

Programa de Manufatura Avançada

Avaliar | Evoluir | Transformar

UMA PARCERIA ENTRE

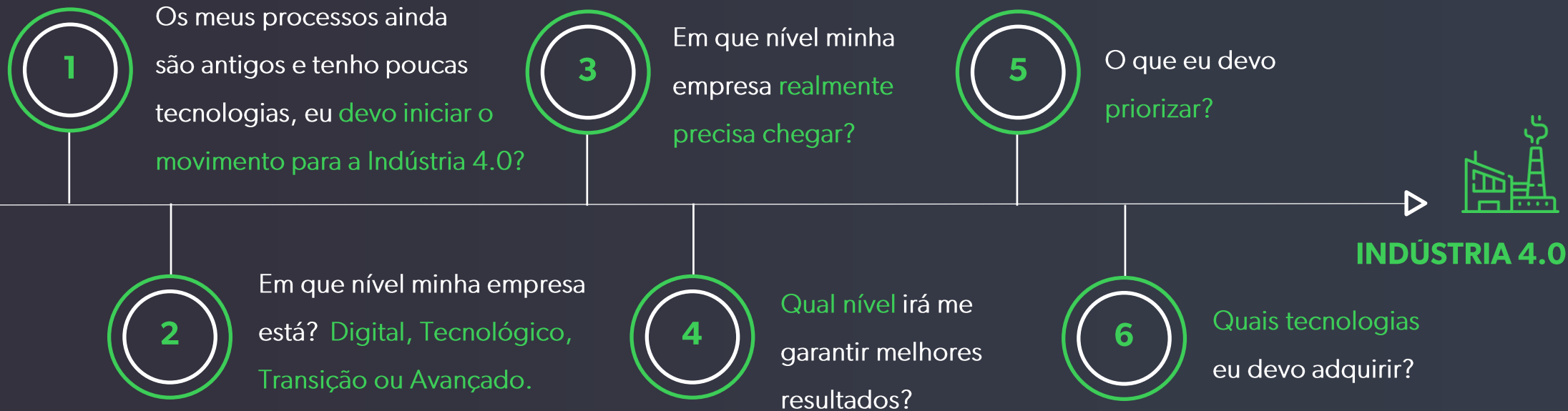




QUAL A MINHA SITUAÇÃO DIANTE DAS TRANSFORMAÇÕES DA INDÚSTRIA 4.0?



ATUAL





“

A sua empresa **pode** chegar ao nível de transformação que fizer mais sentido **ao tamanho**, ao contexto em que ela está inserida, e os resultados operacionais e competitivos que você deseja.



INDÚSTRIA 4.0



Objetivo



advanced
manufacturing
assessment



CENÁRIO DA INDÚSTRIA NACIONAL

1. Sem uma definição clara de estratégia para implementar os conceitos da Ind. 4.0
2. Priorizando ações e investimentos de forma não estruturada
3. Iniciativas de implantação de tecnologias sem efetividade na cadeia de valor

4! O que é o AMa?

O AMa (Advanced Manufacturing Assessment), é um Modelo de Maturidade Digital que tem como finalidade apoiar a Indústria de Transformação na implementação dos conceitos da Manufatura 4.0, através de um processo estruturado.



**Testado e
aprovado** em
Polos Industriais

DIAGNÓSTICO

Avaliar o grau de maturidade e prontidão da planta industrial é o **primeiro passo**, para diagnosticar as condições de atendimento aos requisitos da Indústria 4.0

LACUNAS

A visualização de lacunas (áreas que precisam ser trabalhadas com maior ênfase) para traçar planos de ação, visando ganhos de capacidade e eficiência, é a **segunda etapa**.

