

ALINHAMENTO CONCEITUAL OFICINA 3

Tecnologias de Indústria 4.0 aplicadas ao pensamento digital, sistêmico e interno

Sessão teórica: 10h às 11h30

Os participantes têm ciência e concordam com a gravação e disponibilização do conteúdo

Realizador



Correalizador



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES





CRONOGRAMA DAS OFICINAS

Inovação &
Cultura Digital



02/Fev



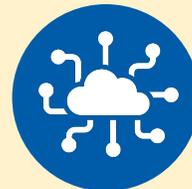
Tecnologia: experiência
digital, com foco no
pensamento digital,
sistêmico e externo



23/Fev



Tecnologias de Indústria
4.0 aplicadas ao
pensamento digital,
sistêmico e interno



16/Mar

O poder da transformação
digital nos novos modelos
de negócios



06/Abr

Compilação das lições
aprendidas, com
inspirações e
apresentações das
entregas das instituições



27/Abr

Estrutura das Oficinas

As oficinas serão realizadas em plataforma virtual e irão ocorrer sempre em dois momentos no mesmo dia, sendo a sessão matutina aberta às instituições inscritas nas Chamadas e a vespertina restrita a três participantes representantes* de cada uma das 15 instituições selecionadas.

Todos os participantes terão que se preparar para as oficinas, a partir de material (textos, questionários, vídeos etc.) disponibilizado em até 10 dias antes dos encontros e participando dos debates que ocorrerão no período da manhã.

Manhã

Conceito

Apresentação conceitual sobre o tema que será discutido entre todos.

Debate

Debate de 90 minutos com representantes de empresas de grande porte, empresas de médio e pequeno porte, startups, num total sempre de três debatedores e um mediador (o moderador) que discorrerão sobre o significado da temática do workshop da oficina.

Tarde

Fishbowl

Grande debate entre todos os participantes do NAGI DIGITAL para apropriação dos aprendizados obtidos a partir dos estudos prévios, apresentação conceitual e debate entre especialistas.

Dinâmica

Uma ação em grupos de 30 minutos em salas virtuais de trabalho, com aplicação de métodos para executar uma tarefa determinada pelos moderadores da oficina.
Foco no entendimento dos impactos às metodologias de cada instituição.

* Por se tratar de um processo de construção de conhecimento no qual uma metodologia deverá ser revisada, o ideal é que os 3 participantes representantes de cada instituição sejam os mesmos ao longo de todas as oficinas.

