



**Formação  
de  
Gestores de Materiais MRO  
e  
Implementação de PDM**

Logística, administração de materiais,  
gestão de estoques, materiais MRO  
e  
padrão descritivo de materiais

# Formação de Gestores de Materiais MRO e Implementação de PDM

## Sobre o curso

O Curso de Formação de Gestores de Materiais MRO e Implementação de PDM foi criado para suprir a deficiência existente no mercado, referente a dois assuntos de extrema importância para as organizações do segmento industrial:

- fundamentos sobre materiais MRO – apesar desses materiais ocuparem uma parte extremamente significativa dos estoques na organização e de serem de extrema importância para a operação da empresa não existe, praticamente, literatura sobre os materiais MRO, a fim de poder entender sua complexidade, peculiaridades e metodologias específicas de gestão

O material sobre materiais MRO disponibilizado pela Bearing Data é o mais completo e detalhado do mercado.

- quanto ao PDM – Padrão Descritivo de Materiais, o curso da Bearing Data, certamente, é o único que realmente ensina o profissional, de forma metódica, prática e extremamente objetiva, com inúmeros exemplos e estudos de caso, a criar padrões descritivos corretos

A metodologia utilizada, bem como o material técnico disponibilizado, possibilitam ao profissional iniciar e coordenar um projeto de implementação do PDM, imediatamente, na organização.

O curso enfatiza inúmeras formas de como fazer e, principalmente, de como não fazer o PDM.

O curso está projetado para atender às necessidades das empresas de manufatura nos mais variados segmentos industriais, agregando conhecimento de alto valor para os profissionais das seguintes áreas:

- administração de materiais
- suprimentos
- logística
- cadastro de materiais
- almoxarifado
- planejamento, programação e controle de produção
- manutenção
- e
- profissionais da área financeira.

## Conteúdo

### Módulo I – Gerenciamento da cadeia de suprimentos e administração de materiais

Carga horária: 16 horas

#### Escopo

Conceitos básicos de logística, integração das operações logísticas, serviço ao cliente, ciclo de vida do produto, distorção da informação e o efeito chicote na cadeia de suprimentos, tecnologia da informação em logística, a gestão da cadeia de suprimentos na era da internet das coisas (IoT), indústria 4.0 e o impacto na gestão da cadeia de suprimentos, logística reversa, conceitos básicos de administração de materiais, gestão de estoques na rede de operações, custos de manutenção de estoques, segmentação e controle de estoques, lotes econômicos de compra de fabricação, sistemas de reposição de estoques, estoques de segurança, filosofia just in time (JIT) e o impacto na gestão de materiais, gestão de estoques de materiais de demanda dependente, importância da metodologia de strategic sourcing para a redução de custos de materiais e serviços, custo total de propriedade (TCO), importância da administração de materiais em mapas estratégicos de gestão corporativa.

### Módulo II – O complexo universo dos materiais MRO

Carga horária: 8 horas

#### Escopo

Manutenção, reparo e operações (MRO), peças sobressalentes de máquinas e equipamentos - o foco da gestão de estoques MRO, categorização e análise dos materiais MRO, materiais obsoletos e principais motivos da obsolescência, recomendações do OEM para a gestão de peças sobressalentes, como proceder no caso de equipamentos e componentes descontinuados pelo OEM, estoques ocultos, a prática comum da canibalização, fatores a considerar na decisão de estocar peças sobressalentes, padronização de materiais MRO, consequências da aquisição de máquinas, equipamentos e componentes fundamentada no menor preço, localização do almoxarifado de materiais MRO e condições de armazenamento, gerenciamento de peças críticas pelo departamento de manutenção, impacto das estratégias de manutenção nos materiais MRO, características requeridas de sistemas para a gestão de materiais MRO, problemas recorrentes em cadastro, controle físico e armazenamento de materiais MRO, indicadores de desempenho na gestão de materiais MRO, gestão eficaz dos materiais MRO, materiais MRO como uma unidade de negócio, técnicas de previsão de materiais MRO através de métodos de séries temporais.

### Módulo III – Padrão descritivo de materiais - PDM

Carga horária: 16 horas

#### Escopo

Introdução ao padrão descritivo de materiais, consequências da falta de padronização, catalogação de materiais, descrição de materiais, a estrutura do padrão descritivo, elaboração de formulários para o padrão descritivo de materiais, padrão descritivo de serviços, descrição padronizada – estudo de casos, codificação de materiais, categorização de materiais, manual PDM.

