



## MEMÓRIA DE REUNIÃO

## 1. Assunto

Reunião da Câmara Brasileira da Indústria 4.0 (Câmara I4.0)

## 2. Organização

**Local:** Videoconferência.

**Data:** 10 de dezembro de 2021.

**Pauta:** Reunião de Encerramento do Exercício de 2021 (Anexo 1).

## 3. Participantes

#	Participante	Instituição
1	Adriana Anunciato Depieri	EBSERH
2	Agnaldo Dantas	SEBRAE
3	Aldo Russo	
4	Alejandro Frank	Especialista
5	Alessandra Alves	ABENDI
6	Ana Costa	BNDES
7	Anderson Borille	AEA
8	André Carneiro C. M. Carvalho	Finep
9	Angélica Garuti Marques	ABIMED
10	Anita Dedding	ABIMAQ
11	Antonio Luis Aulicino	ABENDI
12	Bruno Jorge	ABDI
13	Bruno Plattek	BNDES
14	Bruno Zarpellon	Especialista
15	Camila Zelezoglo	ABIT
16	Carlos Sakuramoto	AEA
17	Caroline Pereira	CGEE
18	César Carmo	MCTI
19	Cezar Luciano	MCTI
20	Denis Borges	ABIMAQ
21	Eduardo Viana de Melo	
22	Eliana Emediato	MCTI
23	Evandro Patsche Silva	
24	Everton Goursand de Freitas	MCTI
25	Fabrini Soares	VDI-Brasil
26	Felipe Augusto Machado	ME
27	Felipe Bellucci	MCTI
28	Flávio Costa	CNPq
29	Flávio Maeda	ABINC
30	Gabor Janos Deak	Sindipeças
31	Guilherme Marques	
32	Igor Nazareth	EMBRAPII
33	Israel Guratti	ABINEE
34	Jefferson de Oliveira Gomes	CNI



35	João Delgado	ABIMAQ
36	Johannes Klingberg	GIZ
37	Jorge Roberto Khauaja	ABIMED
38	José Borges Frias Jr.	VDI-Brasil
39	José Gontijo	MCTI
40	Júlia Bertazzi	VDI-Brasil
41	Julio Monteiro	ANPEI
42	Kelly Caporalli	ABINEE
43	Ketty Lins	P&D Brasil
44	Klaus Schutzer	Especialista
45	Laura Visintainer Lerman	
46	Laura Xavier	ANPEI
47	Lawrence Chung Koo	IE
48	Luis Sousa	
49	Marcelo Ribeiro	
50	Marcia Ogawa	Deloitte Brasil
51	Marcio Mariano Junior	ABStartups
52	Marcio Ramos	CNPq
53	Marcondes Moreira de Araujo	MCTI
54	Maria Carolina Marques - CNI	CNI
55	Mariangela M. Biachi	ABISEMI
56	Marta Pudwell	Especialista
57	Mauricio Muramoto	Sindipeças
58	Mauricio Syrio	Finep
59	Melissa Fernandez - IBP	IBP
60	Michael Duarte	
61	Newton Hamatsu	Finep
62	Otávio Burgardt	Finep
63	Patrícia Fernandes de Carvalho	CNI
64	Paulo Alvim	MCTI
65	Paulo Ivo	ABIPTI
66	Raphael Ramos Haddad	ABINEE
67	Renato da Fonseca	CNI
68	Renato Perlingeiro - Sebrae	SEBRAE
69	Ricardo Luiz do Nascimento	Finep
70	Ricardo Newton Fortini	SINICON
71	Ricardo Padilha	MCTI
72	Rodrigo Navarro	ABRAMAT
73	Rodrigo Varejão Andreão	IFES
74	Sabrina Caciano	P&D Brasil
75	Samantha Cunha	CNI
76	Valdemar Lacerda Junior	
77	Victor Venâncio	ABINC
78	Vitor Moreira	P&D Brasil
79	Werter Padilha	ABES

