

# PLANO DE AÇÃO ANUAL 2021



## Sumário

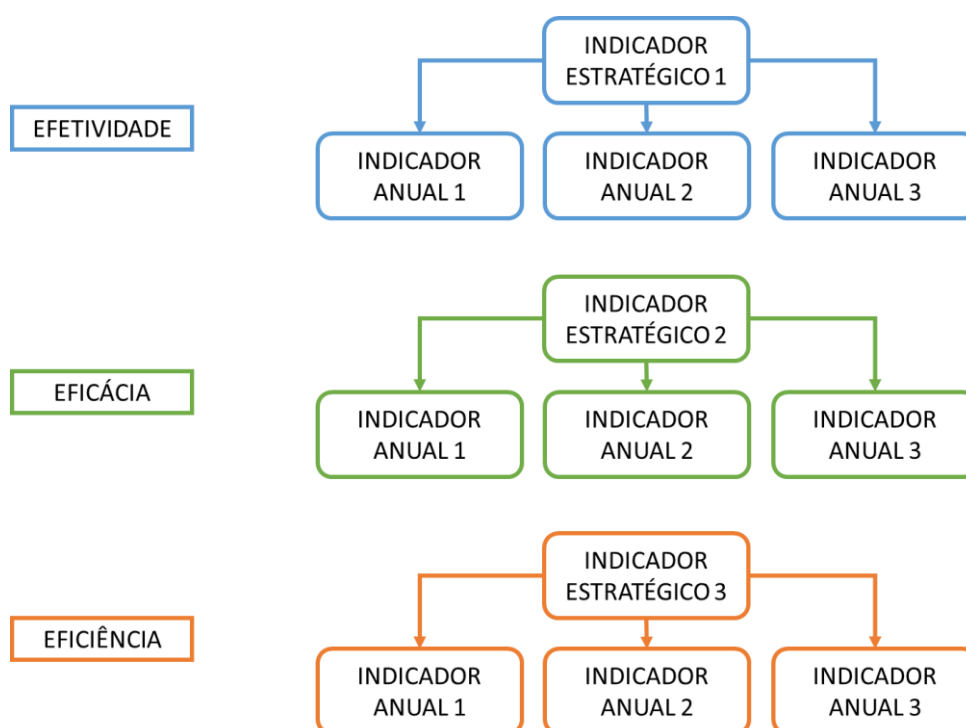
APRESENTAÇÃO .....	2
PLANO DE AÇÃO 2021 .....	3
QUADROS EXPLICATIVOS POR INDICADOR** .....	8
INDICADOR 1: ÍNDICE DE AUMENTO MÉDIO DA MATURIDADE DIGITAL DO SETOR PRODUTIVO BRASILEIRO EM 2021 .....	8
INDICADOR 2: NÚMERO DE TECNOLOGIAS, METODOLOGIAS E PROCESSOS 4.0 ADOTADAS PELAS EMPRESAS ATENDIDAS PELA ABDI .....	10
INDICADOR 3: ÍNDICE DE PRONTIDÃO 4.0 .....	11
INDICADOR 4: AUMENTO MÉDIO DE MATURIDADE DIGITAL DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS.....	16
INDICADOR 5: CONSUMO DE PRODUTOS/SERVIÇOS PARA A JORNADA DIGITAL .....	18
INDICADOR 6: TAXA DE CONVERSÃO DE VISITANTES EM CADASTRADOS NO PORTAL DO PROGRAMA BRASIL MAIS .....	19
INDICADOR 7: NÍVEL DE MATURIDADE DIGITAL DE EMPRESAS BENEFICIADAS PELO DIGITAL.BR EM COMPARAÇÃO COM EMPRESAS NÃO BENEFICIADAS .....	21
INDICADOR 8: TAXA DE ADESÃO DE INSTITUIÇÕES AO DIGITAL.BR .....	26
INDICADOR 9: NÚMERO DE ADESÕES DE TECNOLOGIAS PELOS MUNICÍPIOS ATENDIDOS PELA ABDI .....	27
INDICADOR 10: ÍNDICE DE ADOÇÃO DA CONECTIVIDADE À INTERNET PELAS EMPRESAS ATENDIDAS PELA ABDI .....	28
INDICADOR 11: ÍNDICE DE ADOÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS, METODOLOGIAS OU PROCESSOS BIM PELO SETOR PRODUTIVO ATENDIDO PELA ABDI .....	30
INDICADOR 12: TAXA DE ADESÃO DAS CAPACITAÇÕES EM BIM .....	31
INDICADOR 13: ÍNDICE DE AUMENTO MÉDIO DA MATURIDADE BIM DO SETOR PRODUTIVO ATENDIDO PELA ABDI .....	32
INDICADOR 14: ÍNDICE DE RESILIÊNCIA CIBERNÉTICA DO SETOR PRODUTIVO ATENDIDO PELA ABDI .....	34
INDICADOR 15: TAXA DE CONVERSÃO/REGISTROS NO HUBTEC .....	35
INDICADOR 16: TAXA DE CONVERSÃO/REGISTROS NO MONITOR DAS PROFISSÕES....	36
INDICADOR 17: CUSTO MÉDIO POR BENEFICIÁRIO DAS INICIATIVAS VOLTADAS À ECONOMIA DIGITAL EM 2021 .....	38
INDICADOR 18: IGEAR - ÍNDICE GERAL DE EFICIÊNCIA E APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINALÍSTICOS EM 2021 .....	39
INDICADOR 19: ÍNDICE DE MATURIDADE CORPORATIVA DA ABDI .....	40
INDICADOR 20: ÍNDICE DE MATURIDADE DIGITAL DA ABDI .....	42
SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO ANUAL.....	49

## APRESENTAÇÃO

---

Constam neste plano anual os indicadores de efetividade, eficácia e eficiência que compõem cada indicador estratégico plurianual do anexo II do Contrato de Gestão 2021-2023.

A seguir é apresentada a lógica encadeada dos indicadores que demonstra o caminho de curto prazo (anual) a ser percorrida para atingir a visão estratégica da ABDI.



Os planos de ação anuais levam em consideração o contexto de mudanças econômicas, tecnológicas, de mercado, sociais, ambientais, complexidade de temas e a temporalidade a fim de manter a relevância, atualidade, impacto do portfólio da ABDI, bem como, para viabilizar o alcance dos indicadores estratégicos estabelecidos para a Agência para o período 2021 a 2023.

# PLANO DE AÇÃO 2021

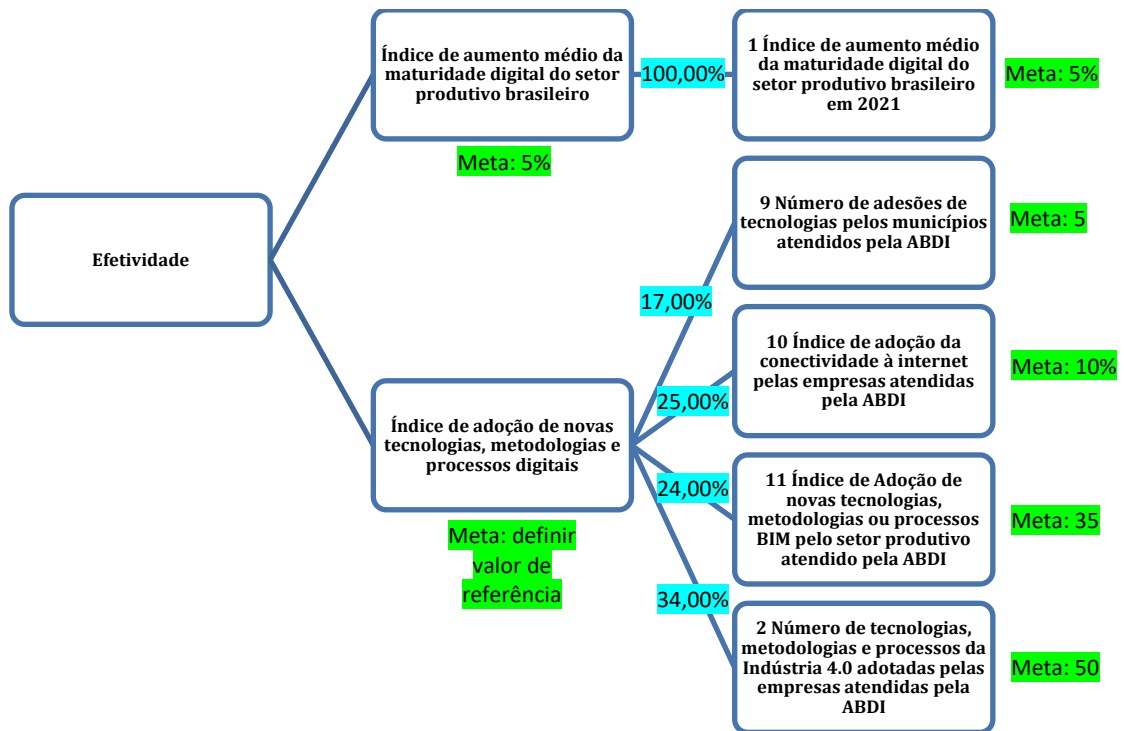
**Tabela 1: Quadro Resumo de Indicadores de Desempenho e Metas\***

N	Tipo	Nome do Indicador	Meta	Peso
	Eficiência Eficácia Efetividade			
1	Efetividade	Índice de aumento médio da maturidade digital do setor produtivo brasileiro em 2021	5%	100,00%
2	Efetividade	Número de tecnologias, metodologias e processos da Indústria 4.0 adotadas pelas empresas atendidas pela ABDI	50	34,00%
3	Eficácia	Índice de prontidão 4.0	5%	14,20%
4	Eficácia	Aumento médio de maturidade digital das pequenas e médias empresas	5%	14,20%
5	Eficácia	Consumo de Produtos/Serviços para a Jornada Digital	2%	13,30%
6	Eficácia	Taxa de conversão de visitantes em cadastrados no Portal do Programa Brasil Mais	2%	13,30%
7	Eficácia	Nível de maturidade digital de empresas beneficiadas pelo Digital.BR em comparação com empresas não beneficiadas	5%	14,20%
8	Eficácia	Taxa de adesão de instituições ao Digital.BR	5%	33,50%
9	Efetividade	Número de adesões de tecnologias pelos municípios atendidos pela ABDI	5	17,00%
10	Efetividade	Índice de adoção da conectividade à internet pelas empresas atendidas pela ABDI	10%	25,00%
11	Efetividade	Índice de Adoção de novas tecnologias, metodologias ou processos BIM pelo setor produtivo atendido pela ABDI	35	24,00%
12	Eficácia	Taxa de adesão das capacitações em BIM	2%	13,30%
13	Eficácia	Índice de aumento médio da maturidade BIM do setor produtivo atendido pela ABDI	5%	14,20%
14	Eficácia	Índice de resiliência cibernética do setor produtivo atendido pela ABDI	15%	43,20%
15	Eficácia	Taxa de conversão/registros no HUBTEC	2%	13,30%
16	Eficácia	Taxa de conversão/registros no Monitor das Profissões	2%	13,30%
17	Eficiência	Custo médio por beneficiário das iniciativas voltadas à economia digital em 2021	Valor de referência	100,00%
18	Eficiência	IGEAR - Índice geral de eficiência na aplicação dos recursos finalísticos em 2021	80%	100,00%
19	Eficiência	Índice de maturidade corporativa da ABDI	40%	50,00%
20	Eficiência	Índice de maturidade digital da ABDI	50%	50,00%

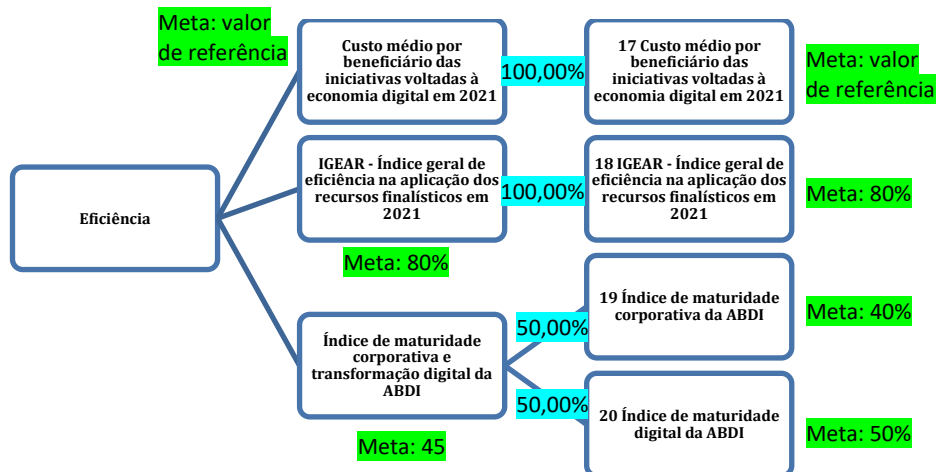
**\*Legenda explicativa sobre o Quadro Resumo de Indicadores de Desempenho e Metas**

- **N:** é o número sequencial que identifica o Indicador de Desempenho.
- **Tipo:** a dimensão da avaliação do Indicador de Desempenho se refere: eficácia, efetividade e eficiência.
- **Nome do Indicador:** é o nome do Indicador de Desempenho.
- **Meta:** a meta estabelecida para o ano.
- **Peso:** é o percentual de contribuição com o indicador estratégico associado.