## Ao final do curso...

Ao final do Curso de Formação de Gestores de Materiais MRO e Implementação de PDM, da Bearing Data, o profissional estará capacitado para:

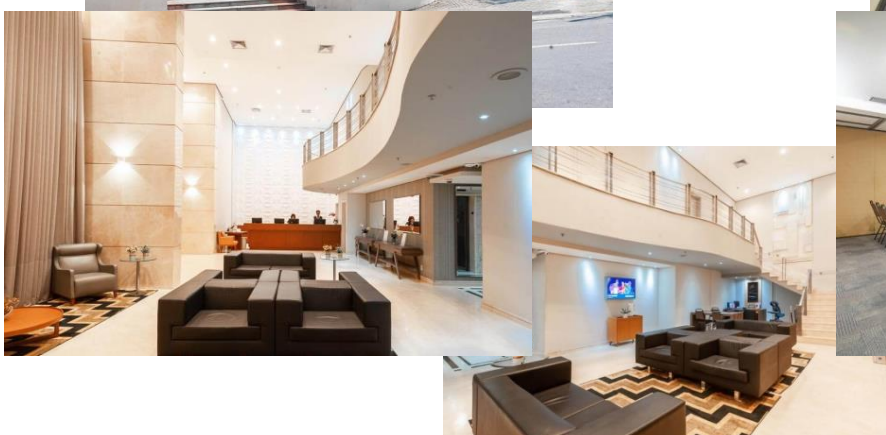
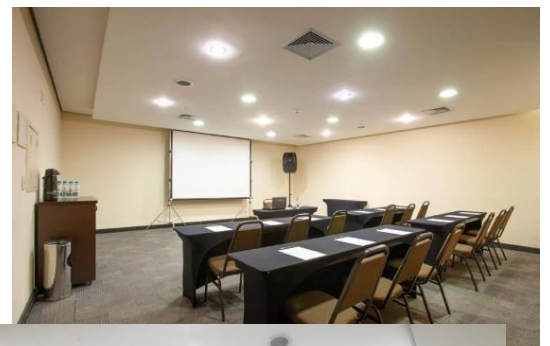
- entender os diversos tipos de estoques em uma organização industrial (matérias-primas e componentes, estoques em processo, produtos acabados e materiais MRO)
- ter o pleno entendimento da complexidade e das peculiaridades da família de materiais MRO
- segmentar os materiais MRO de acordo com o valor (ABC) e com a criticidade (XYZ), notadamente as peças de reposição
- otimizar os estoques MRO através da análise de giro e cobertura (baixo giro, médio giro, alto giro, sem giro)
- estabelecer estratégias para evitar a obsolescência de materiais MRO
- gerenciar, de forma eficaz, as peças sobressalentes de máquinas e equipamentos (integração suprimentos x manutenção)
- realizar previsão de consumo de materiais MRO através de métodos de séries temporais
- coordenar trabalhos de padronização de materiais MRO a fim de reduzir o número de materiais em estoque
- eliminar (e evitar) problemas recorrentes em cadastro, controle físico e armazenamento de materiais MRO
- implementar indicadores de desempenho na gestão de materiais MRO
- efetuar a categorização de materiais MRO (categorização em Grupos, Subgrupos e Famílias)
- coordenar os trabalhos para a implementação do Padrão Descritivo de Materiais – PDM na organização (internamente ou serviços terceirizados)

**Carga horária total:** 40 horas (5 dias, das 8h00 às 18h00), intervalo de 2 horas para o almoço.

**Palestrante:** Paulo Abreu

**Local:** Hotel Slaviero, em Guarulhos

Distância de S. Paulo – 17 km (40 minutos)





- infográficos desenvolvidos pela Bearing Data, para auxiliar na gestão de materiais no dia a dia
  - análise de giro e cobertura (de uma semana a cinco anos)
  - nível de serviço para os materiais MRO
  - nível de investimento requerido para os materiais MRO (nível de serviço)
  - categorização dos materiais MRO (grupos)
  - designação básica e códigos de furo de rolamentos (informações técnicas fundamentais para a gestão de rolamentos industriais)

