

MEMÓRIA DA REUNIÃO

Câmara Brasileira da Indústria 4.0

GT-1: Grupo de Trabalho de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação Iniciativas 3.8 e 3.9

Data: 28/07/20

Local: Videoconferência.

Participantes:

	NOME	ÓRGÃO		NOME	ÓRGÃO
01	Eliana Emediato	MCTI	20	Luana Cândido	P&D Brasil
02	Jorge Campagnolo	MCTI	21	Marcio Mariano	ABStartup
03	Felipe Bellucci	MCTI	22	Wagner Setti	P&D Brasil
04	Elaine Benite	MCTI	23	Rosilda Prates	P&D Brasil
05	Emily Sayuri		24	Alejandro Frank	Especialista
06	Zaira Turchi	CNPq	25	Mariângela Biachi	ABISEMI
07	Heloisa Menezes	ANPEI	26	Kelly Caporalli	ABINEE
08	Marcelo Gramigna	ABII	27	Patrícia Carvalho	
09	Carlos Mandarin	ME	28	Denis Borges	ABIMAQ
10	Edmilson Pereira	ME	29	Marta Pudwell	PUC/Rio
11	Bruno Jorge	ABDI	30	Víctor Venâncio	ABINC
12	Marcondes Moreira	MCTIC	31	Mauricio Syrio	FINEP
13	Carlos Pereira	EMBRAPII	32	Fábio Holthausen	CONFAP
14	Klauss Schuetzer	Especialista	33	André Carneiro	FINEP
15	Alejandro Castanho	ABEMI			
16	Felipe Carvalho	ABIMED			
17	Paulo Ivo	ABINEE			
18	Israel Guratti	ABINEE			
19	Carlos Goulart	ABMED			

A reunião do GT-1: Grupo de Trabalho de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da Câmara Brasileira da Indústria 4.0, teve como objetivo discutir o andamento de duas iniciativas propostas pelo grupo:

- Iniciativa 3.8: Mapear melhores práticas entre programas de transformação digital corporativos;
- Iniciativa 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.

A reunião foi mediada pelo coordenador do GT-1, Sr. Felipe Bellucci, que iniciou a reunião mencionando algumas ações da Câmara Brasileira da Indústria 4.0 com resultados muito promissores:

- Lançamento do Edital de Materiais Avançados;
- Edital FINEP/MCTI, com demanda de quase duas mil inscrições;
- Cartilha LGPD, já concluída e em fase de divulgação;
- Lançamento do Edital Nagi Digital.

Do ponto de vista técnico, as discussões foram orientadas pelo Sr. Bruno Vath Zarpellon, da Câmara Brasil-Alemanha.

Item 3.8:

Passando para a discussão da iniciativa 3.8 objetivamente: “mapear melhores práticas entre programas de transformação digital corporativos, associados a Indústria 4.0”, os principais pontos abordados foram:

-1. O objetivo maior desta discussão foi analisar se algum estudo nesta área foi desenvolvido por alguma instituição participante da Câmara da Indústria 4.0 e de que forma este estudo pode vir a contribuir com a inserção das empresas no ecossistema da indústria 4.0 e compartilhado com as demais instituições.

-2. Foi defendido que a Transformação Digital se baseia em 3 pilares: tecnologias emergentes, revisão de processos e cultura organizacional.

-3. Alguns problemas conceituais foram levantados como qual o escopo da Indústria 4.0. Conceitos de Indústria 4.0, digitalização e transformação digital foram discutidos. Foi ressaltado que o ME já contratou consultoria que irá construir uma Estratégia Nacional da Indústria 4.0 e estes conceitos serão nivelados e aprofundados. Logo, este ponto será discutido e harmonizado em outro fórum.

-4. Foi mencionado trabalho feito em parceria com a KPMG sobre a indústria 4.0 em Portugal: Índice i4.0 – *Scoreboard* – Atualização 2019, o trabalho já foi enviado ao grupo. Outro trabalho também disponibilizado, foi realizado em parceria com a KPMG: Indústria 4.0 *Mining Report*.

- 5. Ao final da discussão concluiu-se que como a Câmara envolve instituições de diversos setores, as próximas ações seriam:

- Obter informações sistematizadas sobre o grau de maturidade digital das empresas nacionais e quanto a presença de programas de transformação digital corporativos, associadas à Indústria 4.0 (usar como ponto de partida a ferramenta de diagnóstico desenvolvida pela KPMG e realizar reunião virtual com o especialista português, que desenvolveu o estudo);
- Identificar casos de sucesso e elaborar orientações de boas práticas; e
- Elaborar um guia de jornadas e práticas para a digitalização corporativas, tendo em consideração os diversos setores da economia.

Entregas:

- Análise de maturidade das empresas brasileiras quanto à Indústria 4.0
 - Análise do perfil das empresas respondentes e dos desafios
 - Compilação dos principais desafios de acordo com o porte das empresas
- Análise detalhada dos 3 principais programas corporativos de Indústria 4.0 do Brasil
 - 3 Exemplos de jornadas para “implementação” da Indústria 4.0
 - 6 Melhores práticas relacionadas a programas corporativos de Indústria 4.0 do Brasil

Questões a serem respondidas:

- Qual é o grau de maturidade das empresas brasileiras para Indústria 4.0?
- Quais são os principais desafios das empresas no Brasil para “implementação” da Indústria 4.0?
- Como as empresas estão se organizando para promover a Indústria 4.0?
- Quais são as melhores práticas relacionadas a programas corporativos de Indústria 4.0 do Brasil?

