



CÂMARA DA INDÚSTRIA 4.0

www.abinee.org.br

1 APRESENTAÇÃO

Este Plano de Ação foi elaborado com base em propostas dos representantes das instituições que compõem os Grupos de Trabalho (GTs) da Câmara Brasileira da Indústria 4.0 (Câmara I4.0).

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

A Câmara Brasileira da Indústria 4.0 (Câmara I4.0) foi formalizada em 3 de abril de 2019, em cerimônia com a presença de dirigentes do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC, Ministério da Economia - ME, Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI, Confederação Nacional da Indústria - CNI, Financiadora de Estudos e Projetos - Finep, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae e Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial - Emprapii e convidados dos setores público, empresarial e acadêmico.

Em sua organização, a Câmara I4.0 é integrada por um Conselho Superior, Secretaria Executiva e Grupos de Trabalho (GTs), com funções de gestão e governança

Obs.: Todas as decisões e ações são tomadas no âmbito da Câmara, as sugestões são feitas pelos Grupos de Trabalho.



CONSELHO SUPERIOR			
Membros			
MCTIC		ME CNI FINEP CNPq BNDES ABDI SEBRAE EMBRAPPI	
GRUPOS DE TRABALHO			
SECRETARIA EXECUTIVA	Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Coordenação: MCTIC)		Capital Humano (Coordenação: MCTIC)
	1 ABDI	16 CNPq	1 ABRUEM 12 ABDI
	2 ABIMAQ	17 SEBRAE	2 ANDIFES 13 ABES
	3 ABINEE	18 ABStartups	3 CAPEX 14 ABO2O
	4 ABIPTI	19 Abrammat	4 CNI 15 AEA
	5 ANPEI	20 Abicemi	5 CNPq 16 Eletros
	6 ANPROTEC	21 GSI Brasil	6 CONIF 17 ABIA
	7 BNDES	22 ABIA	7 CRUB 18 CAESenado
	8 CNI	23 BRASSCOM	8 MCTIC
	9 CONFAP	24 CAESenado	9 ME
	10 EMBRAPPI		10 MEC
	11 FINEP		11 SENAI
	12 MCTIC		
	13 ME		
	14 P&D Brasil		
15 SENAI			
	GT 1	GT 2	
Cadeias Produtivas e Desenvolvimento de Fornecedoras (Coordenação: ME)		Regulação, Normalização Técnica e Infraestrutura (Coordenação: ME)	
1 ABDI	14 ABES	1 ABII	16 ABDI
2 ABIMAQ	15 Abiplast	2 ABIMAQ	17 Abrammat
3 ABINEE	16 Abisemi	3 ABINEE	18 ABO2O
4 ABIQUIM	17 ABStartups	4 ABNT	19 VDI-Brasil
5 ABIT	18 AEA	5 ANATEL	20 MBC
6 Anfavea	19 Eletros	6 BNDES	21 GSI Brasil
7 BNDES	20 Sindipeças	7 BRASSCOM	22 ABIA
8 CNI	21 GSI Brasil	8 CNI	23 CAESenado
9 FINEP	22 ABIA	9 CNPq	
10 MCTIC	23 CAESenado	10 FINEP	
11 ME		11 INMETRO	
12 SEBRAE		12 MCTIC	
13 SENAI		13 ME	
		14 SinditeleBrasil	
		15 SOFTEX	
	GT 3	GT 4	

- Representantes Abinee:
- Cristiano do Anjos (Diretor Área Automação)
 - Raphael Haddad (Vice Diretor Area Automação)
 - Kelly Caporalli (Assessoria Coordenação Abinee – Areas Automação/Telecom/DMC)
 - Israel Guratti (Gerente Abinee - Departamento Tecnologia e Política Industrial)
 - Roberto Barbieri (Assessoria Coordenação Abinee – Areas GTD, Equip Ind, Equip Seg Eletr, Mat El Inst)

GT 1 – Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

#	Ações	#	Descrição das Iniciativas	Responsável Nome(s) e Instituição(ões)
1	Identificar segmentos ou nichos com maior potencial para desenvolvimento tecnológico nacional.	1.1	Baseado em estudos existentes, identificar segmentos, tecnologias e oportunidades com maior potencial para desenvolvimento no Brasil.	MCTIC e CGEE
		1.2	Estabelecer metodologia, a exemplo da matriz tecnológica do BNDES e outros, para identificar novos segmentos ou nichos com maior potencial para desenvolvimento tecnológico e inovação.	MCTIC e CGEE
2	Estimular a oferta de recursos financeiros para promover o desenvolvimento tecnológico voltado para a Indústria 4.0.	2.1	Difusão: Promover a difusão das oportunidades e articular alianças na área de tecnologias para indústria 4.0 (Editais, linhas de financiamento, feiras, eventos, Lei de Informática, Lei do Bem, P&D Aneel, P&D ANP, Rumo 4.0, Programa Rota 2030 e outros)	A definir
		2.2	Inclusão: Estimular e articular a inclusão das temáticas associadas a Indústria 4.0 em iniciativas em planejamento ou em andamento junto aos diversos parceiros dos ecossistemas de tecnologia e de produção.	A definir
		2.3	Lançamento: Lançar iniciativas de fomento (editais, linhas de financiamento, créditos e similares) voltadas para o desenvolvimento das tecnologias para a Indústria 4.0, em toda sua escala de maturidade (pesquisa, desenvolvimento, validação, escalonamento, produção e outras)	A definir

