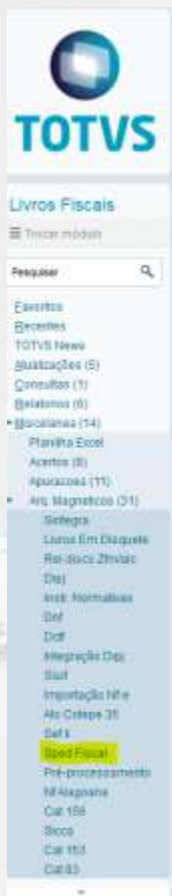
Obrigações Fiscais

Gerar Bloco K e H no ERP TOTVS Protheus V12



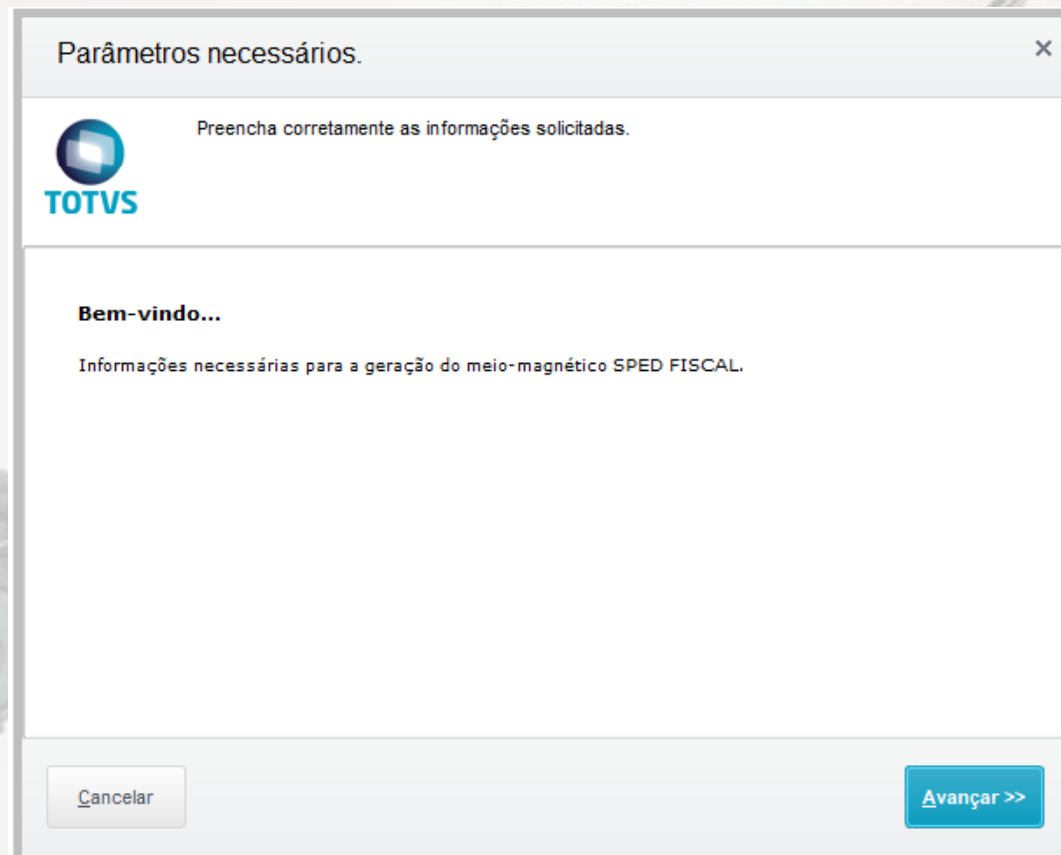
Obrigações Fiscais

Gerar Bloco K e H no ERP TOTVS Protheus V12




Obrigações Fiscais

Gerar Bloco K e H no ERP TOTVS Protheus V12



Parâmetros necessários. x

 Preencha corretamente as informações solicitadas.