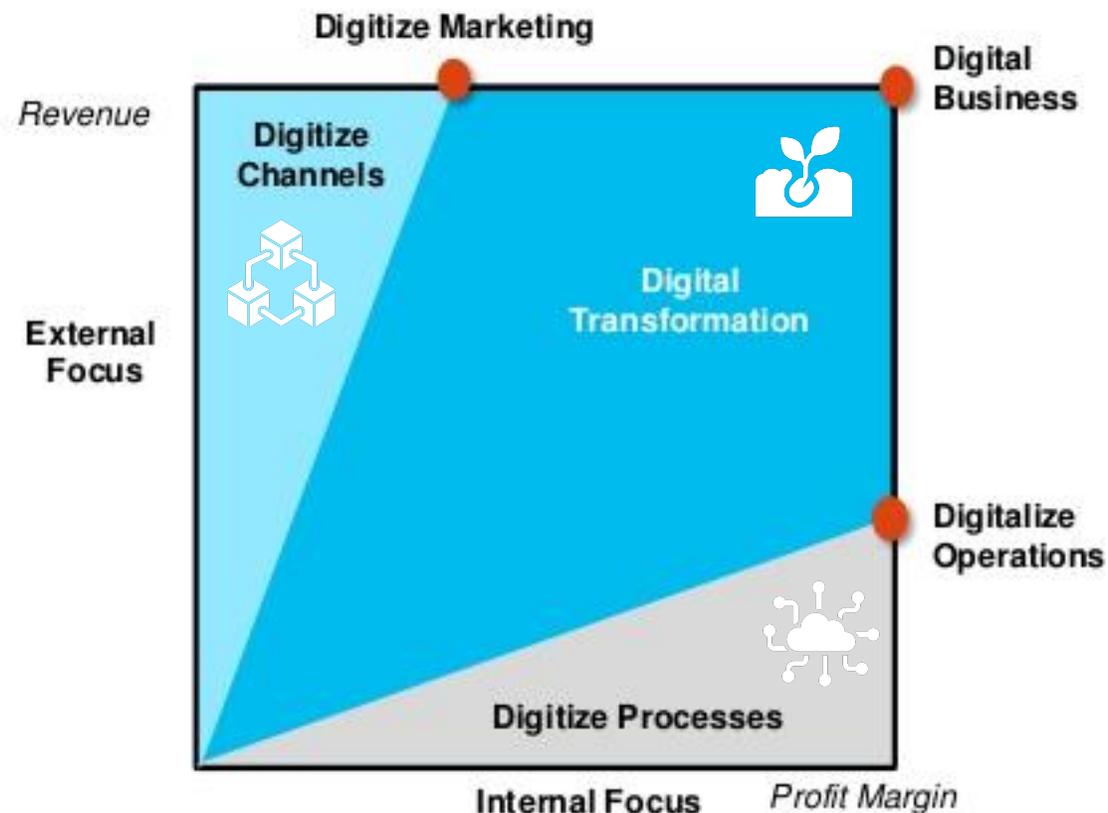
O que é um negócio digital

DEFINIÇÕES

Digital Business: uma organização que incorpora tecnologias digitais para criar receitas e resultados através de estratégias inovadoras, produtos, processos e experiências.

Digitize: aplicação de tecnologia aos recursos. Uma força de vendas alavancada digitalmente é um exemplo de melhoria digital incremental

Digitalize: o processo para tornar recursos “digitized” em novas fontes de receita, crescimento e resultados operacionais que geram valor para o negócio.





Tecnologias de Indústria 4.0 aplicadas ao pensamento digital, sistêmico e interno



Tecnologias de Indústria 4.0 aplicadas ao pensamento digital, sistêmico e interno

? QUESTÕES DIRECIONADORAS

1. Quais as **soluções** de Indústria 4.0/Transformação Digital que serão **demandadas** no País no médio e longo prazo?
2. Em quais nichos seremos **fornecedores tecnológicos**? Quais fornecedores a Rede NAGI Digital pode articular para apoiar?
3. Qual o **nível de preparação das empresas**/setor para os impactos das tecnologias?
4. Como os **conhecimentos** de outros setores podem **transbordar** para as empresas atendidas e vice-versa?
5. Qual a **infraestrutura necessária** para habilitar sua Instituição/seu setor a implementar soluções tecnológicas inovadoras e competitivas, sob a ótica da Indústria 4.0 e da Transformação Digital
6. Quais **empresas, Instituições** e *demais organizações* podem contribuir para o avanço?
7. Como medir nesse quesito a **maturidade das empresas** atendidas?
8. Quais os **possíveis indicadores resultantes** dos trabalhos com empresas referentes a esse quesito?

Tecnologias de Indústria 4.0 aplicadas ao pensamento digital, sistêmico e interno



CÁSSIO L.F. DE
ANDRADE



ANDERSON
BORILLE



MARCELO
PRIM



Avaliação (Manhã)



<https://inventta.typeform.com/to/eXgwbznzu>

ALINHAMENTO CONCEITUAL OFICINA 3

Tecnologias de Indústria 4.0 aplicadas ao pensamento digital, sistêmico e interno

Sessão teórica: 14h às 16h30

Os participantes têm ciência e concordam com a gravação e disponibilização do conteúdo

Realizador



Correalizador



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



✱ Abertura

Debate entre os participantes

Grupos de Trabalho

Alinhamento Conceitual Processo vs Modelo de Gestão

PROCESSO DE INOVAÇÃO



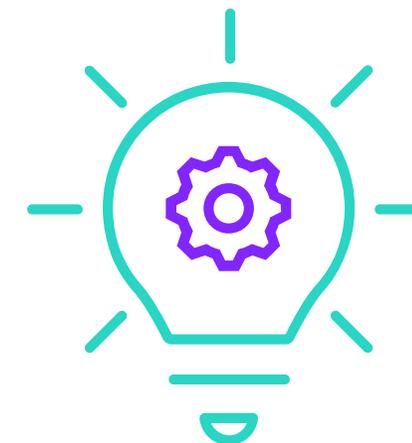
- Inspiração
- Ideação
- Desenvolvimento de Conceitos
- Piloto
- Implementação
- Drivers de inovação (P&D, Rede, Ventures, Digital, Design, Propósito)