Etapas:

- Etapa 1:
 - Definição do entendimento sobre Indústria 4.0
 - **MCTI**
- Etapa 2:
 - Reunião para definição do perfil de empresas a serem analisadas e do diagnóstico que será aplicado, tendo em vista que já existem alguns (ex.: KPMG, ABDI e CESAR)
 - **AHK + Participantes desta ação (3.8)**
- Etapa 3:
 - Preparação do formulário da pesquisa com base no diagnóstico selecionado
 - **AHK - MCTI**
 - Reunião para apresentação e validação do formulário da pesquisa
 - **AHK + Participantes desta ação (3.8)**
- Etapa 4:
 - Pesquisa via formulário online para análise de maturidade das empresas
 - **MCTI + Participantes desta ação (3.8)**
- Etapa 5:
 - Análise macro da pesquisa e mapeamento das empresas que apresentaram o maior nível de maturidade para análise dos respectivos programas de Indústria 4.0
 - **AHK - MCTI**
 - Reunião para apresentação e validação da análise macro e das empresas selecionadas para a entrevista
 - **AHK + Participantes desta ação (3.8)**
- Etapa 6:
 - Entrevistas com empresas selecionadas para análise dos respectivos programas de Indústria 4.0
 - **AHK - MCTI**

- Compilação e divulgação dos resultados
 - MCTI + Participantes desta ação (3.8)

Item 3.9:

Passando para a discussão da Iniciativa 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.

Do ponto de vista técnico, as discussões foram orientadas pelo Sr. Bruno Vath Zarpellon, da Câmara Brasil-Alemanha, e pelo Sr. Marcio Mariano, da ABStart-up.

No que se refere a esta iniciativa, os principais pontos discutidos foram:

1. Foi relatado que as *startups* estão protagonizando um papel importante na Transformação Digital, atuando em parcerias com grandes empresas.
2. Programas como FINEP/*Startup* garantem investimentos em *startups* voltadas para linhas temáticas da indústria 4.0. O Edital FINEP/MCTI para tecnologias 4.0 tem um setor específico voltado para as *startups*.
3. As *startups* estão, muitas vezes trabalhando em conjunto visando solução de problemas específicos. Os diferentes graus de maturidade das *startups* as colocam em diferentes graus de vulnerabilidade, por isso é tão importante programas de incentivos.
4. É consenso que as *startups* podem trazer diversos mecanismos para a inserção de empresas na indústria 4.0, uma vez que as *startups* atuam notadamente com inovação e na solução de problemas complexos.
5. Foi observado também que as *startups*, na maior parte das vezes, são elementos de uma cadeia, fornecedoras de instrumentos para a Transformação Digital, num processo de servetização para os mais variados setores da economia como indústria, agronegócio, saúde etc.
6. Ao final da discussão concluiu-se que como a Câmara envolve instituições de diversos setores, as próximas ações seriam:
 - Organizar uma base de informações sobre as Start-Ups, com atuação compatível com a indústria 4.0. Usar-se-á o estudo da KPMG-District como ponto de partida. Inclusive, o representante da KPMG na reunião, buscará informações sobre atualizações deste estudo.
 - Identificação das características, necessidades, oportunidades e limitações destas Start-Ups;
 - Identifica, entender e disseminar casos de sucesso de Start-Ups na temática de indústria 4.0;
 - Propor, discutir e disseminar modelos de orquestração entre Start-Ups e empresas consolidadas, na área de Indústria 4.0.

7. Foi relatado a importância de incentivos para as *startups* operarem com hardware, uma vez que o desenvolvimento destas tecnologias envolve altos investimentos.

Entregas:

- Radar de startups de acordo com tecnologias habilitadoras para Indústria 4.0
 - Análise do perfil e dos desafios das startups mapeadas
 - Compilação dos desafios de acordo com o perfil das startups
- 3 Exemplos de soluções integradas “4.0” de startups para problemas complexos
- 6 Melhores práticas relacionadas à Indústria 4.0 entre startups e empresas já estabelecidas

Questões a serem respondidas:

- Quais startups podem solucionar problemas relacionados à Indústria 4.0?
- Quais perfis de startups voltados à Indústria 4.0 precisam de mais atenção?
- Quais perfis de startups podem ser combinados para resolver problemas complexos ligados à Indústria 4.0?
- Quais são os casos mais emblemáticos relacionados à Indústria 4.0 entre startups e empresas já estabelecidas? Quais são as melhores práticas?

Etapas:

- Etapa 1:
 - Análise do estudo realizado pela KPMG com a Distrito
 - **AHK + MCTI**
 - Entrevistas com stakeholders para validar o escopo do estudo
 - **AHK + MCTI**
- Etapa 2:
 - Preparação do formulário da pesquisa
 - **AHK - MCTI**
 - Reunião para apresentação e validação do formulário da pesquisa, e oficina para definição dos problemas complexos que endereçarão as soluções integradas
 - **AHK + Participantes desta ação (3.9)**
- Etapa 3:
 - Pesquisa via formulário online para mapeamento das startups
- Etapa 5:
 - Análise macro da pesquisa e mapeamento das startups que apresentaram os cases mais interessantes para análise dos casos, melhores práticas e experiência com soluções integradas
 - **AHK - MCTI**
 - Reunião para apresentação e validação da análise macro e das startups mapeadas para a entrevista, e também discussão sobre os detalhes que deverão ser tratados na apresentação das soluções integradas
 - **AHK + Participantes desta ação (3.9)**
- Etapa 4:

- Entrevistas com as startups para análise dos casos, melhores práticas e experiência com soluções integradas, e também para identificar as empresas âncora envolvidas
 - **AHK - MCTI**
- Entrevistas com as empresas âncoras mapeadas
 - **AHK - MCTI**
- Compilação dos resultados
 - **AHK - MCTI**
- Reunião para apresentação e discussão sobre o resultado “final”
 - **AHK + Participantes desta ação (3.9)**