Bem-vindo...


Informações necessárias para a geração do meio-magnético SPED FISCAL.

Cancelar Avançar >>

Obrigações Fiscais

Gerar Bloco K e H no ERP TOTVS Protheus V12

Parâmetros necessários.

 Parâmetros para Geração

Data de ? Data até ?

Livro

Diretório do Arquivo Destino Nome do Arquivo Destino

Gera Inventário ▼ Gera Registros Complementares de Frete ▼

Data de fechamento do estoque Gera Registros de ECF

<< Voltar

Obrigações Fiscais

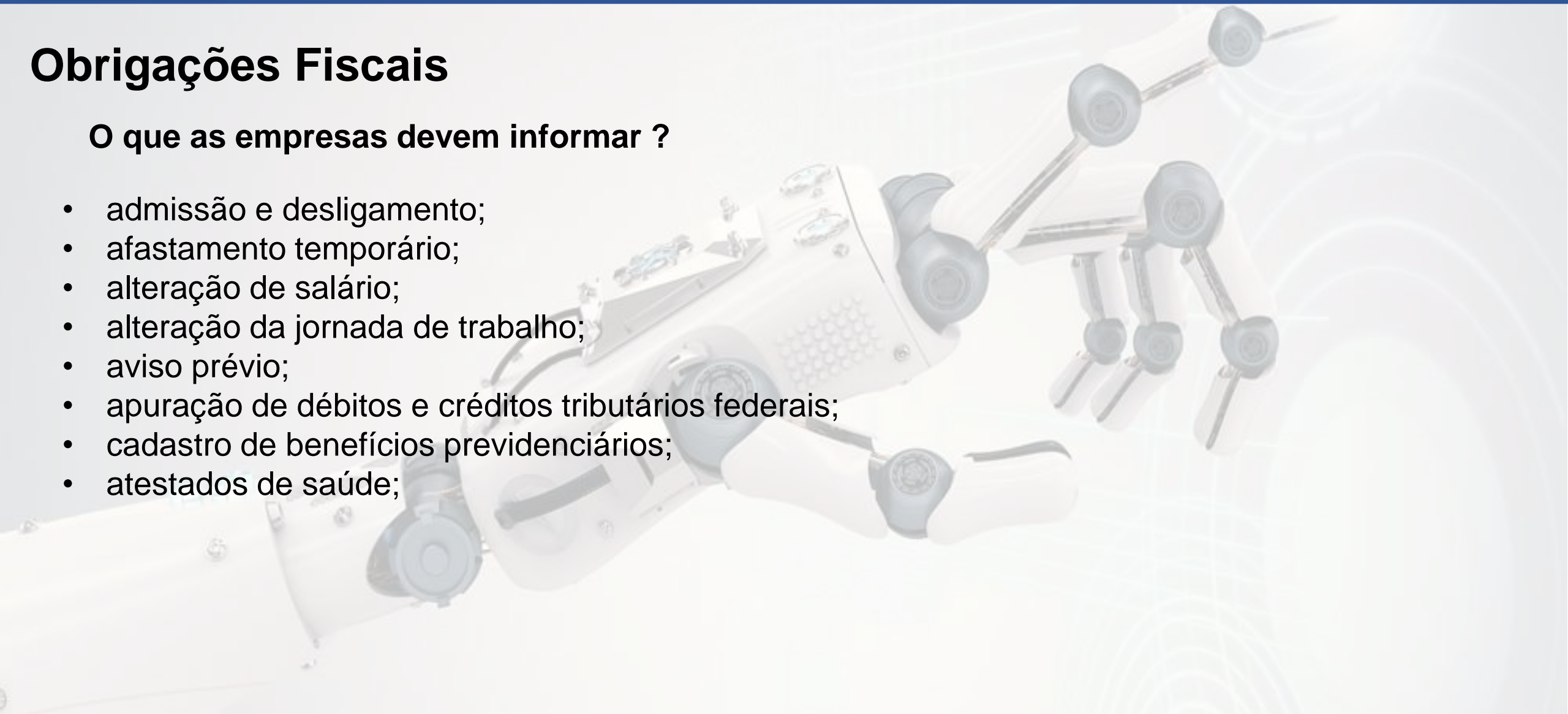
Sistema de Escrituração Fiscal Digital das Obrigações Fiscais Previdenciárias e Trabalhistas (ESOCIAL)