GESTÃO DA INOVAÇÃO



- Direcionamento
- Monitoramento (KPIs)
- Engajamento das pessoas
- Ambiente inovador
- Papel da Liderança
- Modelo de Reconhecimento
- Modelo Organizacional
- Geração e implementação de oportunidades
- Gestão de Portfolio
- Sistemas de suporte & gestão

MODELO DE IMPLANTAÇÃO



- Modelo de diagnóstico
- Planejamento da Abordagem
- Monitoramento da implantação
- Gestão da mudança
- Coleta de Aprendizados
- Etc.

Divisão dos Grupos de Trabalho

Como devemos tratar cada uma das dimensões da gestão da inovação?

Estratégia
Cultura

1

2

Processo

3

4

Estrutura
Recursos
Infra

5

6

Modelo de
Implantação

7

8

diversidade . troca de aprendizados . construção de conhecimento

Divisão dos Grupos de Trabalho

Estratégia Cultural

1

Instituição	Nome
Abimaq	Murilo Lopes Silva
IEL PR	Mario Calzavara
CPQD	Maurício Francisco Casotti
IEL GO	Gracielle Guedes dos Santos
PUC RS	Kellen Fraga da Silva
IEL AL	Eliana Maria de Oliveira Sá

2

Instituição	Nome
IEL SE	Rodrigo Rocha Pereira Lima
IEL RS	Silvio Bitencourt da Silva
ACATE	Angelo Reck Neto
IEL BA	Clara Bitencourt Silva
UFRJ	Carlos Eduardo Lopes da Silva

Processo

3

Instituição	Nome
IEL PR	Sabrina Giselle Levinton
IEL SE	Gabriella Leandro Loesch Pereira
IEL MG	Mateus Santos Xavier
IEL CE	Renato Alves Melo
FIA	Mauro Kowalski

4

Instituição	Nome
IEL RS	Mônica Bortoli
IEL BA	Vinicius Borges Freitas
IEL AL	Marcus Barbosa
ACATE	Ricardo Grzybowski
FINDESLAB	Myrna Patriota

Estrutura
Recursos
Infra

5

Instituição	Nome
IEL GO	Joel Matos
ABIMAQ	Bianca Bispo Lopes de Souza
IEL CE	Francisco Fábio Braga Florêncio
ACATE	Silvio Kotujansky
FIA	Natan de Souza Marques

6

Instituição	Nome
IEL RS	Bruno Barbieri
CPQD	Cláudia Piovesan Macedo
IEL MG	Gabriela Ferreira Franco
FINDESLAB	Raiane Reinholz
PUC RS	Ionara Rech

Modelo de
Implantação

7

Instituição	Nome
ABIMAQ	Denis Borges Maurício
PUC RS	Lucas Bonacina Roldan
FIA	Sandra Carvalho dos Santos
IEL GO	Miguel Ítalo Nunes Cavalcante
IEL AL	Lhara Magalhães

8

Instituição	Nome
IEL PR	Kezia Rodrigues
CPQD	Ismael Mattos Andrade Avila
IEL BA	Mirele Cavalcante de Aquino
FINDESLAB	Ana Carolina Vargas do Vale Amaro
IEL CE	Marcelo Almeida
IEL MG	Gabriela Fonseca Parreira Gregório