#	Ações	#	Descrição das Iniciativas	Responsável Nome(s) e Instituição(ões)
3	Estruturar rede de sistemas para o desenvolvimento e demonstração de tecnologias associadas à Indústria 4.0 aplicados a setores prioritizados.	3.1	Identificar e classificar iniciativas nacionais e internacionais de demonstradores de tecnologias, conforme o contexto, objetivo, nível de maturidade e outros	EMBRAPII (coordenadora)
		3.2	Identificar e classificar atores (ICTs, financiadores, governo, empresas e outros) para demonstração de tecnologias com objetivo de sensibilização, inspiração, networking e benchmarking, entre outros	SENAI (coordenadora)
		3.3	Disseminar e replicar test beds, conforme o nível de maturidade das empresas, em atores identificados.	ABDI (coordenadora)
		3.4	Promover a oferta e estimular a utilização de laboratórios multiusuários e abertos, para desenvolvimento de produtos, processos, serviços e soluções para a indústria 4.0.	CONFAP (Coordenador)
		3.5	Estímulo à criação de novos Demonstradores de Tecnologias para a Economia/Indústria 4.0	CNPq + MCTIC/CGTE
		3.6	Estimular, promover e participar de fóruns de discussão para prospecção nacional e internacional de tendências em tecnologias para a Indústria 4.0 (smart product, smart working place, serviços e outros)	A definir
		3.7	Criação de "Consórcios para Desenvolvimento e Aplicação de Tecnologias 4.0". Poderiam ser semelhantes aos Programas Quadro da União Europeia que financia um grupo de universidades, institutos de pesquisa e empresas com o objetivo de ter no final do projeto um produto, ou processo inovador e comercial. Seria uma forma de trazer para o Brasil o fortalecimento de parcerias universidade-empresa que em países com o a Alemanha tem demonstrado ter um grande potencial inovador e desenvolvedor de novas soluções.	Bruno Câmara Br-Alem Klaus Schuetzer (Unimep) Kelly e Israel (Abinee)
		3.8	Mapear melhores práticas entre programas de transformação digital corporativos;	Bruno Câmara Br-Alem Marcio Mariano Junior (Abstartup)
		3.9	Entender qual é o papel das startups no processo de transformação digital de empresas já estabelecidas e verificar o que deve ser levado em conta para esta conexão	Bruno Câmara Br-Alem Marcio Mariano Junior (Abstartup)

GT 3 – Cadeias Produtivas e Desenvolvimento de Fornecedores

EXECUÇÃO E PROPOSIÇÃO DE AÇÕES			
	AÇÃO	RESPONSÁVEIS	SITUAÇÃO
1.1	Criar instituição afiliada ao Centro para a 4ª Revolução Industrial do Fórum Econômico Mundial.	ME	Ação concluída.
1.2	Estimular a utilização de ferramentas de verificação de Readiness Index como forma de apoiar a inserção e aumentar a maturidade das empresas para o ambiente da Indústria 4.0.	VDI	Ação em reformulação.
1.3	Desenvolver metodologia voltada para aplicação de tecnologias habilitadoras via planos de digitalização voltados para a Indústria 4.0 no Programa Brasil Mais.	ME	Novas metodologias em validação.
1.4	Realizar Webinários temáticos com setores industriais.	SENAI	Ação em formulação.
1.5	Coordenar o processo de elaboração e articulação da Estratégia Nacional da Indústria 4.0	ME	Finalizando contratação do consultor.

GT 4 – Regulação, Normalização Técnica e Infraestrutura

Construção Roadmap



EXECUÇÃO E PROPOSIÇÃO DE AÇÕES			
	AÇÃO	RESPONSÁVEIS	SITUAÇÃO
1.1	Difundir para as empresas melhores práticas de Proteção de Dados incluindo a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e legislação de outros países ou blocos sobre proteção de dados para suprimir ou mitigar fragilidades no uso de tecnologias de informação e comunicação da Indústria 4.0, divulgando cartilha sobre a aplicação da LGPD.	CNI	Em Andamento – Cartilha elaborada pela CNI. Aguardando data para divulgação.
1.2	Disseminar a cultura da segurança da informação nas empresas.	GT4	Em andamento – Ações contínuas com por exemplo ABIMAQ Inova 2019.
1.3	Atuar com as instituições responsáveis para a criação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados e regulamentar dispositivos da Lei nº 13.709/2019.	GT4	Em articulação
1.4	Promover a adequação da legislação trabalhista que dispõe sobre a segurança de máquinas e relações homem-máquina. (NR-12, NR-13 e outras).	ABIMAQ/ABINEE	Sugestão de retirada.
1.5	Estimular a elaboração de normas técnicas para arquitetura, interoperabilidade e integração de tecnologias da informação e comunicação da Indústria 4.0.	ABINEE, ABIMAQ, ABNT, VDI e COBEI	Em andamento - apresentada proposta a elaboração do Roadmap que trata da normalização e regulação para a indústria 4.0. Discussões em andamento com CGEE. Troca de informações com especialistas da Alemanha.
2.1	Acompanhar a tramitação e aprovação do PLC nº 79/2016 que altera as Leis nº 9.472/1997 e 9.998/2000 e o PLC nº 7656/2017, que desoneram os dispositivos de Internet das Coisas, e ações correlatas que envolvam alteração legislativa.	MCTIC	Concluído (LEI Nº 13.879, DE 3 DE OUTUBRO DE 2019).
2.2	Aperfeiçoar e divulgar o Observatório para a Indústria 4.0 (Observatório 4.0).	MCTIC	Em análise - Não foram identificados recursos financeiros para a continuidade do projeto no momento. Ação permanente.
X.X	Articular junto ao Órgão Regulador uma destinação de faixa de frequência específica para redes privadas	MCTIC/ABINEE e ABIMAQ	Proposta - Garantir que este tema esteja regulamentado para dar suporte, de maneira que haja uma "5G privada" (por conta da estrutura necessária) e que não haja necessidade de adaptações

OBRIGADO!

abinee

www.abinee.org.br