- Objetivo: Unificar o envio dos dados sobre trabalhadores em um portal e permitir que as empresas prestem as informações uma única vez.
- Módulo: **Gestão de Pessoas**.

Obrigações Fiscais

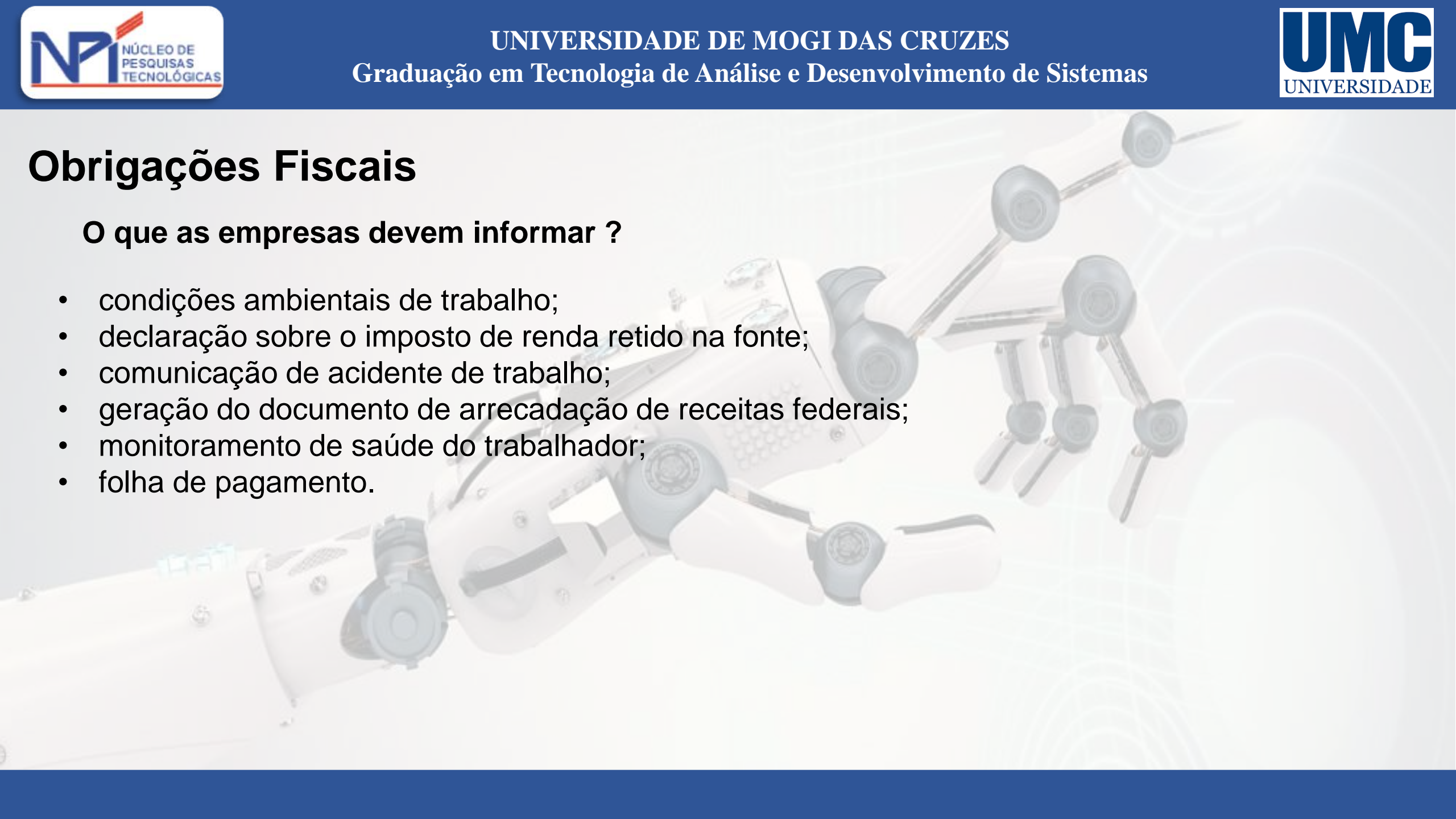
O que as empresas devem informar ?