Alinhamento Conceitual Gestão da Inovação

VISÃO E DIRECIONAMENTO

CULTURA E ENGAJAMENTO

DIMENSÕES
SOFT

TER
INSIGHTS

IDENTIFICAR
O PROBLEMA

GERAR
POSSIBILIDADES

CRIAR
CONCEITOS &
SOLUÇÕES

DESENVOLVER

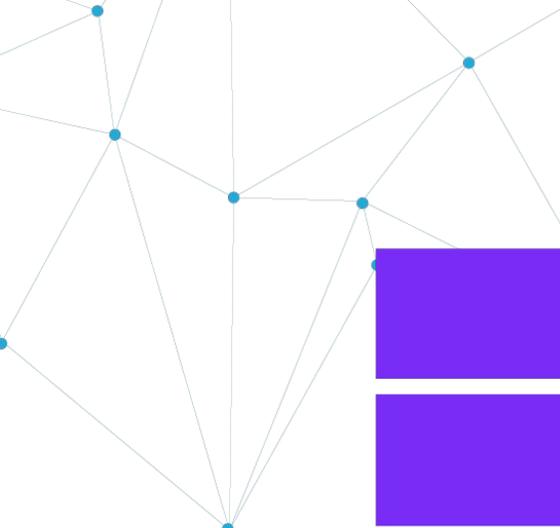
ESCALAR

PROCESSO

ESTRUTURA E PROCESSOS

RECURSOS E INFRA-ESTRUTURA

DIMENSÕES
HARD



VISÃO E DIRECIONAMENTO

CULTURA E ENGAJAMENTO

DIMENSÕES
SOFT

TER
INSIGHTS

IDENTIFICAR
O PROBLEMA

GERAR
POSSIBILIDADES

CRIAR
CONCEITOS &
SOLUÇÕES

DESENVOLVER

ESCALAR

PROCESSO

ESTRUTURA E PROCESSOS

RECURSOS E INFRA-ESTRUTURA

DIMENSÕES
HARD

FONTE: Inventta, 2019

Dimensões da Gestão da Inovação

Toda empresa deveria dar o pontapé inicial dos seus esforços de inovação definindo os desafios ou objetivos do negócio que devem ser trabalhados.

Com um direcionamento bem feito, fica mais fácil entender quais territórios de inovação explorar, quais ferramentas e metodologias utilizar, qual esforço e iniciativa deverão ser executados em prol de tal objetivo.

Mas só um plano também não é suficiente. A liderança deve inspirar a organização rumo ao esforço inovativo.

SEM UM DIRECIONAMENTO, QUALQUER ESFORÇO DE INOVAÇÃO PODE SE TORNAR MUITO INEFICIENTE, QUANDO NÃO, INEFICAZ.

VISÃO & DIRECIONAMENTO

QUESTÕES DIRECIONADORAS

- Quais objetivos/desafios de negócio são trabalhados pelos esforços de inovação?
- Que elementos da proposta de valor atual da Cia. estão sendo mudados?
- Qual é a nova proposta de valor da Cia.?
- Como a Cia. garante que sua visão de inovação esteja alinhada entre os líderes da Cia.?
- O que é inovação para a Cia.?
- Como a alta gestão apoia os esforços de inovação?

ESTRATÉGIA

PAPEL DA LIDERANÇA

OBJETIVOS

PREMISSAS

Dimensões da Gestão da Inovação

Embora existam diversos aspectos culturais que possam sinalizar que são promotores da inovação (p.e.: diversidade, apetite ao risco), há outros que apesar de antagônicos, podem funcionar bem para promover a inovação (p.e.: competição vs. colaboração).

Não há um modelo único e ideal de cultura organizacional que seja mais propício a inovação. Cada organização deve encontrar o seu modelo e a liderança da Cia. deve estar atenta para ser agente promotor da criação de uma cultura de inovação.

ORGANIZAÇÕES REALMENTE INOVADORAS CULTIVAM NO SEU TIME PESSOAS INOVADORAS.

CULTURA & ENGAJAMENTO

QUESTÕES DIRECIONADORAS

- Quais os desafios da Cia. para promover uma cultura de inovação?
- Quais níveis da organização se envolvem nos esforços de inovação? Como cada nível deve se envolver?
- Quais elementos da cultura da Cia. favorecem a inovação?
- Quais elementos atrapalham?
- Como esforço inovativo é reconhecido?

CULTURA ORGANIZACIONAL

POLÍTICAS DE RH

MODELO DE RECONHECIMENTO

COLABORAÇÃO

ENGAJAMENTO

Dimensões da Gestão da Inovação

Um bom processo de inovação organiza todo o fluxo de informações geradas pela organização, cadencia o esforço e facilita a tomada de decisões quanto as iniciativas e projetos de inovação.

Com o passar dos anos os processos tem ficado mais robustos, com ferramentas de suporte e metodologias que auxiliam as empresas a garantirem ampla participação dos colaboradores e uma visão ampla e integrada dos esforços com a estratégia do negócio.

O PROCESSO DE INOVAÇÃO DEVE ESTAR A SERVIÇO DO ESFORÇO INOVATIVO E NÃO O CONTRÁRIO.