**4. Síntese da Reunião**

#	Principais Assuntos Abordados, Comentados ou Debatidos
1	A reunião foi iniciada com a palavra do representante do ME (Felipe Augusto Machado), substituindo Jackline Conca impossibilitada de participar, o qual realizou um relato dos assuntos da pauta e destacou a importância de abordar os temas 5G e crédito para a indústria 4.0, na agenda de 2022.
2	Ainda na abertura da reunião, o Secretário da SEMPI/MCTI (Paulo Alvim) lembrou que a Câmara I4.0 foi a primeira das Câmaras de transformação digital e tem servido de modelo para as outras, tendo atuado desde seu primeiro momento alinhada à Câmara de IoT e à Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital), lembrando também que a E-Digital está sendo revista e que as contribuições dos membros da Câmara I4.0 são de grande valia: <a href="https://isurvey.cgее.org.br/e-digital/">https://isurvey.cgее.org.br/e-digital/</a>
3	A representante do MCTI (Eliana Emediato), atuando como moderadora e representante do MCTI, comentou que as reuniões de encerramento das atividades de 2021 das Câmaras foram formatadas não apenas para um relato das ações desenvolvidas no período, como também para identificar temas e matérias que poderão auxiliar na agenda de 2022.
4	Em continuidade à programação da reunião, o representante da UFRGS (Alejandro Frank) passou a apresentar as Notas Técnicas sobre Normalização 4.0 elaboradas no âmbito do GT-4 da Câmara I4.0, as quais serão publicadas pelo CGEE e amplamente divulgadas, bem como comentou os eventos que ocorreram sobre os temas tratados nas Notas, informando que estes temas foram objeto de Workshops para orientação das prioridades de normalização 4.0 no País e a publicação será realizada pelo CGEE, faltando apenas definir se será um documento único ou três documentos ( <a href="#">Anexo 2</a> ).
5	A seguir o coordenador do GT-1 da Câmara I4.0 (Felipe Bellucci), comentou que em 2021 o GT de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação realizou 11 reuniões com a participação de 30 a 40 pessoas, e utilizando o site da Câmara I4.0 ( <a href="https://camara40.com.br/">https://camara40.com.br/</a> ) relatou a situação das ações previstas no Plano de Ação, incluindo as Notas Técnicas elaboradas no âmbito do GT-1.
6	Ainda, o coordenador do GT-1 destacou a importância de participar na pesquisa de <i>startups</i> para a indústria 4.0, assim como comentou a interação do MCTI com o ME na iniciativa do Plano de Propriedade Intelectual, com objetivo de conectar instrumentos patentários à indústria 4.0.
7	Seguindo a programação da reunião, o representante do ME (Felipe Augusto Machado) comentou o Seminário de Inteligência Artificial, que foi motivado pela emergência do tema no Congresso Nacional, relatando o conteúdo e organização do evento, bem como alguns de seus resultados, recomendando que o Seminário fosse assistido no site: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yv0TEIntJUK">https://www.youtube.com/watch?v=yv0TEIntJUK</a>
8	Em continuidade à programação da reunião, a representante do BNDES (Ana Costa) realizou apresentação sobre créditos 4.0 do Banco, focando em serviços 4.0, cujo diagnóstico mostrou uma utilização tímida pelas empresas desta modalidade de crédito, motivada por razões comentadas na apresentação, indicando necessidade de maior articulação entre fornecedores, agentes financeiros e indústria ( <a href="#">Anexo 3</a> ).
9	Em sequência o representante da Finep (Newton Hamatsu) realizou apresentação sobre créditos 4.0 da Financiadora, comentando os resultados obtidos nos programas de Subvenção Econômica de Tecnologias 4.0, Finep 2030 e Inovacred 4.0 ( <a href="#">Anexo 4</a> ).
10	No item seguinte da programação a representante da Deloitte (Marcia Ogawa) apresentou projeto em desenvolvimento pela instituição, com objetivo de diagnóstico, benchmarking e elaboração de políticas públicas para o desenvolvimento e difusão do ecossistema 5G do Brasil, para o qual serão realizados Workshops em janeiro de 2021, visando o levantamento de propostas de políticas públicas e a avaliação e priorização das políticas propostas ( <a href="#">Anexo 5</a> ).
11	Em continuidade à programação, o representante da CNI (Jefferson de Oliveira Gomes) discorreu sobre tendências para a indústria 4.0, ocasião em que comentou sobre o ecossistema de transformação digital e suas tecnologias exponenciais (tecnologias habilitadoras).



12	Em sua exposição, o representante da CNI comentou que as políticas de indústria 4.0 deve considerar as dimensões em toda cadeia de valor das empresas, considerando seu porte, segmento de atuação, tecnologias aplicadas, capacidade de PD&I, capital humano e questões éticas e de regulação, entre outras. Como exemplo citou que na dimensão das tecnologias, em um horizonte mais atual temos IoT, inteligência artificial e robótica, entre outras, enquanto em um horizonte mais futuro, tecnologias como computação quântica e banco de dados com DNA, que ainda são portadoras de futuro.
13	Também, o representante da CNI comentou que os conhecimentos adquiridos com tecnologias exponenciais não são estanques em cada área ou segmento ao qual se aplicam, sendo extensivos e de interesse de outros segmentos. Neste intercâmbio de conhecimentos, o tema sustentabilidade fará parte da agenda mundial e consequentemente das indústrias, destacadamente no que se refere a energias alternativas.
14	A representante do MCTI (Elia Emediato) lembrou a transversalidade da inteligência artificial entre áreas e segmentos contemplada na EBIA, e destacou que em razão desta transversalidade das tecnologias exponenciais é essencial que exista integração entre as políticas de transformação digital.
15	A representante do BNDES (Ana Costa) comentou que o desafio é integrar os diferentes setores, citando temas tão diversos como segurança alimentar, climática e das fronteiras, que podem conter matérias para transformação digital.
16	A representante do MCTI (Elia Emediato) sugeriu que a integração das diversas iniciativas de políticas públicas para a indústria 4.0 fosse tema de próxima reunião no início de 2022, indicando o link das ações de transformação digital: <a href="https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital">https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/transformacaodigital</a>
17	Em suas palavras de encerramento, o representante do ME (Felipe Augusto Machado) concordou em incluir o tema integração das políticas de transformação digital na agenda da Câmara I4.0 e sugeriu que o tema de crédito para a indústria 4.0 também fosse matéria da pauta.
18	O representante da ABINC (Victor Venâncio) complementou que não apenas a integração das iniciativas políticas públicas fosse objeto da reunião da Câmara I4.0, devendo-se considerar também as iniciativas do setor empresarial.
19	Concluídas as apresentações, a moderadora (Elia Emediato) e o representante do ME (Felipe Augusto Machado) agradeceram aos presentes as contribuições e encerraram a reunião.

## 5. Decisões e Encaminhamentos

#	Descrição da Ação
1	Incluir na agenda de trabalho da Câmara Brasileira da Indústria 4.0 para início de 2022 o tema de integração das iniciativas de transformação digital e crédito para a indústria 4.0.

## 6. Anexos

#	Assunto
1	<a href="#">Programação da Reunião da Câmara Brasileira da Indústria 4.0.</a>
2	<a href="#">Análise de Grupos Prioritários de Normalização para a Indústria 4.0 - UFRGS</a>
3	<a href="#">Serviços 4.0: Desafios e Possibilidades - BNDES</a>
4	<a href="#">Créditos 4.0 - Finep</a>
5	<a href="#">Rumo ao Ecossistema 5G do Brasil - Deloitte</a>