- admissão e desligamento;
- afastamento temporário;
- alteração de salário;
- alteração da jornada de trabalho;
- aviso prévio;
- apuração de débitos e créditos tributários federais;
- cadastro de benefícios previdenciários;
- atestados de saúde;



Obrigações Fiscais

O que as empresas devem informar ?

- condições ambientais de trabalho;
 - declaração sobre o imposto de renda retido na fonte;
 - comunicação de acidente de trabalho;
 - geração do documento de arrecadação de receitas federais;
 - monitoramento de saúde do trabalhador;
 - folha de pagamento.
- 
- A faint, stylized background image of a robotic arm, possibly a prosthetic or industrial, with joints and segments visible, set against a light blue and white gradient.

Obrigações Fiscais

Portal do E-Social



Obrigações Fiscais

Declaração de imposto de Renda Retido na Fonte - DIRF

- Seu objetivo é informar à Receita Federal os valores de imposto de renda e outras contribuições que foram retidos com pagamentos a terceiros, a fim de evitar sonegação fiscal.
- Módulo: **Gestão de Pessoas**
- **Anual**
- **Multa em caso de não envio.**

Obrigações Fiscais

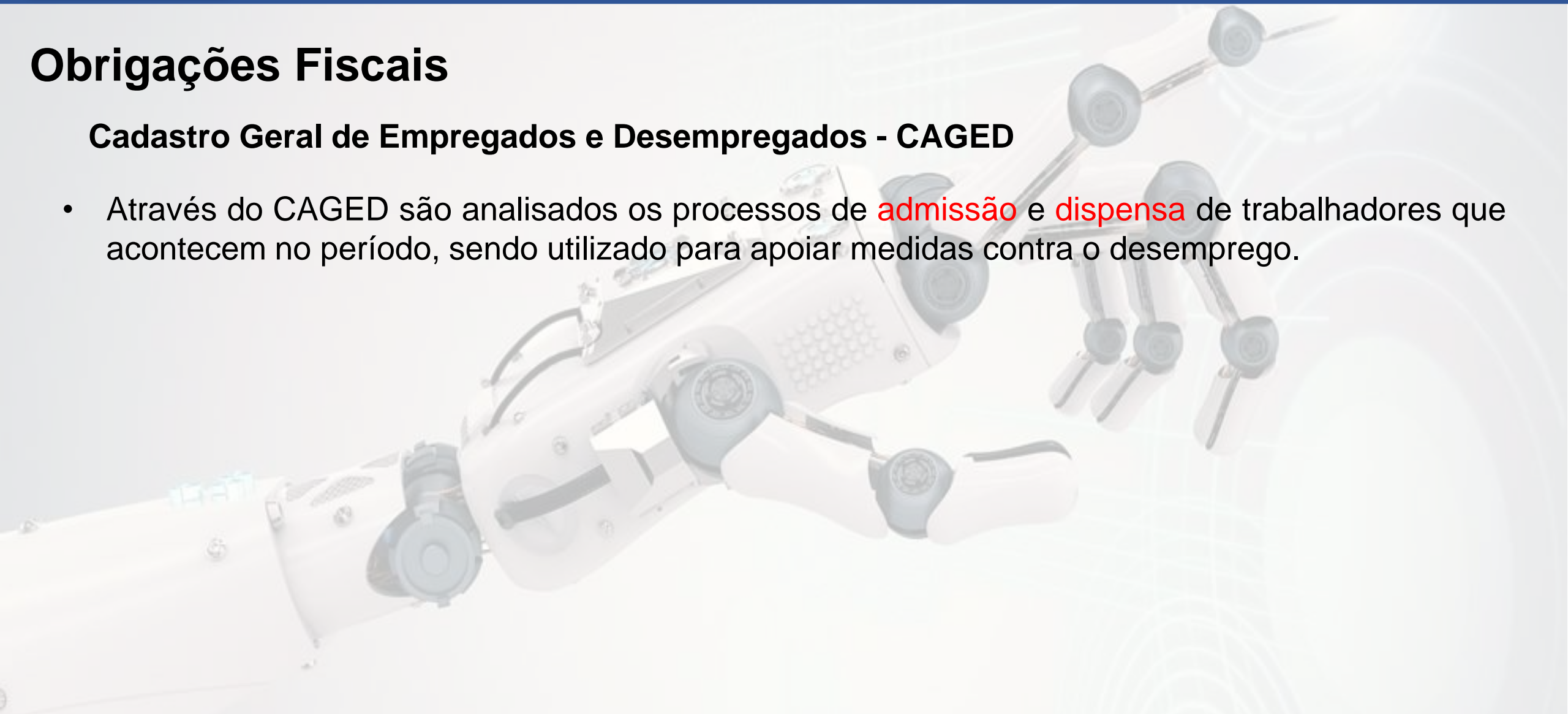
Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED