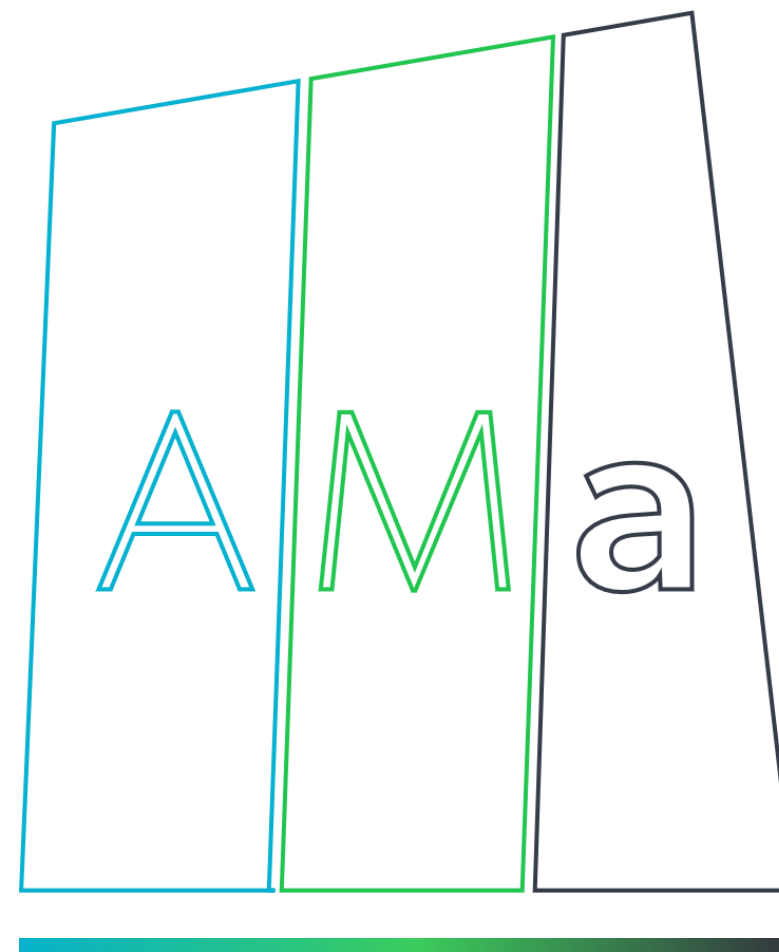
PLANO DE AÇÃO

Com base nas duas ações anteriores, o AMa vai estabelecer um modelo para traçar um “Roadmap”, de um projeto tecnológico completo, com ações de médio e longo prazo.

1

2

3





10 Principais Impactos

EM NÃO ADOPTAR UM MODELO DE MATURIDADE



advanced
manufacturing
assessment

- 1 Resultados nulos quanto aos ganhos de eficiência e capacidade.
- 2 Inviabilidade do ROI.
- 3 Manutenção de custos.
- 4 Continuação dos gargalos.
- 5 Visibilidade nula da cadeia de suprimentos.
- 6 Impossibilidade de crescimento da capacidade.
- 7 Indicadores de qualidade sem alteração.
- 8 Não implementação de capacidade preditiva.
- 9 Impossibilidade de redução de lead times.
- 10 Inconsistência no processo de tomada de decisão com base em dados da produção.

Metodologia

MODELO DE MATURIDADE E PRONTIDÃO

PIMM
4.0



PIMM 4.0

MATURIDADE = GESTÃO E PROCESSOS

PRONTIDÃO = TECNOLOGIA

O diferencial do PIMM 4.0 é que o mesmo foi desenvolvido para a realidade dos Polos Industriais do Brasil, considerando o contexto do processo produtivo, da logística e ecossistema de negócios.

Demais Modelos

GESTÃO ou

PROCESSOS

ou TECNOLOGIA



Aplicabilidade do Modelo



advanced
manufacturing
assessment

As **lacunas existentes da organização** quanto à transformação digital serão demonstradas através das **07 dimensões** e **47 Sub Dimensões**.



1. Produtos

Nível de customização e valor digital do portfolio de produtos.



2. Manufatura

Aponta as características do processo produtivo.



3. Estratégia

Posicionamento da organização quanto a Indústria 4.0.