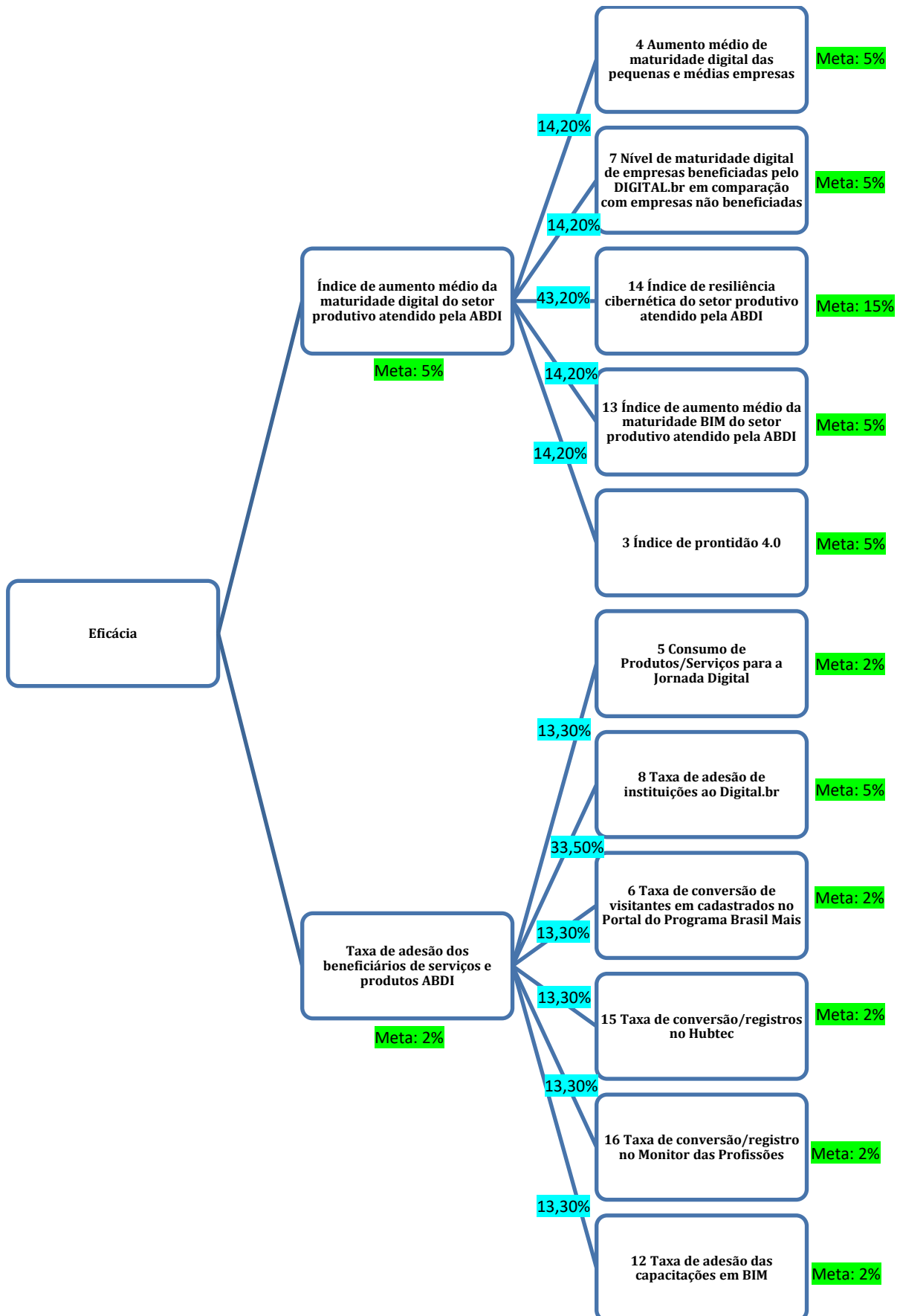
**Gráfico 1: Hierarquia entre indicadores estratégicos e indicadores 2021 de efetividade**



**Gráfico 2: Hierarquia entre indicadores estratégicos e indicadores 2021 de eficiência**

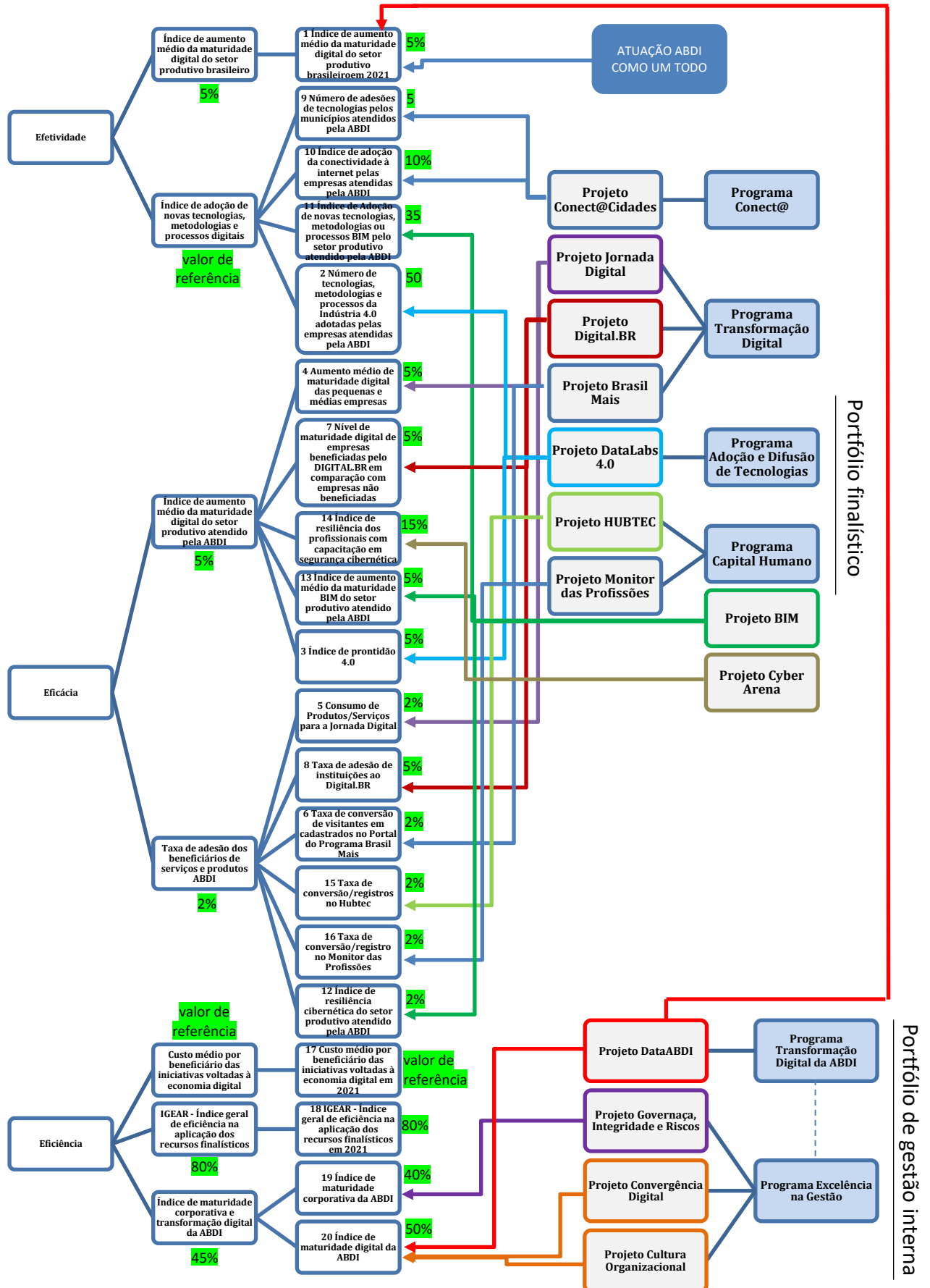


**Gráfico 3: Hierarquia entre indicadores estratégicos e indicadores 2021 de eficácia**

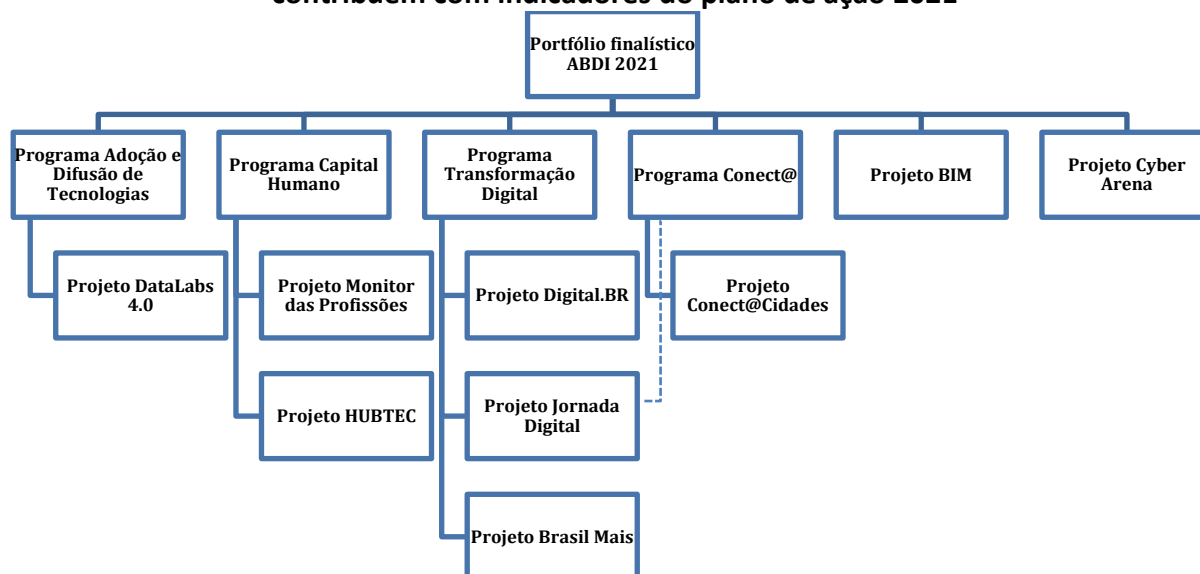




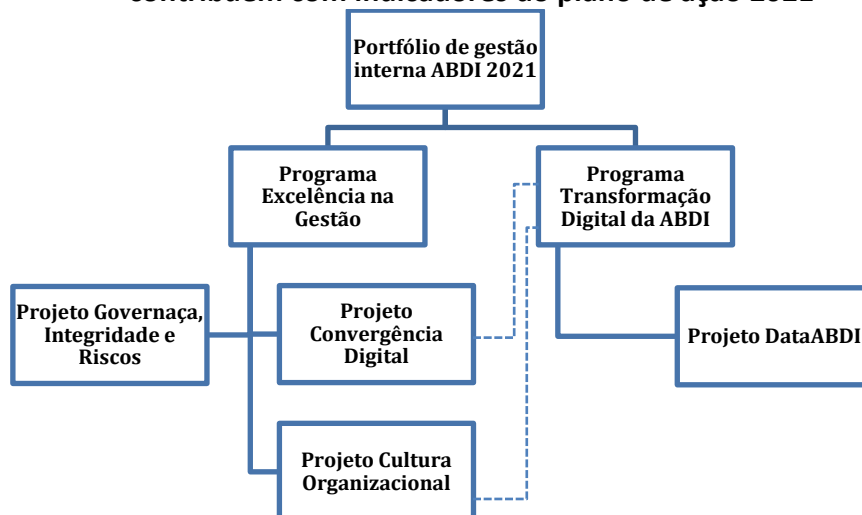
**Gráfico 4: Hierarquia entre indicadores estratégicos, indicadores 2021, programas e projetos**



**Gráfico 5: Hierarquia do portfólio de programas e projetos finalísticos que contribuem com indicadores do plano de ação 2021<sup>1</sup>**



**Gráfico 6: Hierarquia do portfólio de programas e projetos de gestão interna que contribuem com indicadores do plano de ação 2021<sup>2</sup>**



<sup>1</sup> Os respectivos canvas encontram-se disponíveis em <https://abdi.interact.com.br/sa/parts/dms/DocumentCatalog.jsp?name=PA2021Canvas>, conforme o gráfico 4, portfólio finalístico.

<sup>2</sup> Os respectivos canvas encontram-se disponíveis em <https://abdi.interact.com.br/sa/parts/dms/DocumentCatalog.jsp?name=PA2021Canvas>, conforme o gráfico 4, portfólio de gestão interna.