- Acompanhar as atividades laborais e o desemprego no Brasil por parte do IBGE.
- O CAGED foi instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, através da lei 4923/65, como forma de controle sobre as contratações e demissões via CLT.
- Mensal;
- Multa em caso de não envio.

Obrigações Fiscais

Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED

- Através do CAGED são analisados os processos de **admissão** e **dispensa** de trabalhadores que acontecem no período, sendo utilizado para apoiar medidas contra o desemprego.



Obrigações Fiscais

Escrituração Contábil Digital - ECD

A Escrituração Contábil Digital (ECD) é parte integrante do projeto SPED (Sistema Público de Escrituração Digital) e tem por objetivo a substituição da escrituração em papel pela escrituração transmitida via arquivo, ou seja, corresponde à obrigação de transmitir, em versão digital, os seguintes livros:

- I - Livro Diário e seus auxiliares, se houver;
- II - Livro Razão e seus auxiliares, se houver;
- III - Livro Balancetes Diários, Balanços e fichas de lançamento comprobatórias dos assentamentos neles transcritos.
- Anual;
- Multa em caso de atraso.

Obrigações Fiscais

Escrituração Contábil Digital - ECD

Para ser gerado, o SPED ECD precisa seguir o leiaute apresentado no Manual de Orientação da Declaração, que descreve todas as etapas para a entrega, além de informações no caso de necessitar retificar a declaração.



Obrigações Fiscais

Escrituração Contábil Fiscal - ECF

- A Escrituração Contábil Fiscal (ECF) substitui a Declaração de Informações Econômico-Fiscais da Pessoa Jurídica (DIPJ), a partir do ano-calendário 2014, com entrega prevista para o último dia útil do mês de julho do ano posterior ao do período da escrituração no ambiente do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED). Portanto, a DIPJ está extinta a partir do ano-calendário 2014.