**ESCOPO MRO - Análise do giro do estoque x cobertura**

*Trade-offs de custo - nível de serviço*

**DISPONIBILIDADE**

COBERTURA ↑ / RISCO ↓ / CUSTO ↓ / NÍVEL DE SERVIÇO ↑

**Ruptura**

**Análise e seleção**

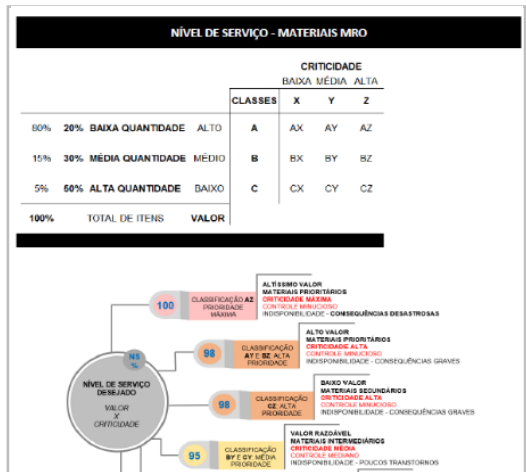
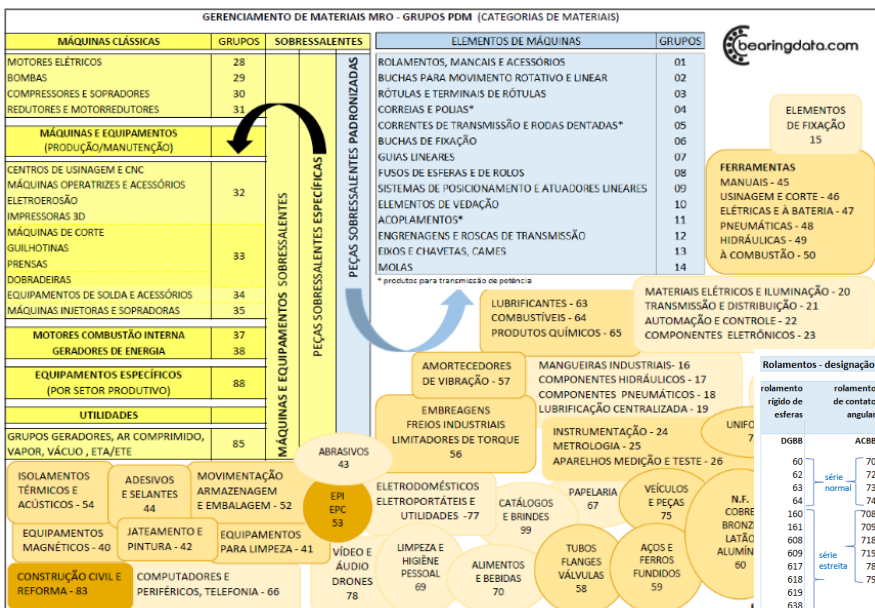
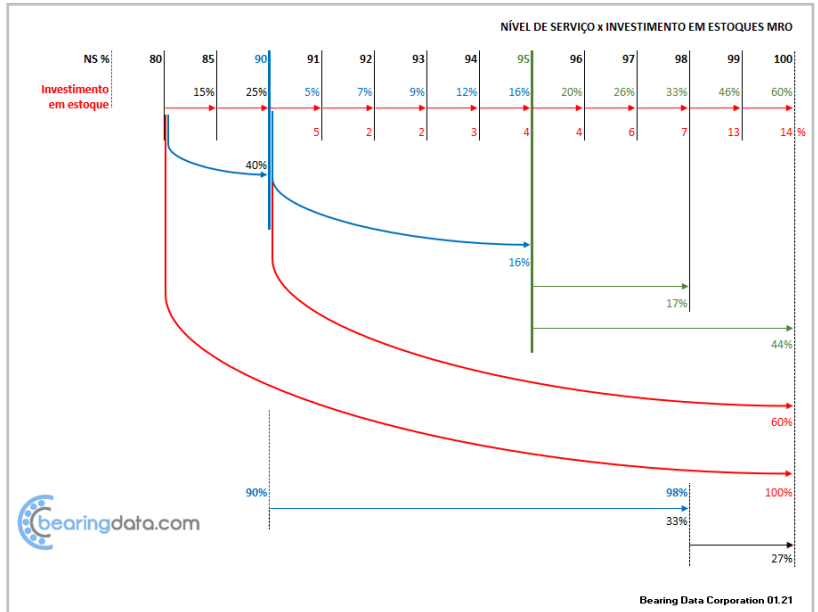
GIRO DO ESTOQUE (ANUAL)	COBERTURA DO ESTOQUE (DIAS)	Índice
EXCELENTE	MENOS DE 30	
MUITO BOM	EXCELENTE	
6 A 12	ENTRE 30 E 90	
BOM	ACEITÁVEL	
4 A 6	ENTRE 90 E 180	
BAIXO	ALTA	
1 A 4	ENTRE 180 E 365	
INSATISFATORIO	EXCESSIVA	
MENOS DE 1	MAIS DE 365	
0,2	1825	36 (H)
0,4	913	18 (H)
0,8	608	12 (H)
1,6	456	9 (H)
3,2	365	6 (H)
6,4	243	4 (H)
12,8	183	3 (H)
25,6	146	2 (H)
51,2	122	1 (H)
102,4	104	1 (H)
204,8	91	1 (H)
409,6	81	1 (H)
819,2	73	1 (H)
1638,4	66	1 (H)
3276,8	61	1 (H)
6553,6	56	1 (H)
13107,2	52	1 (H)
26214,4	49	1 (H)
52428,8	46	1 (H)
104857,6	43	1 (H)
209715,2	41	1 (H)
419430,4	38	1 (H)
838860,8	37	1 (H)
1677721,6	35	1 (H)
3355443,2	33	1 (H)
6710886,4	32	1 (H)
13421772,8	30	1 (H)
26843545,6	24	1 (H)
53687091,2	20	1 (H)
107374182,4	17	1 (H)
214748364,8	15	1 (H)
429496729,6	12	1 (H)
858993459,2	10	1 (H)
1717986918,4	8	1 (H)
3435973836,8	7	1 (H)