## QUADROS EXPLICATIVOS POR INDICADOR\*\*

### INDICADOR 1: ÍNDICE DE AUMENTO MÉDIO DA MATURIDADE DIGITAL DO SETOR PRODUTIVO BRASILEIRO EM 2021

Indicador Estratégico Associado	Índice de aumento médio da maturidade digital do setor produtivo brasileiro
Tipo	Efetividade
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Medir o aumento médio da maturidade digital do setor produtivo brasileiro, em decorrência da atuação como um todo da ABDI.
Descrição	<p>A transformação digital tem se revelado um aspecto essencial à competitividade e à produtividade da economia brasileira devido aos seus impactos significativos no processo de produção, no desenvolvimento de produtos e na forma de se fazer negócios; por consequência, no crescimento econômico do país. Em 2016, 22% do PIB brasileiro já estava ligado à nova economia, com projeção de 25,1% em 2021, conforme a Oxford Economics. Segundo a Accenture, o aumento da densidade digital da economia poderia trazer 6,6% de acréscimo ao PIB do Brasil já em 2020.</p> <p>Ressalta-se que a transformação digital é um processo, o qual depende de outros aspectos não intrínsecos às empresas, tais como: infraestrutura digital, capital humano qualificado, regulação adequada, confiança no ambiente digital, crédito, financiamento ou investimentos de empresas e governo, entre outros.</p> <p>O uso de tecnologias digitais no setor produtivo brasileiro ainda é pouco difundido e pesquisas indicam que pouco mais da metade das empresas do país conhecem a importância dessas tecnologias e menos da metade as utiliza. Segundo o índice de maturidade 4.0 da ABDI, o setor produtivo brasileiro encontra-se na metade da jornada digital, pontuando 1,98 (considerando uma escala de 0 a 4).</p> <p>Para que a ABDI possa direcionar melhor a sua atuação, é importante conhecer e acompanhar a evolução do nível de maturidade digital do setor produtivo.</p> <p>Nesse sentido, a ABDI adota um indicador de maturidade digital para realizar esse acompanhamento junto ao setor produtivo de forma estruturada. A base da construção desse indicador será o conjunto de índices existentes, a exemplo do Índice Cesar de Transformação Digital, da autoavaliação de práticas digitais e do Índice de Prontidão 4.0.</p> <p>Por fim, importa destacar que esse indicador tem relação com a atuação como um todo da ABDI, sendo a meta decorrente de toda a atuação da ABDI e não de um programa ou projeto específico. Trata-se da “efetividade da instituição ABDI”.</p>
Unidade	Percentual
Base de referência da meta	<p>O índice mais consolidado no Brasil hoje é o Índice César de Transformação Digital, que tem um olhar mais holístico sobre a transformação digital e é a base mais sólida de referência para o estabelecimento de metas, em que pese sua diversidade de componentes (4.0, segurança cibernética, políticas digitais, entre outros).</p> <p>Conforme o Índice Cesar, um nível de maturidade de 0% indica um contexto de negócios totalmente analógico e de 100% um contexto de maturidade digital. Níveis de maturidade abaixo de 60% indicam estágios</p>

iniciais da transformação digital. Quando o número fica entre 60% e 80% é um nível intermediário. Resultado superior a 80% significa uma empresa ou um setor mais maduro digitalmente. A maior parte das empresas brasileiras hoje está abaixo de 60%.

#### Setor Produtivo - Amostra Estratificada

Segundo IBGE, em fevereiro de 2020 tínhamos 19.209.508 empresas ativas, divididas setorialmente conforme quadro abaixo. A amostra de 1438 empresas será aquela utilizada pela ABDI para obtenção dos dados e informações que irão compor o índice. Ressalte-se que esta amostra será distribuída proporcionalmente por região.



Setores	2020-02	Amostra*
Indústria	1.906.658	246
Construção Civil	1.366.009	174
Comércio	6.607.938	385
Serviços	8.631.580	385
Agropecuária	697.323	248
<b>Total</b>	<b>19.209.508</b>	<b>1.438</b>

(\*) 95% de nível de confiança e 5% de erro amostral

Estima-se que o aumento médio previsto, de 15% ao final de 2023, condiz com a mudança de patamar das empresas brasileiras em relação à transformação digital, de “iniciantes” para “intermediárias”, ou até mesmo para “maduras”.













Destaca-se ser um índice nunca utilizado pela Agência e sem histórico para o estabelecimento de metas mais assertivas. Além disso, a transformação digital depende de um ambiente externo favorável que inclua mão-de-obra qualificada e infraestrutura digital, por exemplo. Portanto, o atingimento das metas aqui estabelecidas não depende exclusivamente das ações da ABDI.

Meta	5%
Forma de cálculo	<p>Índice Médio de Maturidade Digital (IMD)</p> $IMD = \frac{\sum y_{it}}{n}$ <p>Cálculo  <math>\sum y_{it}</math> = somatório das maturidades digitais das empresas objeto da mensuração  <math>n</math> = número de empresas</p>
Fonte do dado	Empresas consultadas.
Forma de coleta do dado	Para acompanhar as empresas ano a ano, a ABDI contará com um <i>call-center</i> , bem como, disponibilizará plataforma on-line para autodeclaração das empresas.
Periodicidade de apuração	Anual
Premissas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidade orçamentária para call-center, manutenção das plataformas.</li> <li>Melhora anual do Brasil no Índice de Competitividade Digital IMD, nas seguintes dimensões: <ol style="list-style-type: none"> <li>Digital/Technological skills (62)*</li> <li>Total expenditure on R&amp;D (%) (30)</li> <li>Regulatory framework (57)*</li> <li>Funding for technological development (59)*</li> <li>Banking and financial services (58)*</li> </ol> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>f. Venture capital (55)*</li> <li>g. Investment in Telecommunications (39)*</li> <li>h. Communications technology (61)*</li> <li>i. Wireless broadband (33)*</li> <li>j. Internet users (46)*</li> <li>k. Internet bandwidth speed (52)*</li> <li>l. High-tech exports %(30)*</li> <li>m. E-Government (37)*</li> <li>n. Cyber security (58)*</li> </ul> <p>( )* Classificação do Brasil em 2019, de um total de 63 países avaliados.</p>		
Peso	100,00%		
Portfólio associado	<p>1. Projeto DataABDI</p> <p>Destaca-se que o projeto DataABDI irá realizar a medição do indicador, uma vez que o presente indicador mede a atuação da ABDI como um todo.</p>		
Links dos CANVAS do portfólio associado	<div style="text-align: center;">  <p><b>Proj_DataABDI</b> <b>Canvas Projeto DataABDI</b></p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p> </div>		
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

## INDICADOR 2: NÚMERO DE TECNOLOGIAS, METODOLOGIAS E PROCESSOS 4.0 ADOTADAS PELAS EMPRESAS ATENDIDAS PELA ABDI

Indicador Estratégico Associado	Índice de adoção de novas tecnologias, metodologias e processos digitais
Tipo	Efetividade
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Esse indicador reflete um dos objetivos estratégicos da ABDI e contribui diretamente para o indicador de adoção de novas tecnologias, metodologias e processos.
Descrição	Medida quantitativa da adoção de tecnologias e processos e digitais das empresas industriais beneficiárias das ações da ABDI.
Unidade	Unitário
Base de referência da meta	O número de 50 casos foi definido com uma amostra inicial de 10 empresas por região a serem definidas ao longo de 2021.
Meta	50
Forma de cálculo	Número de tecnologias, metodologias e processos adotados pelas empresas.

	O indicador se refere à diferença no número de tecnologias adotadas pelas empresas comparativamente entre antes e depois da intervenção.				
Fonte do dado	Testes piloto em empresas.				
Forma de coleta do dado	Acompanhamento das empresas durante o teste piloto por meio de plataforma digital. Será utilizada uma plataforma de pesquisa do tipo SurveyMonkey/Google Forms/Cognito que já dispõem de estabilidade e recursos para a realização das pesquisas.				
Periodicidade de apuração	Anual				
Premissas	A metodologia dos Data Labs 4.0 seja um meio rápido de acelerar a adoção de tecnologias				
Peso	34,00%, pois a base empresa e a relevância comparativa são similares, a exceção de cidades, aos demais indicadores de contribuição anual.				
Portfólio associado	1. Programa Adoção e Difusão de Tecnologias a. Data Labs 4.0				
Links dos CANVAS do portfólio associado	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">    <b>Prog_AdocaoDifTec</b>  <b>Canvas Programa Adoção e Difusão de Tecnologias</b>      Acesse este documento diretamente no SA Mobile! </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">    <b>Proj_DataLab4.0</b>  <b>Canvas Projeto Data Labs 4.0</b>      Acesse este documento diretamente no SA Mobile! </td> </tr> </table>			  <b>Prog_AdocaoDifTec</b> <b>Canvas Programa Adoção e Difusão de Tecnologias</b>    Acesse este documento diretamente no SA Mobile!	  <b>Proj_DataLab4.0</b> <b>Canvas Projeto Data Labs 4.0</b>    Acesse este documento diretamente no SA Mobile!
  <b>Prog_AdocaoDifTec</b> <b>Canvas Programa Adoção e Difusão de Tecnologias</b>    Acesse este documento diretamente no SA Mobile!	  <b>Proj_DataLab4.0</b> <b>Canvas Projeto Data Labs 4.0</b>    Acesse este documento diretamente no SA Mobile!				
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020		
	-	-	-		

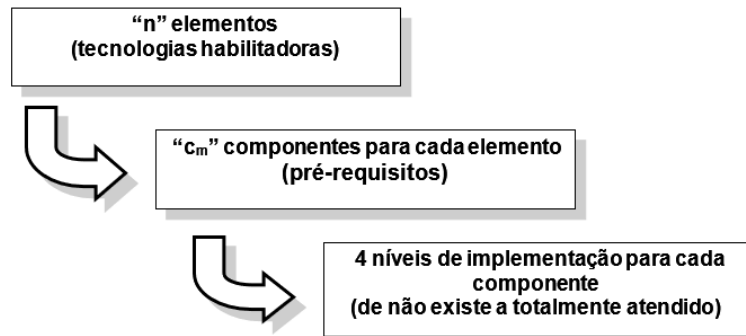
### INDICADOR 3: ÍNDICE DE PRONTIDÃO 4.0

Indicador Estratégico Associado	Índice de aumento médio da maturidade digital do setor produtivo atendido pela ABDI
Tipo	Eficácia
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	A prontidão 4.0 é uma medida importante no processo de transformação digital. Ela evidencia o quão a empresa está pronta em termos de processos e competências internas para adotar novas tecnologias em sua jornada. Esse indicador, portanto, reflete diretamente no processo de crescimento de maturidade digital.
Descrição	As novas tecnologias digitais estão transformando a economia e a sociedade. Tais tecnologias trazem ganhos e oportunidades para os cidadãos, as empresas e os governos. Sejam ganhos em eficiência em processos produtivos ou na prestação de serviços, as novas tecnologias habilitam também novos modelos de negócio. Porém, esse processo de transformação via adoção de tecnologias não é linear e apresenta inúmeros desafios. Um desses desafios está associado ao desconhecimento das novas tecnologias digitais. Na Sondagem Especial

da Indústria 4.0 (CNI), um dos resultados apontou que cerca de 43% das indústrias pesquisadas não sabem ou não identificam tecnologias digitais para aumento de sua competitividade. Tal desconhecimento acarreta a dificuldade de elaborar estratégias para implantação das tecnologias como a indústria 4.0. Isso é evidenciado pelos dados da Sondagem de Inovação da ABDI que aponta um índice de que 46% das empresas pesquisadas afirmaram que não tem estratégias para a indústria 4.0. E, segundo a Accenture, 57% das empresas não estão preparadas para inovar com tecnologias digitais.

De fato, esse novo paradigma produtivo está modificando drasticamente as indústrias, integrando produtos e serviços em novos modelos de negócio baseados em uma economia de plataforma. Mais que isso, essas tecnologias 4.0 representam ganhos operacionais efetivos para as empresas. Segundo estimativas da ABDI, os ganhos com eficiência operacional seriam de 73 bilhões de reais por ano caso as indústrias no Brasil adotassem as tecnologias 4.0.

Considerando estes desafios e as oportunidades trazidas pela indústria 4.0, define-se uma estratégia de transformação do paradigma produtivo para o aumento da prontidão 4.0 de empresas industriais. Para tanto adota-se o presente indicador multidimensional, adaptado de “O grau de prontidão das empresas industriais para implantação da indústria 4.0: um estudo no setor automotivo brasileiro” de Athos Paulo Tadeu Pacchini (<https://readyfor40.com.br/>).