4. Logística

Evidencia a responsividade e visibilidade da cadeia de suprimentos.



5. Modelo de Negócio

Verifica o ecossistema de negócios e a agilidade da organização.



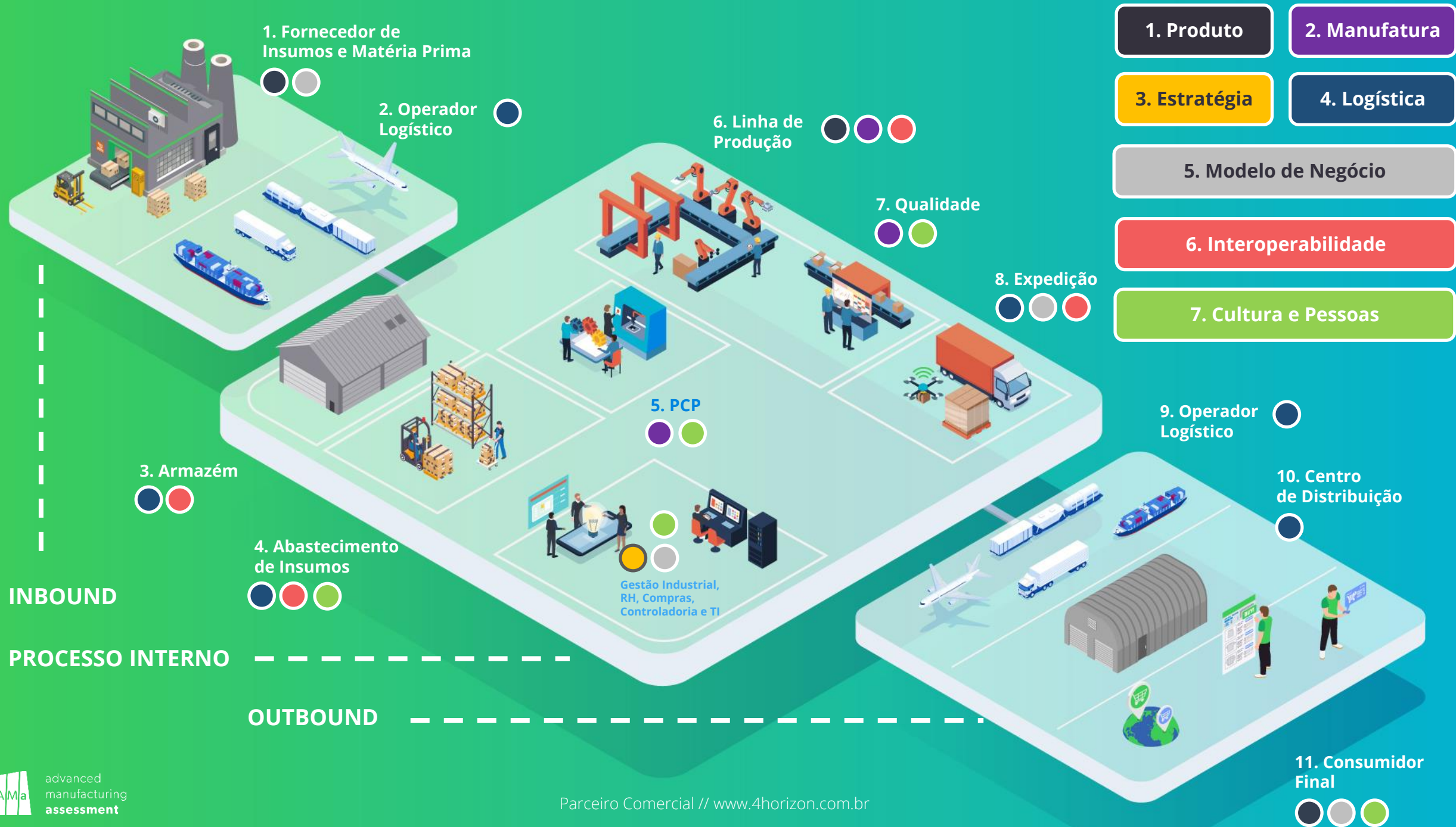
6. Interoperabilidade

Nível de integração vertical e horizontal.