Obrigações Fiscais

Escrituração Contábil Fiscal - ECF

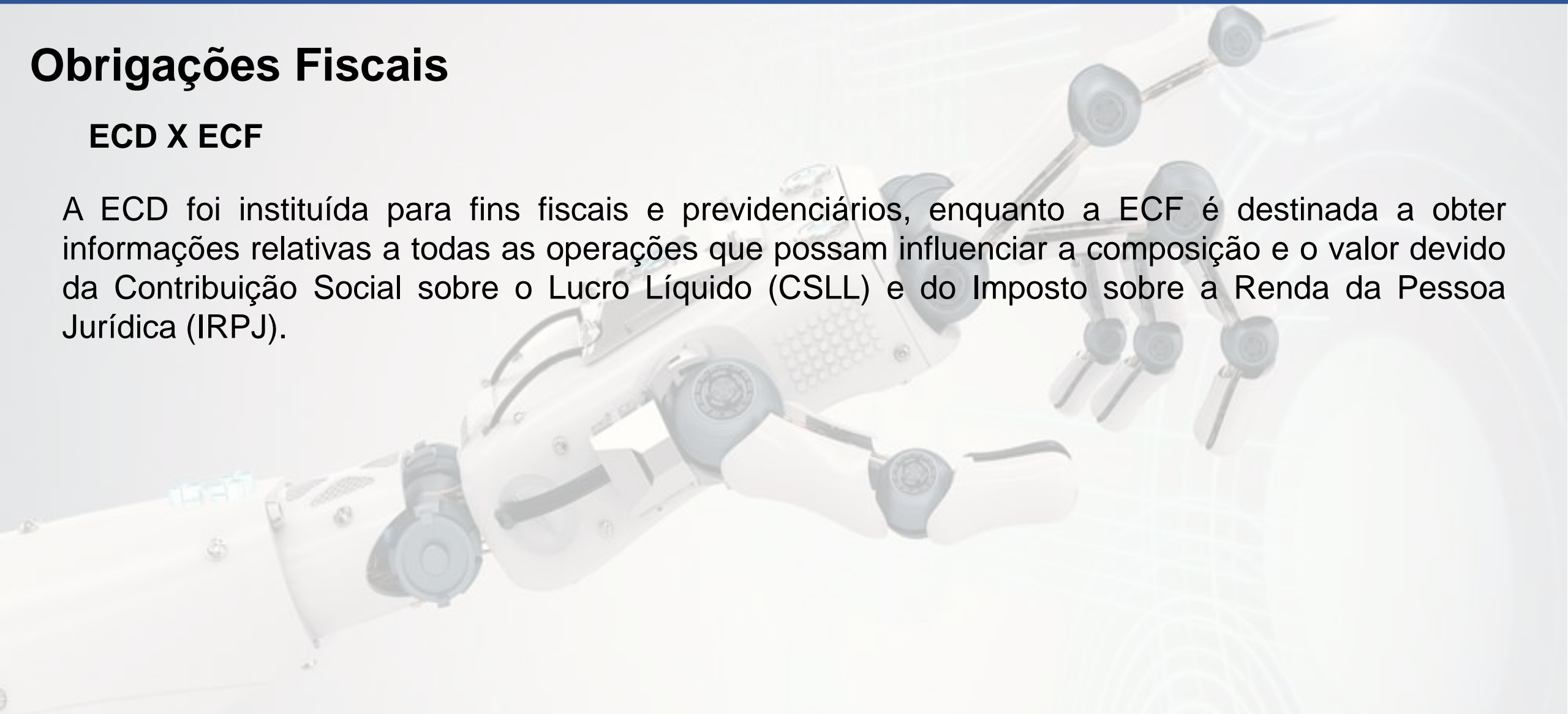
- Tem o objetivo de interligar os dados contábeis e fiscais.
- Anual;
- Multa em caso de atraso.



Obrigações Fiscais

ECD X ECF

A ECD foi instituída para fins fiscais e previdenciários, enquanto a ECF é destinada a obter informações relativas a todas as operações que possam influenciar a composição e o valor devido da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) e do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ).



OBRIGADO!