### 1ª dimensão: Tecnologias Habilitadoras 4.0

TECNOLOGIAS HABILITADORAS	PRÉ-REQUISITOS	AUTORES
INTERNET DAS COISAS	A empresa deve possuir e utilizar a tecnologia RFID;	ATZORI; IERA; MORABITO, 2017; ASHTON, 2009
	A empresa deve utilizar o Código Eletrônico do Produto;	ATZORI; IERA; MORABITO, 2017
	A empresa deve ter rede sem fio de alta velocidade e capacidade;	SAARIKKO; WESTERGREN; BLOMQUIST, 2017; LU, 2017
	A empresa deve ter protocolo de comunicação M2M;	AHMEDA <i>et al.</i> , 2017
	A empresa deve ter sistemas de segurança da informação para mitigar os ataques cibernéticos;	OUADDAHA <i>et al.</i> , 2017
	A empresa deve ter <i>streaming</i> de eventos <i>on-the-fly</i> .	AHMEDA <i>et al.</i> , 2017
BIG DATA	A empresa deve ter todos os seus dados/informações, organizados e mantidos em sistemas digitais;	ALHARTHI; KROTOV; OWMAN, 2017
	A empresa deve ter rede de comunicação para tráfego de grandes quantidade de dados;	GUNTHER <i>et al.</i> , 2017
	A empresa deve ter pessoal habilitado para organizar e coletar dados;	ALHARTHI; KROTOV; OWMAN, 2017
	A empresa deve tratar o <i>Big Data</i> no nível estratégico;	MAZZEI; NOBLE, 2017
	A empresa deve saber os problemas que deseja resolver com os dados obtidos;	CERVONE, 2016
	A empresa deve ter segurança da informação, tais como, gestão de acesso, proteção de dados, plano de	ALHARTHI; KROTOV; OWMAN, 2017

COMPUTAÇÃO EM NUVEM	A empresa deve ter firewall para segurança dos dados	AVRAM, 2014; MARSTON et al., 2011
	A empresa deve ter pessoal de TI preparado para novas tecnologias para computação em nuvem;	AVRAM, 2014
	A empresa deve ter uma cultura voltada a externar a privacidade de seus dados;	MARSTON et al., 2011; AVRAM, 2014
	A empresa deve ter sistemas integrados para garantia de interoperabilidade de seus processos;	AVRAM, 2014
	A empresa deve ter capacitação financeira para os investimentos em nuvem;	RAMACHANDRA; IFTIKHAR; KHAN, 2017; GEORGAKOPOULOS et al., 2016
	A empresa deve ter conectividade com internet de alta velocidade e capacidade;	AVRAM, 2014
SISTEMA FÍSICO CIBERNÉTICO	A empresa deve ter conectividade com internet de alta velocidade e capacidade;	OCHOA; FORTINO; DIFATTA, 2017
	A empresa deve ter sensores instalados nos objetos a serem conectados;	GARETTI; FUMAGALLI; NEGRI, 2015
	A empresa deve ter uma estrutura de análise de grandes quantidades de dados;	LEE; BAGHERI; KAO, 2015
	A empresa deve ter acesso a dados na nuvem;	LEE; BAGHERI; KAO, 2015
	A empresa deve ter uma estrutura física de computadores instalada.	THIEDE; JURASCHEK; HERRMANN, 2016; GARETTI; FUMAGALLI; NEGRI, 2015
	A empresa deve ter uma Arquitetura Orientada a Serviço (SOA).	XU; XU; LIA, 2018

TECNOLOGIAS HABILITADORAS	PRÉ-REQUISITOS	AUTORES
ROBÔS COLABORATIVOS	A empresa deve ter mão de obra treinada em robótica;	MASINGA; CAMPBELL; TRIMBLE, 2015
	A empresa deve ter conhecimento das limitações dos robôs colaborativos;	TSAROUCHI et al., 2017
	A empresa deve ter capacidade financeira;	KRUGER, J.; LIEN, T. K.; VERL, 2009
	A empresa deve fazer um mapeamento minucioso do processo e da trajetória;	MEZIANE; OTIS; EZZAIDI, 2017
	A empresa deve fazer um trabalho psicológico com os humanos que trabalham com os robôs colaborativos;	BOENZI et al., 2016; ARAI; KATO; FUJITA, 2010
	A empresa deve ter conhecimento das normas: ISO TS 15066; NBR 12110-2.	ARAI; KATO; FUJITA, 2010; ANTONELLI; BRUNO, 2017; MASINGA; CAMPBELL; TRIMBLE, 2015; FABER; BÜTZLER;
MANUFATURA ADITIVA	A empresa deve avaliar as características das peças a serem produzidas;	AHUETT-GARZA; KURFESS, 2018; AEA, 2018
	A empresa deve levar em conta a sua capacidade técnica;	DUDA; RAGHAVAN, 2016
	A empresa deve levar em conta o tempo de fabricação;	AHUETT-GARZA; KURFESS, 2018
	A empresa deve levar em conta a sua segurança contra ataques cibernéticos;	KHAN; TURDOWSKI, 2016
	A empresa deve possuir mão de obra capacitada.	MELLOR; HAO; ZHANG, 2014
	A empresa deve ter seus arquivos de peças digitalizados.	MORAR; KEMPER, 2016; GUOPING; YUN; AIZHI, 2017

REALIDADE AUMENTADA	A empresa deve levar em conta o ambiente de trabalho do operador	GHEISARI; IRIZARRY, 2014
	A empresa deve ter seus arquivos digitalizados	NEE et al., 2012
	A empresa deve ter um mapeamento detalhado do processo	NEE et al., 2012
	A empresa deve ter um estudo ergonômico das funções do operador	GHEISARI; IRIZARRY, 2014; DI DONATO et al., 2015
	A empresa deve ter um software adequado para a utilização do hardware	CERUTI et al., 2019
	A empresa deve planejar quais dados podem ser compartilhados.	GHEISARI; IRIZARRY, 2014
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	A empresa deve ter capacidade financeira.	WBI ON LIFE BUSINESS BRASIL, 2017
	A empresa deve ter estratégias e conhecimento prévio da AI.	WBI ON LIFE BUSINESS BRASIL, 2017
	A empresa deve ter a comunicação M2M.	LI et al., 2017
	A empresa deve ter sensores nos equipamentos.	PAN, 2016
	A empresa deve ter as tecnologias habilitadoras digitais implantada.	ZHONG et al., 2017
	A empresa deve ter segurança cibernética	WBI ON LIFE BUSINESS BRASIL, 2017

## 2ª dimensão: disponibilidade de pré-requisitos para adoção das tecnologias 4.0

NÍVEL	AVALIAÇÃO DO PRÉ-REQUISITO	NOTA
L0	A empresa não tem este pré-requisito	0
L1	A empresa tem conhecimento do pré-requisito, porém de forma superficial	1
L2	A empresa tem este pré-requisito praticamente adotado	2
L3	A empresa tem este pré-requisito totalmente adotado	3

Exemplo.:

**Elemento 1 / Tecnologia 1 – Big Data**

1.1. A empresa deve ter infraestrutura para sistemas digitais.

L0. A empresa não tem infraestrutura para sistemas digitais.

L1. A empresa tem uma pequena infraestrutura para sistemas digitais.

L2. A empresa tem uma infraestrutura mediana para sistemas digitais.

L3. A empresa tem completa infraestrutura para sistemas digitais.

**3ª dimensão: grau de adoção**





Grau de Prontidão (Dr) %	Dimensão	Características
0 10	Embrionária	A empresa tem algum conhecimento de apenas uma tecnologia, desconhece as demais
10 25	Inicial	A empresa tem algum conhecimento das tecnologias, porém pode desconhecer algumas delas
25 50	Primária	A empresa tem conhecimento de todas as tecnologias, porém nem todas já começaram a ser adotadas
50 75	Intermediária	A empresa tem conhecimento de todas as tecnologias e todas já começaram a ser adotadas
75 90	Avançada	A empresa tem conhecimento de todas as tecnologias e todas devem apresentar um alto grau de adoção
90 100	Pronta	A empresa deve ter praticamente todas as suas tecnologias no grau de adoção máximo

- Embrionária: 0%-10%, nesta dimensão os pré-requisitos não estão implementados. Existe pouca ou nenhuma evidência de que haja algum interesse pelas tecnologias habilitadoras da I 4.0.
- Inicial: 10%-25%, poucos pré-requisitos começam a aparecer nesta dimensão da tecnologia, caso haja algum pré-requisito atendido integralmente (L3), os demais devem estar no nível de implementação inexistente (L0).
- Primária: 25%-50%, a empresa começa a ter sua atenção voltada para as tecnologias habilitadoras da I 4.0, nesta dimensão alguns pré-requisitos de algumas tecnologias, começam a ser considerados pela empresa. Ela já deve ter no mínimo cinco dos seis pré-requisitos no nível de implantação L1.
- Intermediária: 50%-75%, a empresa já percebeu a importância da digitalização. As tecnologias necessárias para a I 4.0 já estão identificadas, começa-se estudos mais profundos para o desenvolvimento das tecnologias no conjunto organizacional. Mais da metade dos pré-requisitos das tecnologias habilitadoras devem estar no nível L2.
- Avançada: 75%-90%, a alta administração da empresa já está consciente que deve estar pronta para I 4.0, nesta dimensão as tecnologias estão bem avançadas, no mínimo um dos pré-requisitos deve estar no nível de implementação máximo (L3) e os demais praticamente implementados (L2).
- Pronta: 90%-100%, nesta dimensão as tecnologias são consideradas prontas, pelo menos cinco dos seis pré-requisitos devem estar totalmente atendidos (L3) e o outro deve estar no mínimo no nível L2.

Destaca-se que esse é um índice de médio-longo prazo de aferição devido à melhora nas empresas substancialmente pós intervenção, então é preciso estabelecer o portfólio associado, rodar algumas ações com empresas e ao final ou pós intervenção é que se afere de fato a prontidão das empresas em função da necessidade: seja aumento de eficiência,



	<p>aumento de produtividade, aumento da lucratividade, busca por novos modelos de negócios, etc.</p> <p>Aqui será utilizada a lógica contrafactual, comparando empresas que receberam os benefícios versus empresas similares que não receberam os benefícios da ABDI.</p>
Unidade	%
Base de referência da meta	<p>“O grau de prontidão das empresas industriais para implantação da indústria 4.0: um estudo no setor automotivo brasileiro” de Athos Paulo Tadeu Pacchini (<a href="https://readyfor40.com.br/">https://readyfor40.com.br/</a>). O avanço da meta está baseado nos saltos de maturidade da 3ª dimensão, grau de adoção. Cada nível gira em torno de 10%, 15% ou 25% de salto de maturidade. Portanto para um indicador anual, estima-se um valor dentro desses ranges. Lembrando que o tema “indústria 4.0” é de médio-longo prazo de adoção por empresas.</p>
Meta	5%
Forma de cálculo	<p>Índice de Maturidade 4.0 Médio (IM4.0)</p> $IM4.0 = \frac{\sum y_{it}}{n}$ <p><math>\sum y_{it}</math> = Somatório dos índices de maturidade mensurados  <math>n</math> = número de empresas</p> <p>A mensuração do impacto no grupo de tratamento se dará pelo IM4.0; para o grupo de controle, adotar-se-á a mesma metodologia, levando-se em consideração o mesmo período.</p>
Fonte do dado	Testes de prontidão em empresas
Forma de coleta do dado	Pesquisas tipo <i>survey</i> . A comparação com o contrafactual se dará pela aplicação de questionários em empresas semelhantes às atendidas pela ABDI para verificar a diferença ocasionada pelo projeto.
Periodicidade de apuração	Anual
Premissas	<p>A metodologia dos Data Labs 4.0 seja um meio rápido de acelerar a transformação digital;</p> <p>Seleção adequada da amostra do contrafactual e da disponibilidade das empresas em responderem à pesquisa;</p> <p>Disponibilidade orçamentária;</p> <p>Mercado ter interesse pelo processo licitatório da ABDI;</p> <p>Retomada dos investimentos em tecnologias 4.0 pelo setor produtivo.</p>
Peso	14,20%, pois a base empresa e a relevância comparativa são as mesmas que os demais indicadores de contribuição anual.
Portfólio associado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa Adoção e Difusão de Tecnologias <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Data Labs 4.0</li> </ol> </li> </ol>

Links dos CANVAS do portfólio associado				
	<p align="center"><b>Prog_AdocaoDiFTec</b>  <b>Canvas Programa Adoção e Difusão de Tecnologias</b></p>  <p align="center">Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>		<p align="center"><b>Proj_DataLab4.0</b>  <b>Canvas Projeto Data Labs 4.0</b></p>  <p align="center">Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>	
Histórico de resultados anteriores	2018		2019	
	-		-	

#### INDICADOR 4: AUMENTO MÉDIO DE MATURIDADE DIGITAL DAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS













Indicador Estratégico Associado	Índice de aumento médio da maturidade digital do setor produtivo atendido pela ABDI															
Tipo	Eficácia															
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Medir o aumento médio da maturidade digital das pequenas e médias empresas participantes do Projeto Piloto a ser realizado pela ABDI.															
Descrição	<p>Para que a ABDI possa direcionar melhor a sua atuação, é importante conhecer e acompanhar a evolução do nível de maturidade digital das empresas participantes do projeto piloto.</p> <p>Nesse sentido, a Unidade de Transformação Digital - UTD adotou um indicador de maturidade digital para realizar esse acompanhamento junto às Micro e Pequenas Empresas participantes do projeto piloto.</p> <p>A metodologia adotada foi desenvolvida pela FGV/Unidade de Transformação Digital e categoriza as empresas em quatro estágios, que são:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nota</th> <th>Nível de maturidade digital</th> <th>Descrição</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-25 pontos</td> <td>Aprendiz</td> <td>Processos informais, boas práticas não implementadas</td> </tr> <tr> <td>26-50 pontos</td> <td>Iniciante</td> <td>Poucos processos estruturados, boas práticas implementadas parcialmente</td> </tr> <tr> <td>51-75 pontos</td> <td>Intermediário</td> <td>Processos estruturados, boas práticas específicas implementadas</td> </tr> <tr> <td>75-100 pontos</td> <td>Avançado</td> <td>Estrutura organizada, boas práticas com ajustes pontuais</td> </tr> </tbody> </table> <p>O nível de maturidade digital indica o quanto as Micro e Pequenas Empresas – MPEs estão preparadas para inserirem-se no processo de transformação digital e se as ações tomadas/implementadas estão no</p>	Nota	Nível de maturidade digital	Descrição	0-25 pontos	Aprendiz	Processos informais, boas práticas não implementadas	26-50 pontos	Iniciante	Poucos processos estruturados, boas práticas implementadas parcialmente	51-75 pontos	Intermediário	Processos estruturados, boas práticas específicas implementadas	75-100 pontos	Avançado	Estrutura organizada, boas práticas com ajustes pontuais
Nota	Nível de maturidade digital	Descrição														
0-25 pontos	Aprendiz	Processos informais, boas práticas não implementadas														
26-50 pontos	Iniciante	Poucos processos estruturados, boas práticas implementadas parcialmente														
51-75 pontos	Intermediário	Processos estruturados, boas práticas específicas implementadas														
75-100 pontos	Avançado	Estrutura organizada, boas práticas com ajustes pontuais														