**GIRO DO ESTOQUE BAIXO, COBERTURA ACEITÁVEL** (cobertura do estoque de 90 a 180 dias)

**GIRO DO ESTOQUE BOM, COBERTURA EXCELENTE** (cobertura do estoque de 60 a 90 dias)

**GIRO DO ESTOQUE MUITO BOM, COBERTURA EXCELENTE** (cobertura do estoque de 30 a 60 dias)

**GIRO DO ESTOQUE EXCELENTE, RISCO DE FalTA** (cobertura do estoque inferior a 30 dias)



**Rolamentos - designação básica**

rolamento rígido de eixos	rolamento de contato angular	rolamento axial de eixos	rolamento autocompensador de eixos	rolamento de rolos cônicos	rolamento de rolos cilíndricos	rolamento de rolos cilíndricos de duas carreiras	rolamento de esferas cilíndricas de quatro pontos de contato	rolamento de esferas de contato	rolamento autocompensador de rolos
DGB8	ACBB	TBB	CRB	NBB	NBB	NBB	NBB	NBB	NBB
60	70	510	12	302	2	30	2	48	213
62	72	511	13	303	3	31	3	49	222
63	73	512	22	313	4	39	10	69	223
64	74	513	23	320	10	40	12	NA	230
160	706	514	130	322	12	41	19		231
161	709	532	139	323	18	46			232
608	718	533	329	329	19	49			238
609	719	534	330	330	20	50			
617	78	522	113	331	22	60			
618	79	523	115	332	23	69			
619		524			28				
638		542			30				
68		543			31				
69		544			33				
622		545			38				
623		546			39				
630		547			40				
632		548			41				
633		549			42				
		550			43				
		551			44				
		552			45				
		553			46				
		554			47				
		555			48				
		556			49				
		557			50				
		558			51				
		559			52				
		560			53				
		561			54				
		562			55				
		563			56				
		564			57				
		565			58				
		566			59				
		567			60				
		568			61				
		569			62				
		570			63				
		571			64				
		572			65				
		573			66				
		574			67				
		575			68				
		576			69				
		577			70				
		578			71				
		579			72				
		580			73				
		581			74				
		582			75				
		583			76				
		584			77				
		585			78				
		586			79				
		587			80				
		588			81				
		589			82				
		590			83				
		591			84				
		592			85				
		593			86				
		594			87				
		595			88				
		596			89				
		597			90				
		598			91				
		599			92				
		600			93				
		601			94				
		602			95				
		603			96				
		604			97				
		605			98				
		606			99				
		607			100				