ESTRUTURA & PROCESSOS

QUESTÕES DIRECIONADORAS

- Quais fontes de insights são ativamente utilizados pela Cia.?
 - Como são capturados os fragmentos de ideias das pessoas que participam do processo de inovação?
 - Quais critérios são utilizados para selecionar as iniciativas a serem implementadas?
 - Com que frequência os esforços inovativos são acompanhados?
 - Qual a estrutura organizacional é utilizada para gerenciar o esforço inovativo?
- # FUNIL DE INOVAÇÃO
CESTAS DE PROJETOS
SISTEMAS DE SUPORTE
IMPLEMENTAÇÃO
RITOS DE DECISÃO
RITMO
- # CONCEITUAÇÃO DE SOLUÇÕES
PROTOTIPAGEM
CRITÉRIOS DE DECISÃO
COMITÊS
IDEAÇÃO

O processo de inovação

Para inovar de forma sistemática é importante que um processo seja estabelecido.

Diferente do que se imaginava no começo dos estudos sobre o tema, o processo de inovação não começa na ideação, mas sim na busca de insights sobre o desafio ou oportunidade a ser explorado.

Um outro aprendizado que a gestão da inovação gerou, foi entender que uma ideia não nasce pronta e deve ser burilada, concatenada com outras ideias para então se formar conceitos e projetos que sim poderão ser objeto de apreciação para uma decisão quanto a sua implementação.

PROCESSO DE INOVAÇÃO



QUESTÕES DIRECIONADORAS

- Como se dá o processo de inspiração, geração de ideias, conceituação, prototipagem e execução do esforço de inovação?
- Quais metodologias podem ser utilizadas?
- Quais os critérios de decisão para um projeto passar de uma etapa para outra do funil?

FUNIL DE INOVAÇÃO
CRITÉRIOS DE DECISÃO
PROTOTIPAGEM
IMPLEMENTAÇÃO
RITOS DE DECISÃO
RITMO

Dimensões da Gestão da Inovação

De nada adianta ter uma estratégia vencedora, uma cultura propícia a inovação e um processo robusto, se as pessoas não tiverem tempo disponível, estrutura e dinheiro para investirem na realização dos esforços de inovação.

Sendo um ativo em constante escassez, as Organizações devem ter consciência da sua ambição de inovação alinhar sua capacidade de investimento com as expectativas de resultado do esforço inovativo.

A AMBIÇÃO DE INOVAÇÃO DE UMA ORGANIZAÇÃO DEVE ESTAR BEM ALINHADA COM A SUA CAPACIDADE DE INVESTIMENTO PARA NÃO GERAR MAIORES FRUSTAÇÕES

RECURSOS & INFRA-ESTRUTURA

QUESTÕES DIRECIONADORAS

- Qual o budget alocado para os esforços inovativos?
- Os recursos são divididos em cestas (portifolio)?
- Qual a infra-estrutura é utilizada para implementar os esforços inovativos?
- Como as atividades inovativas são coordenadas frente aos desafios do dia-a-dia?

RECURSOS HUMANOS

ALOCAÇÃO DE TIMES

INFRA-ESTRUTURA

ALOCAÇÃO DE BUDGET

ALAVANCAGEM DE RECURSOS

PROPRIEDADE INTELECTUAL

TECNOLOGIAS



Implantando um modelo de gestão

Para se implantar um modelo robusto de gestão da inovação em uma organização é importante que se tenha um claro entendimento sobre quais gatilhos de transformação serão trabalhados e que a liderança esteja fortemente engajada com esse propósito de transformação.

A implantação de um modelo de gestão impacta toda uma organização e deve ser planejada e executada com excelência e persistência para que traga os resultados esperados.