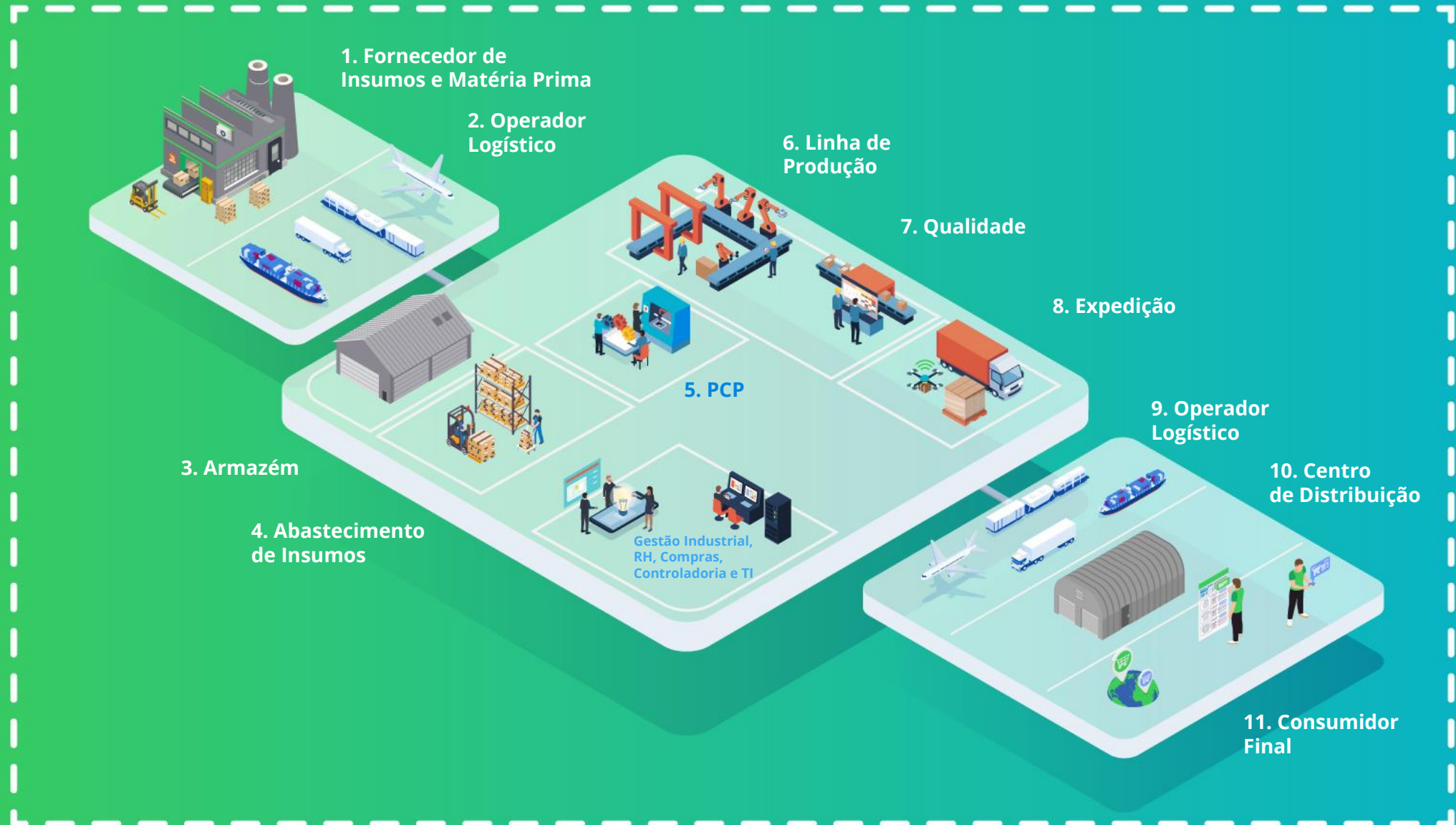


7. Pessoas & Cultura

Analisa o perfil e as habilidades orientadas para a indústria 4.0.