**Designação básica**

**Exemplos:**

- 6210: rolamento rígido de esferas d = 50 mm (10 x 5)
- 2380: rolamento autocompensador de rolos d = 400 mm (80 x 5)

**Exceções:**

- 00 - 10 mm
- 01 - 12 mm
- 02 - 15 mm
- 03 - 17 mm

**Letra direta:**

- 518/8: d = 8 mm
- NU 10/670: d = 670 mm
- 629: d = 9 mm
- 62/22: d = 22 mm

- adicionalmente, incluso o acesso gratuito, por 12 meses, à base de dados de rolamentos industriais da Bearing Data (maior base de dados de rolamentos industriais do mundo)



## Bearing Search

Select bearing type

RADIAL BEARINGS				PRECISION BEARINGS AND ANGULAR CONTACT BALL BEARINGS					AXIAL BEARINGS			COMBINED BEARINGS		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Select bore diameter (d)	Clearance	Tolerance	Bearing manufacturer	Select bore diameter (d)	Clearance	Tolerance	Preload	Contact angle	Bearing manufacturer	Select bore diameter (d)	Tolerance	Bearing manufacturer	Select bore diameter (d)	Bearing manufacturer

## Bearing Description

Input bearing designation


## Bearing Interchange

Input bearing designation



[www.bearingdata.com](http://www.bearingdata.com)

Será conferido **certificado do curso** aos participantes, com o conteúdo programático detalhado.



**Certificado**


**Natalina Neves**

concluiu o curso

**Formação de Gestores de Materiais MRO e Implementação de PDM**

com carga horária de 40 horas, ministrado pela Bearing Data Corporation, de 7 a 11 de junho de 2021, em Guarulhos – SP.

Paulo Abreu  
Diretor de Vendas



**Conteúdo Programático**

**1. Introdução à cadeia de suprimentos e administração de materiais**  
6 horas

os de logística, integração das operações logísticas, serviço ao cliente, ciclo de vida do produto, distorção da informação e o efeito chicote na cadeia de suprimentos, tecnologia da logística, a gestão da cadeia de suprimentos na era da internet das coisas (IoT), indústria 4.0 e o impacto na gestão da cadeia de suprimentos, logística reversa, conceitos básicos de materiais, gestão de estoques na rede de operações, custos de manutenção de estoques, segmentação e controle de estoques, índices econômicos de compra de fabricação, sistemas de estoque, estoques de segurança, filosofia just in time (JIT) e o impacto na gestão de materiais, gestão de estoques de materiais de demanda dependente, importância da metodologia de gestão para a redução de custos de materiais e serviços, custo total de propriedade (TCO), importância da administração de materiais em mapas estratégicos de gestão corporativa.

**2. O complexo universo dos materiais MRO**  
6 horas

peças e operações (MRO), peças sobressalentes de máquinas e equipamentos - o foco da gestão de estoques MRO, categorização e análise dos materiais MRO, materiais obsoletos e os da obsolescência, recomendações do OEM para a gestão de peças sobressalentes, como proceder no caso de equipamentos e componentes descontinuados pelo OEM, estoques comuns da canalização, fatores a considerar na decisão de estocar peças sobressalentes, padronização de materiais MRO, consequências da aquisição de máquinas, equipamentos e indumentária no menor preço, localização do almoxarifado de materiais MRO e condições de armazenamento, gerenciamento de peças críticas pelo departamento de manutenção, rotinas de manutenção nos materiais MRO, características requeridas de sistemas para a gestão de materiais MRO, problemas recorrentes em cadastro, controle físico e armazenamento MRO, indicadores de desempenho na gestão de materiais MRO, gestão eficaz dos materiais MRO, materiais MRO como uma unidade de negócio, técnicas de previsão de materiais MRO dos de séries temporais.

**3. Padrão descritivo de materiais - PDM**  
6 horas

Introdução ao padrão descritivo de materiais, consequências da falta de padronização, catalogação de materiais, descrição de materiais, a estrutura do padrão descritivo, elaboração de formulários para o padrão descritivo de materiais, padrão descritivo de serviços, descrição padronizada - estudo de casos, codificação de materiais, categorização de materiais, manual PDM.

Certificado número 013.021

WI-FI disponibilizada gratuitamente pelo hotel.

A Bearing Data vai oferecer, em cortesia aos participantes, café, água e almoço.

Os cursos podem ser realizados in-company, em todo o Brasil.