	rumo correto.
Unidade	Percentual
Base de referência da meta	<p>Não existe uma pesquisa brasileira que meça o índice de maturidade digital das Micro e Pequenas Empresas. Assim sendo, o projeto pegou como base o Estudo de Maturidade Digital das Pequenas Empresas 2020 (2020 <i>Small Business Digital Maturity Study</i>) que revelou que a maioria dos pequenos negócios no Brasil se encontram na fase inicial da digitalização.</p> <p>O estudo revelou que as pequenas empresas variam entre os quatro estágios de maturidade digital, surpreendentemente com apenas 25% das empresas participantes da pesquisa no estágio mais avançado (quarto estágio) e 4% ainda no primeiro estágio/estágio de nativa digital – grupo formado pelos três países da América Latina pesquisados: Brasil, México e Chile. Em média, as pequenas empresas da América do Norte e da Europa ocidental estão mais digitalmente maduras do que as da América Latina, com mais de 33% das empresas nos estágios 3 e 4 nas duas primeiras regiões. Na comparação entre os oito países, as pequenas empresas do Reino Unido, dos Estados Unidos e da Alemanha progrediram mais em suas jornadas de digitalização, seguidas pelas francesas e canadenses. As pequenas empresas da América Latina aparecem atrás.</p> <p>O uso de tecnologias digitais no setor produtivo brasileiro ainda é pouco difundido e pesquisas indicam que pouco mais da metade das empresas do país conhecem a importância dessas tecnologias e menos da metade as utilizam.</p>
Meta	5% de aumento médio de maturidade
Forma de cálculo	<p>Índice Médio de Maturidade Digital de Micro e Pequenas Empresas (IMD - MPEs)</p> <p>T1 – T0 = Resultado de maturidade por empresa, onde T1 é a avaliação final e T0 a avaliação inicial.</p> $IMD = \frac{\sum y_{it}}{n}$ <p><math>\sum y_{it}</math> = somatório das maturidades digitais micro e pequenas empresas participantes do projeto piloto</p> <p><math>n</math> = número de empresas participantes do projeto piloto</p>
Fonte do dado	Empresas que responderam o autodiagnóstico do projeto piloto
Forma de coleta do dado	Extração dos dados obtidos em banco de dados dos diagnósticos preenchidos on-line.
Periodicidade de apuração	Anual
Premissas	<p>Da parte da ABDI será necessário:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir o(s) setor(es) econômico (s), a abrangência geográfica e o número de empresas participantes do piloto, o que depende das parcerias construídas pela Agência;</li> <li>- Possuir orçamento para execução do projeto piloto.</li> </ul> <p>Da parte das empresas participantes será necessário:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceitar as condições de participação no projeto, incluindo a medição de maturidade em T0 e T1;</li> <li>- Não desistir de participar de todas as etapas do projeto piloto;</li> <li>- Ter acesso à internet.</li> <li>-</li> </ul>

Peso	14,20%, pois a base e a relevância comparativa são as mesmas que os demais indicadores de contribuição anual.		
Portfólio associado	1. Programa Transformação Digital a. Projeto Jornada Digital		
Links dos CANVAS do portfólio associado			
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

#### INDICADOR 5: CONSUMO DE PRODUTOS/SERVIÇOS PARA A JORNADA DIGITAL

Indicador Estratégico Associado	Taxa de adesão dos beneficiários de serviços e produtos ABDI
Tipo	Eficácia
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Mensurar o número de cadastros realizados na plataforma do projeto que se concretizaram em avaliações de maturidade realizadas.
Descrição	As plataformas e os editais são um meio para divulgar as ações da ABDI e disseminar a cultura da transformação digital. Todavia, para que sejam eficazes é importante que os agentes não apenas naveguem nos sítios eletrônicos, mas que se cadastrem nas plataformas para obter os serviços e produtos oferecidos e/ou participem dos editais. Portanto, a taxa de conversão é uma métrica que ajuda a analisar o desempenho da estratégia de comunicação do Projeto, permitindo identificar se ela tem sido eficiente em traduzir o número de acessos/visitas no site em número de empresas interessadas em participar ativamente das ações de determinado programa ou projeto.
Unidade	Percentual
Base de referência da meta	Para portais de vendas ou <i>e-commerce</i> , especialistas citam que uma boa taxa de conversão é algo em torno de 2% e 3%.
Meta	2% de conversão
Forma de cálculo	$TC = \left( \frac{\text{Núm\_avaliações}}{\text{Núm\_Cad}} \right) * 100$ <p>Onde: TC = Taxa de Conversão</p>

	<p>Núm_avaliações = Número de avaliações de maturidade digital finalizadas na plataforma do projeto Jornada Digital</p> <p>Núm_Cad = Número de cadastros finalizados por meio do autenticador de acesso a plataforma do Projeto Jornada Digital</p>				
Fonte do dado	Empresas que responderam o autodiagnóstico do projeto piloto				
Forma de coleta do dado	Extração dos dados obtidos em banco de dados dos diagnósticos preenchidos on-line.				
Periodicidade de apuração	Anual				
Premissas	<p>Da parte da ABDI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter a fábrica de software contratada e em operação;</li> <li>- Possuir infraestrutura de TI que permita manter a plataforma em bom funcionamento;</li> <li>- Possuir equipe de desenvolvedores que construam a plataforma e façam as atualizações necessárias tempestivamente;</li> <li>- Possuir recursos (humanos e financeiros) que permitam elaborar e implementar um plano de comunicação para o projeto, de forma a incentivar a participação das empresas e mantê-las engajadas.</li> </ul>				
Peso	13,30%, pois a base e a relevância comparativa são as mesmas que os demais indicadores de contribuição anual.				
Portfólio associado	<p>1. Programa Transformação Digital</p> <p>a. Projeto Jornada Digital</p>				
Links dos CANVAS do portfólio associado	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">   <p><b>Prog_TD</b> Canvas Programa Transformação Digital</p>   <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;">   <p><b>Proj_JornadaDigital</b> Canvas Projeto Jornada Digital</p>   <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p> </td> </tr> </table>			 <p><b>Prog_TD</b> Canvas Programa Transformação Digital</p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>	 <p><b>Proj_JornadaDigital</b> Canvas Projeto Jornada Digital</p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>
 <p><b>Prog_TD</b> Canvas Programa Transformação Digital</p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>	 <p><b>Proj_JornadaDigital</b> Canvas Projeto Jornada Digital</p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>				
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020		
	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica		

#### INDICADOR 6: TAXA DE CONVERSÃO DE VISITANTES EM CADASTRADOS NO PORTAL DO PROGRAMA BRASIL MAIS

Indicador Estratégico Associado	Taxa de adesão dos beneficiários de serviços e produtos ABDI
Tipo	Eficácia
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Contribui com indicador estratégico na medida que os dados capturados a partir do portal Brasil Mais quantificam o real interesse das empresas nas funcionalidades disponibilizadas, contribuindo para aculturação digital.

Descrição	A taxa de conversão é uma métrica que ajuda a analisar o desempenho da estratégia de comunicação do portal, permitindo identificar se ela tem sido eficiente em traduzir o número de acessos/visitas no site em número de empresas interessadas em participar ativamente das ações propostas. Ressaltamos que para o propósito específico deste portal, a conversão será fundamentada no cadastro efetivamente realizado dentro do portal, uma vez que este é o primeiro objetivo da página. Quanto mais visitantes convertidos, maiores as chances de alcançar as metas gerais de atendimento previstas no Brasil Mais. Para portais de vendas ou <i>e-commerce</i> , especialistas citam <sup>3</sup> que uma boa taxa de conversão é algo em torno de 2% e 3%. Decerto, que o portal do Brasil Mais tem uma natureza diferente. No entanto, como primeira base de referência para apuração da taxa para o período de 18/02/2020 (data de lançamento do portal) até 18/12/2020, será definida como meta a taxa de conversão de 2%.
Unidade	Porcentagem (%)
Base de referência da meta	Extração dos dados obtidos em banco de dados dos diagnósticos preenchidos on-line.
Meta	Conversão de 2%
Forma de cálculo	$TC = \left( \frac{\text{número de cadastrados}}{\text{número de visitantes}} \right) * 100$ <p>TC = Taxa de Conversão</p>
Fonte do dado	Acessos ao portal Brasil Mais: <a href="https://brasilmais.economia.gov.br">https://brasilmais.economia.gov.br</a>
Forma de coleta do dado	A base de dados alimenta o BI criado para acompanhamento e monitoramento do desempenho do portal
Periodicidade De apuração	Anual
Premissas	<p>Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuidade do programa Brasil Mais, que depende de definições do Ministério da Economia, coordenador do programa;</li> <li>- Permanência da ABDI como gestora operacional do Brasil Mais e de seu portal.</li> </ul> <p>Da parte da ABDI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter a fábrica de software contratada e em operação;</li> <li>- Possuir infraestrutura de TI que permita manter a plataforma em bom funcionamento;</li> <li>- Possuir recursos (humanos e financeiros) que permitam operacionalizar o plano de comunicação para o projeto, de forma a incentivar a participação das empresas e mantê-las engajadas.</li> </ul>
Peso	13,30%, pois a base e a relevância comparativa são as mesmas que os demais indicadores de contribuição anual.
Portfólio associado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa Transformação Digital <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Projeto Brasil Mais</li> </ol> </li> </ol>

<sup>3</sup> De acordo com a Experian Hitwise, 2017, famosa ferramenta de inteligência digital, a taxa média de conversão no *e-commerce* brasileiro, de forma genérica, é de 1,65%. Uma pesquisa feita pelo NeoAtlas, em 2018, encontrou as taxas para cada área: Alimentos e bebidas: 4,5% e 0,8%; Acessórios automotivos: 1,3% e 0,5%; Bebês e criança: 1,5% e 0,9%; Beleza: 1% e 0,5%; Calçados e acessórios: 1,6% e 0,9%; Eletroeletrônicos: 2,2% e 1,4%; e Games: 1,4% e 0,8%.

Links dos CANVAS do portfólio associado				
	<p align="center"><b>Prog_TD</b> <b>Canvas Programa</b> <b>Transformação Digital</b></p>  <p align="center">Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>		<p align="center"><b>Proj_BrasilMais</b> <b>Canvas Projeto Brasil</b> <b>Mais</b></p>  <p align="center">Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>	
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020	
	Não se aplica	Não se aplica	Medição ainda não concluída	

#### **INDICADOR 7: NÍVEL DE MATURIDADE DIGITAL DE EMPRESAS BENEFICIADAS PELO DIGITAL.BR EM COMPARAÇÃO COM EMPRESAS NÃO BENEFICIADAS**

Indicador Estratégico Associado	Índice de aumento médio da maturidade digital do setor produtivo atendido pela ABDI
Tipo	Eficácia
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Permitir à ABDI atribuir relações de causa e efeito entre a intervenção e os resultados referentes às políticas, programas ou projetos apoiados pelo Digital.BR.
Descrição	<p>Para o grupo de tratamento, do total de empresas beneficiadas pelos projetos apoiados, extrair-se-á 10% do universo, escolhidos aleatoriamente, porém, buscando ter uma proporcionalidade entre os setores econômicos, porte e estados onde estão sediadas. No primeiro edital, especificamente na etapa de implementação pilotos, os projetos selecionados se propõem a atingir cerca de 5.000 (cinco mil) empresas localizadas na região Nordeste.</p> <p>Para o grupo de controle, adotar-se-á uma amostra da mesma quantidade do grupo de tratamento, escolhidos aleatoriamente, buscando ter uma proporcionalidade entre os setores econômicos, porte e estados onde estão sediadas</p> <p>Para medir o contrafactual, serão isolados o maior número possível de variáveis não afetadas diretamente pelo programa, tais como regulação, variáveis macroeconômicas (câmbio, juros e política fiscal), estrutura de mercado (monopólio, concorrência perfeita, oligopólio, concorrência imperfeita, monopólio), nível de consumo, entre outros.</p>
Unidade	Percentual
Base de referência da meta	<p>O índice mais consolidado no Brasil, hoje, é o Índice César de Transformação Digital, com um olhar mais holístico sobre a transformação digital, sendo a base mais sólida de referência para o estabelecimento de metas.</p> <p>Conforme o Índice Cesar, um nível de maturidade de 0% indica um</p>



	<p>contexto de negócios totalmente analógico e de 100% um contexto de maturidade digital. Níveis de maturidade abaixo de 60% indicam estágios iniciais da transformação digital. Quando o número fica entre 60% e 80% é um nível intermediário. Resultado superior a 80% significa uma empresa ou um setor mais maduro digitalmente. A maior parte das empresas brasileiras hoje está abaixo de 60%.</p> <p>Estima-se que o aumento de maturidade digital de, no mínimo, 5% ao ano até 2023 condiz com a mudança de patamar das empresas brasileiras em relação à transformação digital, de “iniciantes” para “intermediárias”, ou até mesmo para “maduras”.</p> <p>Destaca-se ser um índice nunca utilizado pela Agência e sem histórico para o estabelecimento de metas mais assertivas. Além disso, a transformação digital depende de um ambiente externo favorável que inclua mão-de-obra qualificada e infraestrutura digital, por exemplo. Portanto, o atingimento das metas aqui estabelecidas não depende exclusivamente das ações da ABDI.</p>
Meta	5%
Forma de cálculo	<p>A mensuração do impacto no grupo de tratamento se dará pelo índice de maturidade; para o grupo de controle, adotar-se-á a mesma metodologia, levando-se em consideração o mesmo período.</p> $ICTd_{ABDI}(y2) = \left( \frac{\begin{matrix} \text{cultura e pessoas} + \text{consumidores} \\ + \text{concorrência} + \text{inovação} \\ + \text{processos} + \text{modelos de negócios} \\ + \text{dados e ambientes regulatórios} \\ + \text{tecnologias} \end{matrix}}{8} \right) \times 100$ <p>Cada dimensão é medida por um conjunto de questões na escala Likert (discordo totalmente, discordo, discordo em parte, não sei / não se aplica, concordo em parte, concordo e concordo totalmente), conforme abaixo:</p> <p>Cultura e pessoas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nossas iniciativas de Inovação e Transformação Digital são tocadas por times multidisciplinares de diferentes setores da organização.</li> <li>• Nossa liderança tem um claro entendimento de como as tendências digitais e tecnologias emergentes têm mudado o cenário de atuação da organização.</li> <li>• Não existe um estímulo organizacional para que as pessoas tenham espaço para dar sua opinião ou sugerir novas ideias. É esperado que esse papel seja desempenhado exclusivamente pela alta gerência.</li> <li>• Nós estamos cientes dos novos perfis profissionais de que nossa organização precisará no futuro e já estamos empenhados hoje para captar e formar esses perfis.</li> <li>• Ao mesmo tempo em que espera que apresentemos estratégias inovadoras de transformação, nossa organização cobra e recompensa apenas resultados de curto prazo, o que não</li> </ul>

permite um equilíbrio entre metas de curto, médio e longo prazo.