CADEIA DE VALOR



4 NÍVEIS

1

DIGITAL

Utiliza recursos computacionais e de sistemas de informação.



2

TECNOLÓGICO

Adota tecnologia da informação integrada com os sistemas produtivos.



3

TRANSIÇÃO

Inicia a integração dos sistemas computacionais com os sistemas produtivos.



4

AVANÇADO

Faz uma integração total dos sistemas, tecnologias, automação e pessoas.





Modelo de Maturidade Digital



advanced
manufacturing
assessment

PLATAFORMA DE MATURIDADE E PRONTIDÃO




Aplicativo **mobile**
& Software **web**

Módulo de Diagnóstico

Módulo de Roadmap

Módulo de Maturidade Dinâmica



App para IOS e Android permite a maior capilaridade na coleta de dados nas plantas industriais e setores.



**PLATAFORMA
TODA EM PT**

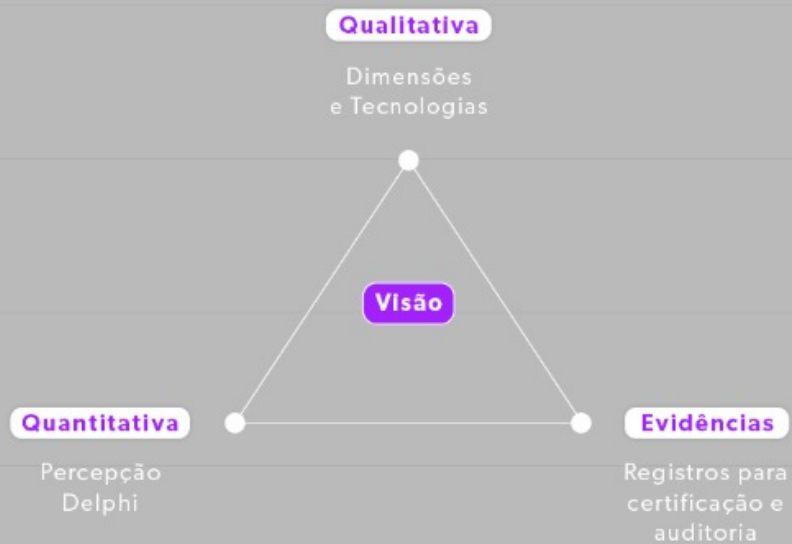


22

ENTREGÁVEIS DA PLATAFORMA

Método de Coleta de Dados

COLETA



VISÃO

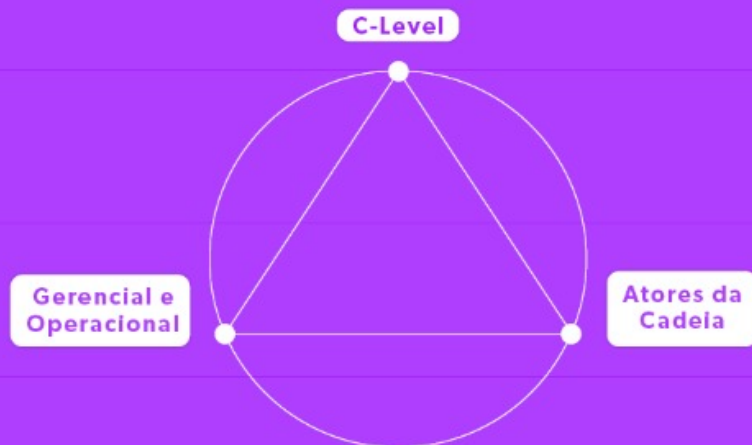
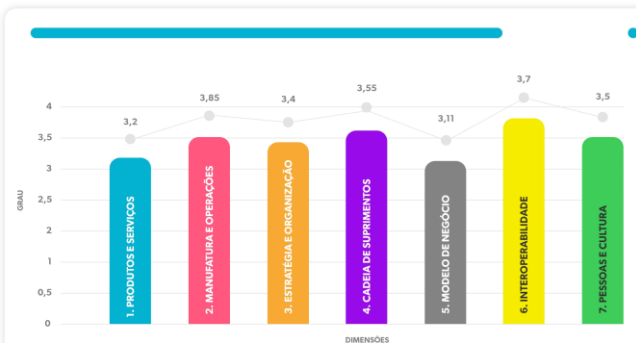