O FORTE ENGAJAMENTO DA LIDERANÇA É FATOR-CHAVE DE SUCESS NA IMPLANTAÇÃO DE UM MODELO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO

MODELO DE IMPLANTAÇÃO

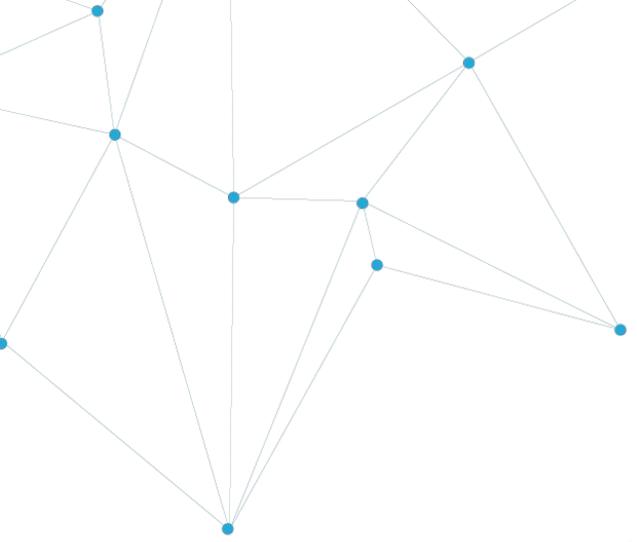
QUESTÕES DIRECIONADORAS

- Como entender o grau de maturidade da organização em relação a inovação?
- Como engajar as pessoas no processo de transformação da capacidade de inovação de uma Cia.?
- Como monitorar a efetividade do processo de implantação de um modelo de gestão da inovação?
- Como coletar aprendizados para retroalimentar o processo?
 - # DIAGNÓSTICO
 - # GESTÃO DA MUDANÇA
 - # PLANO DE IMPLANTAÇÃO
 - # PROGRAMA DE GESTÃO DA INOVAÇÃO
 - # INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO
 - # APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

Abertura

✱ **Debate entre os participantes**

Grupos de Trabalho



Debate

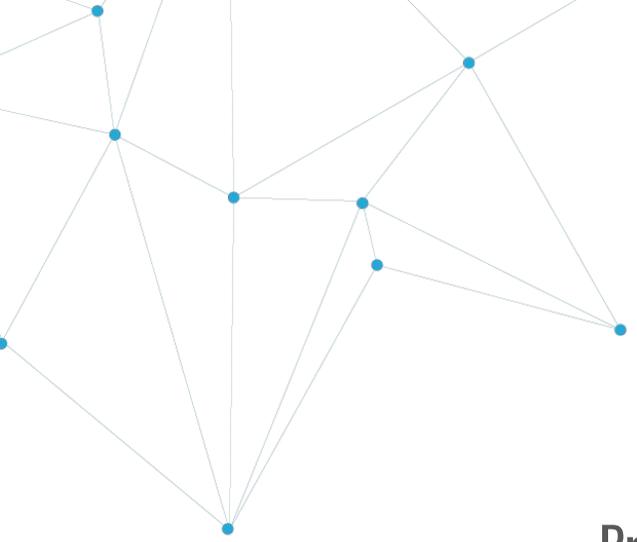
Oportunidades & Desafios da Transformação Digital para a Gestão da Inovação

[https://miro.com/app/board/o9J_IWJojG0=/
/](https://miro.com/app/board/o9J_IWJojG0=/)

Abertura

Debate entre os participantes

*** Grupos de Trabalho**



Divisão dos Grupos de Trabalho

MISSÃO DE CADA GRUPO

Proposição de um **modelo de gestão da inovação (sua dimensão)** fundamentado nos aprendizados obtidos com:
as oficinas,
documentos compartilhados,
outros conteúdos mapeados pelo grupo,
troca de aprendizados com outras instituições.

A SER APRESENTADO PELO GRUPO NA OFICINA 5 – dia 27/ABR

>>> Versão 2.0 no dia 01/ABRIL no DRIVE a ser compartilhado <<<

>>> Versão 3.0 no dia 20/ABRIL <<<

O grupo deve se organizar para avançar nas entregas independente das datas das oficinas

Divisão dos Grupos de Trabalho

Estratégia Cultural

1

Instituição	Nome
Abimaq	Murilo Lopes Silva
IEL PR	Mario Calzavara
CPQD	Maurício Francisco Casotti
IEL GO	Gracielle Guedes dos Santos
PUC RS	Kellen Fraga da Silva
IEL AL	Eliana Maria de Oliveira Sá

2

Processo

3

Instituição	Nome
IEL PR	Sabrina Giselle Levinton
IEL SE	Gabriella Leandro Loesch Pereira
IEL MG	Mateus Santos Xavier
IEL CE	Renato Alves Melo
FIA	Mauro Kowalski