#### Consumidores

- Encorajamos nossos clientes a adotar canais digitais para entrar em contato conosco durante todas as fases da venda (pré-venda, pós-venda, SAC etc.).
- Nossos canais digitais têm métricas bem definidas e conseguimos medir e acompanhar o desempenho de cada um deles.
- A organização usa diferentes estratégias em seus vários canais digitais para aumentar o engajamento do consumidor.
- Nós entendemos a jornada do nosso cliente, estamos focados em mapear seus hábitos de consumo online e potencializar novas vendas no âmbito digital.
- O fortalecimento e influência da nossa marca são fruto das referências positivas de nossos clientes, que atuam como advogados dos nossos produtos e serviços.

#### Concorrência

- Nossa agenda de Transformação Digital foi definida principalmente pelo nosso próprio direcionamento estratégico e nossa visão de longo prazo.
- Nossa organização tem uma visão clara do futuro que, muitas vezes, é usada como referência para os outros *players* do mercado.
- Nossa organização possui uma visão diferente em relação à concorrência. Estamos abertos a cooperar com os concorrentes, trabalhando em rede para criar mais valor para os nossos clientes.
- Em comparação aos nossos concorrentes, estamos mais preparados para responder de forma rápida oportunidades e ameaças do mercado.
- Entendemos que a nossa concorrência não se restringe ao mercado atual. Estamos alertas às novas empresas ou startups que estão chegando com novos modelos de negócio que não estejam diretamente ligados ao nosso setor, mas que podem impactar fortemente o nosso negócio.

#### Inovação

- Novas iniciativas de inovação e Transformação Digital são facilmente aprovadas, desde que sejam aderentes ao propósito estratégico da organização e que tenham um plano de médio prazo com *quick wins* claros para atingir os resultados esperados.
- Nossos investimentos em iniciativas de Transformação Digital são decididos por um *board* multidisciplinar, formado por pessoas de dentro (e quando possível também de fora) da organização, que, sobre diversos aspectos, faz perguntas desafiadoras a fim de identificar rapidamente oportunidades e ameaças.
- Temos um portfólio enxuto de iniciativas de inovação. Os recursos para essas iniciativas são distribuídos a partir de um processo claro de mapeamento, priorização e aderência ao nosso propósito estratégico.
- A organização investe na realização de experimentos para tomar decisões mais acertadas sobre quais iniciativas levar adiante.

- Ao gerenciar recursos internamente, nós temos espaço para investir em novas ofertas ou iniciativas mesmo que elas concorram com o nosso negócio atual.

#### Processos

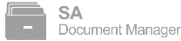

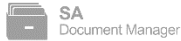

- Nossa organização é habilidosa em compartilhar boas práticas. Somos ágeis em capturar novas ideias bem-sucedidas e integrá-las à nossa operação.
- Todos os nossos principais processos internos já estão digitalizados.
- As ações e estratégias a respeito de nossas tecnologias digitais são criadas mediante necessidades claras (atuais ou futuras) da própria organização ou dos nossos clientes. Sempre envolvemos mais de uma área/setor na definição e priorização dessas estratégias.
- Possuímos um número enxuto de sistemas internos e ferramentas, e os principais já estão integrados, são de fácil acesso e, de modo geral, têm uma interface comum e intuitiva.
- Ao automatizar processos, nossa prioridade é gerar mais autonomia e melhorar a experiência das pessoas, reduzindo o atrito e o esforço das atividades repetitivas e repensando a importância de cada fase.

#### Modelos de Negócio

- Não estamos limitados ao nosso modelo de negócio atual. Nosso foco organizacional está em se adaptar cedo, para ficar à frente da curva de mudança do nosso setor/mercado.
- Somos uma organização ainda sem estratégia digital definida. Temos alguns canais digitais, como *website* e alguns perfis em redes sociais, mas ainda não temos uma proposta ou objetivo claro para eles.
- Não estamos limitados ao nosso portfólio de produtos e serviços. Estamos sempre atentos às necessidades dos nossos clientes e adaptando nossa proposta de valor para estar à frente de possíveis mudanças.
- Nossa prioridade máxima é gerar valor para os nossos clientes, mesmo que isto reduza temporariamente o retorno financeiro.
- Nossos esforços para criar vantagens competitivas concentram-se em desenvolver novas estratégias e liderar o mercado.

#### Dados e Ambiente Regulatório

- Temos uma estratégia clara e difundida internamente para o uso e tratamento dos dados a que temos acesso dos nossos clientes internos e externos.
- Nossa estratégia de uso e tratamento de dados tem o objetivo de gerar novos valores para a organização e identificar novas oportunidades de negócios.
- Entendemos que dados são bens estratégicos da nossa organização, e a criação de valor a partir deles é algo que temos construído ao longo do tempo.
- Nosso gerenciamento de dados é focado na disponibilidade de acesso por toda a organização.
- Privacidade e Proteção de Dados ainda são desafios que temos na nossa organização. Temos dúvidas se nossa forma de gerenciar e armazenar dados é condizente com as leis de proteção de dados.
- Estamos conscientes e preparados para os principais desafios que os ambientes regulatórios nacional e internacional

	<p>apresentam para o uso e tratamento de dados no setor e mercado em que atuamos.</p> <p>Tecnologias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em nossa organização, líderes e colaboradores entendem que as tecnologias digitais são importantes para o curto, médio e longo prazo.</li> <li>• Antes de adotarmos uma nova tecnologia, analisamos se ela tem potencial para gerar novos valores para os nossos clientes, sejam eles internos ou externos.</li> <li>• Entendemos os investimentos em TI como estratégicos. Já utilizamos tecnologias como <i>big data</i> e Inteligência Artificial para impulsionar e transformar ativos em capital.</li> <li>• Todos os nossos principais serviços que poderiam estar na <i>cloud</i> já estão.</li> <li>• Praticamente todos os nossos ativos físicos e instalações estão virtualizados ou com grandes intervenções digitais. Já conseguimos gerir estes ativos físicos de forma digital e extraímos deles informações relevantes para a tomada de decisão</li> <li>• A gestão de TI da nossa organização nos estimula a aproveitar qualquer oportunidade de alugar ou pagar pelo uso de equipamentos, licenças e produtos.</li> </ul>
Fonte do dado	As Redes apoiadas pelo Digital.BR
Forma de coleta do dado	Dados primários junto às empresas beneficiárias e de controle
Periodicidade de apuração	Anual
Premissas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade das redes proponentes de executarem os pilotos conforme apresentado no projeto;</li> <li>- Disposição das empresas-alvo de participarem dos projetos;</li> <li>- Fornecimento de informações pelas empresas alvo dos projetos, sobretudo dos resultados do Índice César de Transformação Digital em T0 e T1.</li> </ul>
Peso	14,20%, pois a base e a relevância comparativa são as mesmas que os demais indicadores de contribuição anual.
Portfólio associado	<ol style="list-style-type: none"> <li>Programa Transformação Digital <ol style="list-style-type: none"> <li>Projeto Digital.BR</li> </ol> </li> </ol>
Links dos CANVAS do portfólio associado	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Prog_TD</b> <b>Canvas Programa Transformação Digital</b></p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Proj_Digital.BR</b> <b>Canvas Projeto Digital.BR</b></p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p> </div> </div>

Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica


#### INDICADOR 8: TAXA DE ADESÃO DE INSTITUIÇÕES AO DIGITAL.BR

Indicador Estratégico Associado	Taxa de adesão dos beneficiários de serviços e produtos ABDI
Tipo	Eficácia
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Permitir à ABDI verificar a aderência de seus serviços e projetos e os interesses e necessidades do público-alvo beneficiário.
Descrição	As plataformas e os editais são um meio para divulgar as ações da ABDI e disseminar a cultura da transformação digital. Todavia, para que sejam eficazes é importante que os agentes não apenas naveguem nos sítios eletrônicos, mas que se cadastrem nas plataformas para obter os serviços e produtos oferecidos e/ou participem dos editais. Portanto, a taxa de conversão é uma métrica que ajuda a analisar o desempenho da estratégia de comunicação do Projeto, permitindo identificar se ela tem sido eficiente em traduzir o número de acessos/visitas no site em número de empresas interessadas em participar ativamente das ações de determinado programa ou projeto.
Unidade	Percentual
Base de referência da meta	Utilizou-se como base de referência o nível de adesão obtido com relação ao primeiro edital do Digital.br, lançado em 25 de junho de 2020.
Meta	5%
Forma de cálculo	$\text{Taxa de adesão} = \left( \frac{\text{II}}{\text{DE}} \right) * 100$ <p>sendo que:  II = Número de instituições com projetos inscritos no(s) edital(is)  DE = Número de downloads do(s) edital(is)</p>
Fonte do dado	Portal eletrônico do Digital.br ( <a href="https://digitalbr.abdi.com.br/">https://digitalbr.abdi.com.br/</a> )
Forma de coleta do dado	Dados primários provenientes das inscrições e acessos ao(s) edital(is)
Periodicidade de apuração	Anual
Premissas	Possuir recursos (humanos e financeiros) que permitam elaborar e implementar um plano de comunicação para o projeto, de forma a incentivar a participação das empresas e das redes proponentes e mantê-las engajadas em todas as etapas do projeto.
Peso	33,50%, pois a base e a relevância comparativa são as mesmas que os demais indicadores de contribuição anual.
Portfólio associado	1. Programa Transformação Digital a. Projeto Digital.BR

Links dos CANVAS do portfólio associado				
	<p align="center"><b>Prog_TD</b> <b>Canvas Programa</b> <b>Transformação Digital</b></p>  <p align="center">Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>		<p align="center"><b>Proj_Digital.BR</b> <b>Canvas Projeto Digital.BR</b></p>  <p align="center">Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>	
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020	
	Não se aplica	Não se aplica	5%	

#### INDICADOR 9: NÚMERO DE ADESÕES DE TECNOLOGIAS PELOS MUNICÍPIOS ATENDIDOS PELA ABDI


Indicador Estratégico Associado	Índice de adoção de novas tecnologias, metodologias e processos digitais.
Tipo	Efetividade
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Adesão, pelo município, de dimensões tecnológicas e tecnologias de Cidades Inteligentes.
Descrição	<p>O indicador medirá a adesão de tecnologias para Cidades Inteligentes pelos municípios atendidos pelo projeto, a partir da implementação dos ambientes de demonstração.</p> <p>São consideradas como dimensões tecnológicas: áreas, faces ou temas de Cidade Inteligentes, a exemplo de: a) iluminação pública inteligente, b) mobilidade inteligente, c) segurança pública inteligente, d) saúde, e) educação, f) centro de comando e controle etc.</p> <p>São consideradas como tecnologias para Cidades Inteligentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Iluminação pública: 1) luminárias inteligentes</li> <li>b) Mobilidade inteligente: 2) semáforos inteligentes e 3) reconhecimento de placas</li> <li>c) Segurança pública: 4) câmeras de videomonitoramento, 5) reconhecimento facial, e 6) <i>software</i> de inteligência</li> <li>d) Centro de comando e controle</li> </ul>
Unidade	Número de tecnologias aderidas
Base de referência da meta	Disponibilidade orçamentária da ABDI e experiências dos ambientes de demonstração da ABDI, implementados em 2019 e 2020.
Meta	5
Forma de cálculo	<p>Somatório das tecnologias implementadas em todas as zonas de demonstração (municípios)</p> $\text{Índice de Adesão}_t = \sum n \cdot x_{\text{ano}}$ <p>n = municípios participantes do projeto x = número de tecnologias aderidas durante o ano</p>

Fonte do dado	Dados do projeto e do município		
Forma de coleta do dado	Avaliação da equipe técnica na implementação do projeto		
Periodicidade de apuração	Anual		
Premissas	<p>As tecnologias podem se repetir nos ambientes de demonstração em distintos municípios, por exemplo: município A e município B com reconhecimento facial e serão contabilizadas duas tecnologias.</p> <p>Disponibilidade orçamentária da ABDI</p> <p>Interesse dos municípios em aderir ao projeto</p> <p>Fatores externo de paralisação de atividades (ex. nova onda de pandemia, infraestrutura básica).</p>		
Peso	17,00%, pois a relevância comparativa é a mesma que os demais indicadores de contribuição anual. Contudo, a base é o município e não empresas diretamente, assim, foi aplicado um fator de multiplicação 5 sobre a meta alvo.		
Portfólio associado	<p>1. Programa Conect@</p> <p>a. Projeto Conect@Cidades</p>		
Links dos CANVAS do portfólio associado			
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

### INDICADOR 10: ÍNDICE DE ADOÇÃO DA CONECTIVIDADE À INTERNET PELAS EMPRESAS ATENDIDAS PELA ABDI

Indicador Estratégico Associado	Índice de adoção de novas tecnologias, metodologias e processos digitais
Tipo	Efetividade
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Adoção pelas empresas do comércio (pequeno porte) da tecnologia de conectividade.
Descrição	O projeto fornecerá conectividade às empresas do comércio da região abarcada pelo projeto. O indicador medirá o índice de adesão destas empresas em relação ao quantitativo de empresas, do mesmo porte e setor, da mesma região.
Unidade	% de empresas
Base de referência da meta	Dados primários do município e parceiros (associações comerciais).