GRÁFICO CONSOLIDADO PIMM4.0



GRÁFICO DE RESULTADO



RELATÓRIO DE INVESTIMENTOS X AÇÕES

Dimensão 1: Produtos e Serviços

	Ação	Início	Fim	Concluído	Gr. Atual	Gr. Segmento	Gr. Previsto	Previsão de Investimento
SUBDIMENSÃO	FLUTTER 3D - COMP J08	11/04/2020	04/05/2020	0,00%	1,88	2,50	3,00	R\$ 0,00
SUBDIMENSÃO	RELATÓRIO PEÇAS NC	04/04/2020	04/04/2020	0,00%	2,06	3,00	2,80	R\$ 25.000,00

Dimensão 2: Manufatura e Operações

	Ação	Início	Fim	Concluído	Gr. Atual	Gr. Segmento	Gr. Previsto	Previsão de Investimento
SUBDIMENSÃO	SIST. REC. ABAST. PIMM	05/03/2020	17/05/2020	0,00%	2,06	3,00	2,70	R\$ 80.000,00
SUBDIMENSÃO	MONT. REMOVIDO MAG SOLIDA	05/03/2020	30/04/2020	0,00%	2,06	3,00	2,90	R\$ 30.000,00



TABELA DE AÇÕES X DIMENSÕES

	1. PRODUTOS E SERVIÇOS	2. MANUFATURA E OPERAÇÕES	3. ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÃO	4. CADEIA DE SUPRIMENTOS	5. MODELO DE NEGÓCIO	6. INTEROPERABILIDADE	7. PESSOAS E CULTURA
AÇÕES	SUBDIMENSÃO	SUBDIMENSÃO	SUBDIMENSÃO	SUBDIMENSÃO	SUBDIMENSÃO	SUBDIMENSÃO	SUBDIMENSÃO
GRAU ATUAL							1,89
IMPLEMENTAÇÃO BI	0,86			1,83			1,80
IMPL. RPD MP E PA	3,78	2,54					
APRESENTAR GER. NAO	5,20	1,77		0,81			
RELATÓRIO PEÇAS NC		1,87				3,90	
						1,87	
			3,77				
			3,84				



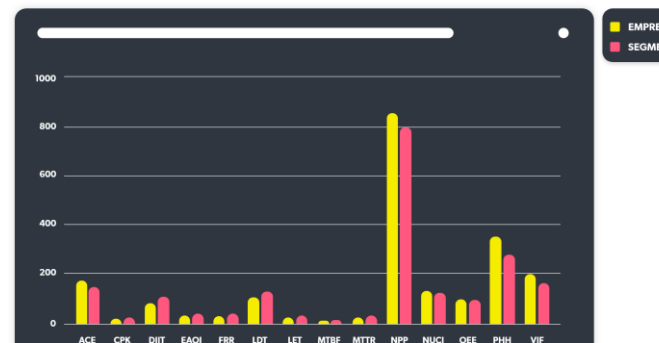
LEITURAS DOS SENSORES

+ Equipamento Sensor Variável Data/Hora Valor

MCR 1010 WPI	DHT11	TEMPERATURA	04/10/2020 18:07:27	30,200000
MCR 1010 WPI	DHT11	UMIDADE	04/10/2020 18:07:27	63,000000
MCR 1010 WPI	DHT11	TEMPERATURA	04/10/2020 18:08:11	30,200000