4

Estrutura Recursos Infra

5

Instituição	Nome
IEL GO	Joel Matos
ABIMAQ	Bianca Bispo Lopes de Souza
IEL CE	Francisco Fábio Braga Florêncio
ACATE	Silvio Kotujansky
FIA	Natan de Souza Marques

6

Modelo de Implantação

7

Instituição	Nome
ABIMAQ	Denis Borges Maurício
PUC RS	Lucas Bonacina Roldan
FIA	Sandra Carvalho dos Santos
IEL GO	Miguel Ítalo Nunes Cavalcante
IEL AL	Lhara Magalhães

8

Instituição	Nome
IEL SE	Rodrigo Rocha Pereira Lima
IEL RS	Silvio Bitencourt da Silva
ACATE	Angelo Reck Neto
IEL BA	Clara Bitencourt Silva
UFRJ	Carlos Eduardo Lopes da Silva

Instituição	Nome
IEL RS	Mônica Bortoli
IEL BA	Vinicius Borges Freitas
IEL AL	Marcus Barbosa
ACATE	Ricardo Grzybowski
FINDESLAB	Myrna Patriota

Instituição	Nome
IEL RS	Bruno Barbieri
CPQD	Cláudia Piovesan Macedo
IEL MG	Gabriela Ferreira Franco
FINDESLAB	Raiane Reinholz
PUC RS	Ionara Rech

Instituição	Nome
IEL PR	Kezia Rodrigues
CPQD	Ismael Mattos Andrade Avila
IEL BA	Mirele Cavalcante de Aquino
FINDESLAB	Ana Carolina Vargas do Vale Amaro
IEL CE	Marcelo Almeida
IEL MG	Gabriela Fonseca Parreira Gregório



Discussão em Grupo

PASSADO - PRESENTE

Processar os feedback dados pela curadoria do projeto

Quais as questões-chave precisamos responder?

Como vamos organizar a nossa entrega?

PRESENTE - FUTURO

Como os aprendizados da oficina de hoje impactam nossa dimensão?

Estrutura de apresentação

VISÃO ESQUEMÁTICA

- Do que trata essa dimensão?
- Quais as questões devem ser respondidas para que essa dimensão da gestão esteja devidamente definida?
- Como ele era (antes do digital)?
- Como ele deve ser (depois do digital)?

IMPACTOS

- Quais os principais impactos que o contexto digital traz para essa dimensão do modelo de gestão da inovação?
- Quais os principais desafios um gestor de inovação irá enfrentar em relação a essa dimensão?
- O que aprendemos nas nossas experiências anteriores em GI?

METODOLOGIAS & FERRAMENTAS

- Quais ferramentas e metodologias estão relacionadas a essa dimensão?
- Quais as mais utilizadas?

BOAS PRÁTICAS

- Quais as boas práticas relacionadas a essa dimensão?

Alinhamento Conceitual

Processo vs Modelo de Gestão

	ESTRATÉGIA	CULTURA	PROCESSOS	RECURSOS
Direcionamento	X			
Monitoramento (KPIs)	X			
Engajamento das pessoas		X		
Ambiente inovador		X		-
Papel da Liderança	-	X		
Modelo de Reconhecimento		X		
Modelo Organizacional			X	
Geração e implementação de oportunidades			X	
Gestão de Portfólio	X		-	
Sistemas de suporte & gestão			X	
Alocação de Budget				X
Gestão de times e capacidade		-		X
Gestão de ativos intelectuais				X
Mapa de Competências				X
Recursos físicos para inovar				X



Discussão em Grupo

O que já sabemos sobre a dimensão que iremos trabalhar?

Quais os impactos da TD nessas metodologias?

Como vamos nos organizar para entregar o resultados esperado?



CRONOGRAMA DAS OFICINAS

Inovação & Cultura Digital



02/Fev



Tecnologia: experiência digital, com foco no pensamento digital, sistêmico e externo



23/Fev



Tecnologias de Indústria 4.0 aplicadas ao pensamento digital, sistêmico e interno



16/Mar



O poder da transformação digital nos novos modelos de negócios



06/Abr

Compilação das lições aprendidas, com inspirações e apresentações das entregas das instituições



27/Abr



Avaliação (Tarde)



<https://inventta.typeform.com/to/xNGi9C8C>