Meta	10%		
Forma de cálculo	$ANT = \left( \frac{\sum EAP_{aderem}}{\sum EAP_{totais}} \right) * 100$ <p>Adoção de Novas Tecnologias (ANT) =  <math>\sum EAP_{aderem}</math> = quantidade de empresas (comércio varejista instalado<sup>4</sup> no centro comercial com conectividade disponibilizada pelo projeto) que aderirem ao projeto /  <math>\sum EAP_{totais}</math> = quantidade de empresas (comércio varejista instalado<sup>5</sup> no centro comercial com conectividade disponibilizada pelo projeto).</p>		
Fonte do dado	Dados fornecidos pelos municípios e pelas Associações Comerciais locais		
Forma de coleta do dado	Termo de adesão		
Periodicidade de apuração	Anual		
Premissas	Serão considerados apenas comércios, de pequeno porte, nas vias e não em prédios Disponibilidade orçamentária da ABDI Interesse das associações comerciais e instituições ligadas ao comércio em participar do projeto, para a fase de sensibilização Fatores externo de paralisação de atividades (ex. nova onda de pandemia, infraestrutura básica).		
Peso	25,00%, pois a base empresa e a relevância comparativa, a exceção de cidades, são as mesmas que os demais indicadores de contribuição anual.		
Portfólio associado	1. Programa Conect@ a. Projeto Conect@Cidades		
Links dos CANVAS do portfólio associado			
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

<sup>4</sup> Para este programa será considerado o comércio varejista localizado nas vias (não englobará endereços em prédios comerciais).

<sup>5</sup> Para este programa será considerado o comércio varejista localizado nas vias (não englobará endereços em prédios comerciais).



**INDICADOR 11: ÍNDICE DE ADOÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS, METODOLOGIAS OU PROCESSOS BIM PELO SETOR PRODUTIVO ATENDIDO PELA ABDI**

Indicador Estratégico Associado	Índice de adoção de novas tecnologias, metodologias e processos digitais
Tipo	Efetividade
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Medir a adoção das tecnologias, metodologias e processos BIM por parte das profissionais participantes dos treinamentos práticos da ABDI.
Descrição	<p>Este indicador mensurará a adoção das tecnologias, metodologias ou processos BIM por parte dos participantes dos treinamentos práticos da ABDI.</p> <p>Serão realizados cursos específicos para capacitar profissionais na temática BIM, utilizando como base respondentes das pesquisas de mercado recentes, que indicavam o interesse de profissionais em aderir iniciativas em BIM nos próximos anos.</p> <p>Os participantes farão uma autoavaliação antes e depois de receberem o treinamento de modo a indicar seu grau de implementação de tecnologias, metodologias ou processos BIM.</p>
Unidade	Unitário
Base de referência da meta	Pesquisa Sienge/Grant Thornton / Mapeamento de interesse ABDI
Meta	35 empresas
Forma de cálculo	$\text{Índice de Adoção}_t = \sum n \cdot x_{\text{ano}}$ <p>n = número de profissionais participantes da capacitação BIM  x = número de tecnologias durante o ano</p> <p>Obs.: Os participantes podem realizar mais de uma capacitação técnica e o índice de adoção vai medir o número de participantes x o número de tecnologias/metodologias/processos utilizadas na capacitação.</p>
Fonte do dado	Dados primários obtidos a partir de informações dos profissionais participantes
Forma de coleta do dado	Questionário deverá prever a aferição do grau de implementação BIM do setor produtivo alvo das intervenções.
Periodicidade de apuração	Anual
Premissas	<p>Adesão do mercado aos serviços ofertados pela ABDI</p> <p>Disponibilidade orçamentária</p> <p>Mercado ter interesse pelo processo licitatório da ABDI</p> <p>Não ter nova desaceleração do mercado de construção civil devido efeitos da pandemia</p> <p>Disponibilidade pelos profissionais dos sistemas informatizados necessários ao uso do BIM</p>
Peso	24,00%, a base empresa e a relevância comparativa são similares, a exceção de cidades, aos demais indicadores de contribuição anual.
Portfólio associado	1. Projeto BIM

Links dos CANVAS do portfólio associado	 <p style="text-align: center;"><b>Proj_BIM</b> <b>Canvas Projeto BIM</b></p>  <p style="text-align: center;">Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>		
	Histórico de resultados anteriores	2018 Não se aplica	2019 Não se aplica


#### INDICADOR 12: TAXA DE ADESÃO DAS CAPACITAÇÕES EM BIM

Indicador Estratégico Associado	Taxa de adesão dos beneficiários de serviços e produtos ABDI
Tipo	Eficácia
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Medir a taxa de profissionais que aderem aos serviços e produtos de BIM da ABDI.
Descrição	Este indicador mensurará a porcentagem de profissionais que aderiram aos serviços de capacitação e treinamento em BIM da ABDI.
Unidade	Unitário
Base de referência da meta	Para portais de vendas ou <i>e-commerce</i> , especialistas citam que uma boa taxa de conversão é algo em torno de 2% e 3%
Meta	2%
Forma de cálculo	$\% \text{ adesão} = \frac{\text{Número efetivo de capacitados}}{\text{Número de visitantes nas páginas da capacitação}} \times 100$
Fonte do dado	Relatórios de <i>analytics</i> e demais ferramentas de acompanhamento dos portais.
Forma de coleta do dado	Relatórios
Periodicidade de apuração	Anual
Premissas	Disponibilidade orçamentária Mercado ter interesse pelo processo licitatório da ABDI Não ter nova desaceleração do mercado de construção civil devido efeitos da pandemia Disponibilidade pelos profissionais dos sistemas informatizados necessários ao uso do BIM
Peso	13,30%, pois a base e a relevância comparativa são as mesmas que os demais indicadores de contribuição anual.

Portfólio associado	1. Projeto BIM		
Links dos CANVAS do portfólio associado	 <p style="text-align: center;"><b>Proj_BIM</b> <b>Canvas Projeto BIM</b></p>  <p style="text-align: center;">Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>		
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	-	-	-

### INDICADOR 13: ÍNDICE DE AUMENTO MÉDIO DA MATURIDADE BIM DO SETOR PRODUTIVO ATENDIDO PELA ABDI

Indicador Estratégico Associado	Índice de aumento médio da maturidade digital do setor produtivo atendido pela ABDI
Tipo	Eficácia
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Medir o aumento médio da maturidade BIM por parte dos capacitados pelos cursos práticos da ABDI.
Descrição	<p>Este indicador mensurará o aumento de maturidade BIM dos participantes das capacitações em BIM.</p> <p>Serão realizados cursos específicos para capacitar profissionais do setor de Arquitetura, Engenharia e Construção na metodologia BIM, utilizando como base respondentes das pesquisas de mercado recentes, que indicavam o interesse em aderir iniciativas em BIM nos próximos anos.</p> <p>Métrica de análise: Contrafactual - Será medido ao aplicar um questionário de maturidade ao mesmo número de não participantes da capacitação prática da ABDI.</p>
Unidade	Índice – Base 100
Base de referência da meta	<p>O índice de referência para medir é o Índice César de Transformação Digital. Contudo, o ICTd não é utilizado para a avaliação de maturidade deste indicador, apenas para definição da meta.</p> <p>A metodologia de avaliação de maturidade será a da ABDI, utilizando como referência alguns dados do mapeamento da Grant Thorton.</p>
Meta	5%
Forma de cálculo	Índice de Maturidade BIM Médio (IMB)

	$IMB = \frac{\sum y_{it}}{n}$		
	$\sum y_{it}$ = Somatório dos índices de maturidade mensurados $n$ = número de participantes		
Fonte do dado	Questionário deverá prever a aferição do grau de implementação BIM dos profissionais alvo das intervenções.		
Forma de coleta do dado	Questionário de avaliação aplicados aos participantes.		
Periodicidade de apuração	Anual		
Premissas	Adesão do mercado aos serviços ofertados pela ABDI Disponibilidade orçamentária Mercado ter interesse pelo processo licitatório da ABDI Não ter nova desaceleração do mercado de construção civil devido efeitos da pandemia Disponibilidade pelos profissionais dos sistemas informatizados necessários ao uso do BIM		
Peso	14,20%, pois a base empresa e a relevância comparativa são similares aos demais indicadores de contribuição anual.		
Portfólio associado	1. Projeto BIM		
Links dos CANVAS do portfólio associado	 <b>Proj_BIM</b> <b>Canvas Projeto BIM</b>  Acesse este documento diretamente no SA Mobile!		
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

**INDICADOR 14: ÍNDICE DE RESILIÊNCIA CIBERNÉTICA DO SETOR PRODUTIVO ATENDIDO PELA ABDI**


Indicador Estratégico Associado	Índice de aumento médio da maturidade digital do setor produtivo atendido pela ABDI
Tipo	Eficácia
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Mensurar a resiliência cibernética do setor produtivo atendido pela ABDI.
Descrição	Avaliação da maturidade em T0 e T1, por meio de questionário aplicado. A base conceitual será construída nas categorias “construção de capacidades” e “cooperação” do Global Cybersecurity Index da International Telecommunication Union.
Unidade	Percentual
Base de referência da meta	Índice alvo do projeto para 2020.
Meta	15%
Forma de cálculo	$IR = \frac{\sum T1 - T0}{T0} * 100\%$ <p>IR - Índice de Resiliência Cibernética  Notas T: Valor atribuído para o conhecimento de cada participante (pessoa ou empresa) da avaliação (0 - início e 1 - final).  Np: número de participantes.</p> <p>O indicador será calculado pela média simples dos resultados de avaliação da resiliência final de cada participante (pessoa ou empresa) em relação a situação inicial. O resultado será calculado comparativamente, considerando a situação antes e depois da implementação da solução de segurança cibernética.</p>
Fonte do dado	Testes, exercícios e questionários.
Forma de coleta do dado	Aplicação de testes, exercícios e/ou questionários.
Periodicidade de apuração	Anual
Premissas	<p>As premissas para o cumprimento da meta relacionam-se ao desempenho dos profissionais/estudantes nos exercícios cibernéticos realizados no ambiente simulado, uma vez que a resiliência da empresa é construída a partir da resiliência dos profissionais que nela atuam. Não se faz necessário, assim, acesso a informações de empresas, uma vez que se trata de resiliência de profissionais.</p> <p>Como premissa destacamos ainda a disponibilidade orçamentária ao projeto, a importância de uma campanha divulgação por parte da ABDI, a demanda de profissionais aos treinamentos.</p> <p>Serão realizados, em 2020, no formato remoto (EAD) três exercícios de segurança e ataques cibernéticos do tipo Capture the Flag com o objetivo de medir o Índice de Resiliência Cibernética de pelo menos 50 profissionais/estudantes, com vistas a cumprir a meta do ano, dentro do prazo previsto, que é dezembro de 2020. Dessa forma, embora a instalação física do Centro de Segurança Cibernética Cyber Arena não tenha se concretizado, por razões alheias ao desempenho técnico da equipe da ABDI, a capacitação e a aferição do índice em questão serão realizadas,</p>

	com o objetivo de cumprimento da meta de 2020.		
Peso	43,20%, pois a base e a relevância comparativa são as mesmas que os demais indicadores de contribuição anual.		
Portfólio associado	1. Projeto Cyber Arena		
Links dos CANVAS do portfólio associado	 <p><b>Proj_CyberArena</b> <b>Canvas Projeto Cyber Arena</b></p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>		
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