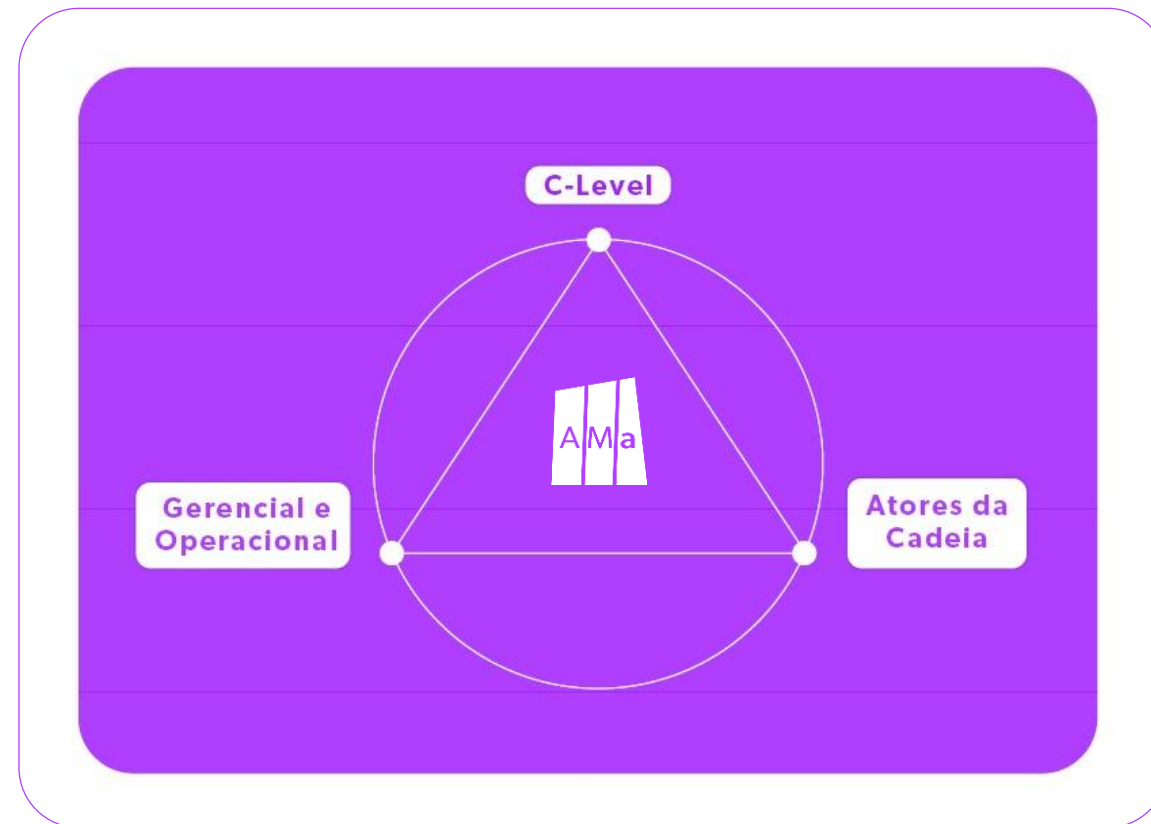


GRÁFICO DE INDICADORES



4! Relevância das Informações

- ✓ Quais **Ações e Investimentos** devemos priorizar.
- ✓ O que realmente vai resultar em **Ganhos de Capacidade e Eficiência.**





O PIMM 4.0 E SUA BASE DE CLIENTES

* Empresas usuárias do App PIMM 4.0 Lite



advanced
manufacturing
assessment

PIMM 4.0
LITE



QUAL A SUA MATURIDADE DA INDÚSTRIA 4.0 ? CALCULE AGORA PELO APP

Com o PIMM 4.0 LITE sua empresa pode rapidamente efetuar um diagnóstico e encontrar o nível atual de maturidade.



**Gostaríamos muito de
apoiar o Sindipeças e
seus Associados**

Muito **Obrigado**



High Value
Technologies.