#### INDICADOR 15: TAXA DE CONVERSÃO/REGISTROS NO HUBTEC





Indicador Estratégico Associado	Taxa de adesão de beneficiários aos serviços e produtos da ABDI
Tipo	Eficácia
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Medir a adesão de beneficiários (cidadãos, empresas e governos locais) às iniciativas apresentadas, ou apoiadas, pela Agência em plataformas e editais.
Descrição	As plataformas e os editais são um meio para divulgar as ações da ABDI e disseminar a cultura da transformação digital. Todavia, para que sejam eficazes é importante que os agentes não apenas naveguem nos sítios eletrônicos, mas que se cadastrem nas plataformas para obter os serviços e produtos oferecidos e/ou participem dos editais. Portanto, a taxa de conversão é uma métrica que ajuda a analisar o desempenho da estratégia de comunicação do portal, permitindo identificar se ela tem sido eficiente em traduzir o número de acessos/visitas no site em número de empresas interessadas em participar ativamente das ações de determinado programa ou projeto.
Unidade	Percentual
Base de referência da meta	Para portais de vendas ou <i>e-commerce</i> , especialistas citam que uma boa taxa de conversão é algo em torno de 2% e 3%.
Meta	2%
Forma de cálculo	$\text{Taxa de adesão} = \left( \frac{\text{N}^\circ \text{ de cadastros (t + 1)}}{\text{n}^\circ \text{ de acessos (t)}} \right) * 100$
Fonte do dado	Plataforma da ABDI
Forma de coleta do dado	Automática, por meio de ferramentas de TI ( <i>google analytics</i> )
Periodicidade de apuração	Anual



Premissas	Da parte da ABDI: - Ter a fábrica de software contratada e em operação; - Possuir infraestrutura de TI que permita manter a plataforma em bom funcionamento; - Possuir equipe de desenvolvedores que construam uma plataforma robusta e façam as atualizações necessárias tempestivamente; - Possuir recursos (humanos e financeiros) que permitam elaborar e implementar um plano de comunicação para o projeto, de forma a incentivar a participação dos gestores públicos e privados.		
Peso	13,30%, pois a base e a relevância comparativa são as mesmas que os demais indicadores de contribuição anual.		
Portfólio associado	1. Programa Capital Humano a. Projeto HUBTEC		
Links dos CANVAS do portfólio associado	 <b>Prog_KHumano</b> <b>Canvas Programa Capital Humano</b>  Acesse este documento diretamente no SA Mobile!	 <b>Proj_Hubtec</b> <b>Canvas Projeto HUBTEC</b>  Acesse este documento diretamente no SA Mobile!	
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

#### INDICADOR 16: TAXA DE CONVERSÃO/REGISTROS NO MONITOR DAS PROFISSÕES

Indicador Estratégico Associado	Taxa de adesão dos beneficiários de serviços e produtos ABDI
Tipo	Eficácia
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Aumentar o acesso de profissionais a meios de qualificação em tecnologias digitais e aprimoramento de habilidades associadas a novas ocupações.
Descrição	O indicador irá medir o percentual de profissionais que acessaram o Monitor das Profissões e que realizaram cadastro no portal.
Unidade	Percentual
Base de referência da meta	Para portais de vendas ou <i>e-commerce</i> , especialistas citam que uma boa taxa de conversão é algo em torno de 2% e 3%
Meta	2%
Forma de cálculo	$TC = \left( \frac{\sum CMP_t}{\sum AMP_t} \right) * 100$ Taxa de conversão (TC) =

	$\sum CMP_t$ = Soma do número de cadastros realizados no Monitor das Profissões no ano de referência $\sum AMP_t$ = Soma do número de acessos no Monitor das Profissões no ano de referência		
Fonte do dado	Estatísticas de acesso do Monitor das Profissões		
Forma de coleta do dado	Extração de estatísticas de acesso ao do Monitor das Profissões		
Periodicidade de apuração	Anual.		
Premissas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter a fábrica de software contratada e em operação;</li> <li>- Possuir infraestrutura de TI que permita manter a plataforma em bom funcionamento;</li> <li>- Possuir equipe de desenvolvedores que construam a plataforma e façam as atualizações necessárias tempestivamente;</li> <li>- Possuir recursos (humanos e financeiros) que permitam elaborar e implementar um plano de comunicação para o projeto, de forma a incentivar a participação de diferentes atores e mantê-los engajados.</li> <li>- Manter em vigência os Acordos de Cooperação Técnica que garantem o acesso a bases de dados de diferentes órgãos de governo.</li> </ul>		
Peso	13,30%, pois a base e a relevância comparativa são as mesmas que os demais indicadores de contribuição anual.		
Portfólio associado	1. Programa Capital Humano a. Projeto Monitor das Profissões		
Links dos CANVAS do portfólio associado	 <b>Prog_KHumano</b> <b>Canvas Programa Capital Humano</b>  Acesse este documento diretamente no SA Mobile!	 <b>Proj_MonitorDasProf</b> <b>Canvas Projeto Monitor das Profissões</b>  Acesse este documento diretamente no SA Mobile!	
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

**INDICADOR 17: CUSTO MÉDIO POR BENEFICIÁRIO DAS INICIATIVAS VOLTADAS À ECONOMIA DIGITAL EM 2021**

Indicador Estratégico Associado	Custo médio por beneficiário das iniciativas voltadas à economia digital
Tipo	Eficiência
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Medir o custo médio por beneficiário das iniciativas da ABDI voltadas à transformação digital.
Descrição	<p>A ABDI possui iniciativas que visam oferecer espaços de demonstração de tecnologias, aplicáveis a empresas (os chamados <i>testbeds</i>) ou cidades (os chamados <i>living labs</i>). Convém notar que as cidades propriamente ditas podem ser vistas com um grande espaço de demonstração de práticas e soluções tecnológicas (por exemplo, compartilhamento de veículos elétricos, iluminação pública inteligente, sistemas inteligentes para segurança pública, entre outros) e por esse motivo a ABDI possui iniciativas nesse sentido, atuando para torná-las <i>smart cities</i>.</p> <p>Ainda, a Agência busca disseminar a cultura da transformação digital, bem como sensibilizar agentes públicos e privados para a importância do tema. Para atender a este objetivo, uma de suas frentes de atuação é a capacitação/qualificação de gestores públicos e privados, presente nos projetos Digital.br (que visa apoiar políticas, programas e projetos voltados à transformação digital em nível local e inclui ações de capacitação dos gestores); Cyber Arena (que inclui ações de capacitação em segurança cibernética<sup>6</sup>) e BIMBR (que inclui uma plataforma EaD de capacitação em BIM<sup>7</sup>).</p> <p>Pretende-se, portanto, com este indicador, mensurar o custo/beneficiários da Agência, bem como demonstrar o seu alcance.</p>
Unidade	R\$/número de beneficiários alcançados
Base de referência da meta	<p>Uma vez que a Agência ainda deverá construir a governança de dados adequada para suportar a aferição exata desse indicador, somente a partir das mensurações de 2021 será possível vislumbrar o valor que servirá de base para os próximos anos.</p> <p>Considera-se apenas recurso ABDI.</p>
Meta	<p>Construção do índice de referência.</p> <p>A meta de 2021 será a construção de parâmetros e metodologia para a medição do indicador e a medição da linha de base para os próximos anos.</p>
Forma de cálculo	$CMe (IB) = \sum_n \left( \frac{\text{Investimentos por iniciativa}}{\text{Número de beneficiários da iniciativa}} \right)$ <p>Onde:</p>

<sup>6</sup> Crimes cibernéticos impactam significativamente atividades sociais e econômicas, visto que podem interrompê-las ou impedi-las, ou ainda envolver roubos de ativos das empresas, comprometendo sua imagem. O Internet Security Threat Report (Symantec em 2018), indica que, entre os anos de 2016 e 2017, houve aumento de 600% nos ataques a IoT e o Brasil figura entre os 5 principais países de origem de ataques a essa tecnologia. No Brasil, 62 bilhões de usuários são afetados anualmente, com prejuízo de US\$ 22,5 bilhões. Além disso, 45% das empresas nacionais não estão preparadas para combater crimes cibernéticos (Norton Cyber Security Insights Report, Symantec, 2017).

<sup>7</sup> Dados recentes da International Data Corporation – IDC (2019), que destacam a maturidade de transformação digital voltada para o setor da construção em 12 países, apontam que o Brasil - apesar de estar atrás de seus pares estrangeiros no uso de tecnologias como Big Data, inteligência artificial e modelagem 3D, é o país que mais investe em aquisição de softwares BIM (53%). No entanto, a maturidade do uso do BIM no país ainda permanece baixa.

	Investimento por iniciativa: recursos econômico-financeiros, em Reais aplicados pela ABDI em iniciativas próprias ou apoiadas por ela.  Número de beneficiários da iniciativa: cidadãos, empresas e governos beneficiários finais das iniciativas.		
Fonte do dado	Bases de dados de projetos e iniciativas da ABDI ou apoiadas por ela (construção de plataformas digitais, conteúdos digitais, diagnósticos, editais, eventos, workshops, consultas públicas, validação, concursos, convênios e outros instrumentos legais etc.)		
Forma de coleta do dado	O dado será coletado a partir da base de custos da ABDI, que incluirá custos de TI, valor homem/hora e ações comunicação. O número de beneficiários será obtido de forma estruturada e sistemática, a partir de bases de dados próprias da Agência.		
Periodicidade de apuração	Anual.		
Premissas	Disponibilidade orçamentária para as iniciativas.		
Peso	100,00%		
Portfólio associado	Não se aplica, pois o presente indicador não é decorrente de um projeto específico, mas um indicador de caráter institucional que está atrelado ao portfólio da ABDI como um todo.		
Links dos CANVAS do portfólio associado	Não se aplica.		
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

### INDICADOR 18: IGEAR - ÍNDICE GERAL DE EFICIÊNCIA E APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINALÍSTICOS EM 2021

Indicador Estratégico Associado	IGEAR - índice geral de eficiência e aplicação dos recursos finalísticos
Tipo	Eficiência
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Mensurar o valor agregado físico-financeiro do portfólio finalístico (agregado de programas e projetos) da Agência.
Descrição	O IGEAR apresenta a relação entre a execução física (resultados intermediários anuais) do portfólio finalístico (agregado de programas e projetos) da Agência com a execução financeira orçada, resultando em um indicador que também avalia a eficiência do planejamento orçamentário do seu portfólio.
Unidade	Porcentagem
Base de referência da meta	Desempenho finalístico (resultados intermediários anuais agregados de programas e projetos) de anos anteriores da ABDI.  A base de avaliação dos anos anteriores, embora sirva de orientador não é exatamente a mesma, uma vez que o índice físico se baseava em entregas e para 2021, 2022 e 2023, o índice físico se dará pelo alcance dos resultados intermediários anuais.
Meta	80,00%
Forma de cálculo	$IGEAR = \frac{\left( \frac{ESC_E}{ESC_P} \right) + \left( 1 - \frac{ORÇ_E}{ORÇ_P} \right)}{QTD_{ANOS}}$ <p>Onde:  <math>ESC_E</math> = execução de escopo físico do portfólio finalístico (agregado de programas e projetos) para o período</p>

	<p><math>ESC_P</math> = previsão do escopo físico do portfólio finalístico (agregado de programas e projetos) para o período</p> <p><math>ORÇ_E</math> = execução orçamentária do portfólio finalístico (agregado de programas e projetos) para o período</p> <p><math>ORÇ_P</math> = previsão orçamentária do portfólio finalístico (agregado de programas e projetos) para o período</p> <p><math>QTD_{ANOS}</math> = quantidade de anos a serem acumulados os resultados. Portanto, para esse ciclo 2021-2023, serão considerados <b>três anos</b> para a aferição dos resultados agregados.</p> <p>A relação “<b>ESC_E / ESC_P</b>” apresenta a capacidade de planejamento e cumprimento dos resultados intermediários anuais do portfólio finalístico (agregado de programas e projetos).</p> <p>A relação “<b>ORÇ_E / ORÇ_P</b>” apresenta a relação (distância) entre os valores previstos (<math>ORÇ_P</math>) para o portfólio finalístico (agregado de programas e projetos) e os recursos financeiros efetivamente aplicados no exercício, executados (<math>ORÇ_E</math>).</p>		
Fonte do dado	Relatórios de Gestão Anuais de 2021, 2022 e 2023 aprovados pelo Conselho Deliberativo da ABDI.		
Forma de coleta do dado	Manual.		
Periodicidade de apuração	Anual.		
Premissas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resultados intermediários aprovados anualmente;</li> <li>2. Publicação dos orçamentos-programa até 31 de dezembro de cada ano;</li> <li>3. Publicação dos planos de ação anuais até 31 de dezembro de cada ano.</li> </ol>		
Peso	100%		
Portfólio associado	Não se aplica, pois o presente indicador não é decorrente de um projeto específico, mas um indicador de caráter institucional que está atrelado ao portfólio da ABDI como um todo.		
Links dos CANVAS do portfólio associado	Não se aplica.		
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	91%	108,7%	68,64% (até 1º semestre)

#### INDICADOR 19: ÍNDICE DE MATURIDADE CORPORATIVA DA ABDI

Indicador Estratégico Associado	Índice de maturidade corporativa e de transformação digital da ABDI
Tipo	Eficiência
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Aferir a grau de implementação das estratégias de melhorias na gestão interna da ABDI.
Descrição	<p>A metodologia segue as recomendações de implantação de boas práticas, conforme o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) que estabelece uma escala de maturidade (1 a 4).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Nível 1: Iniciado</u> Intuitivamente indica o começo da conscientização sobre governança corporativa na organização.</li> <li>• <u>Nível 2: Expandido</u></li> </ul>

	<p>A influência do tema governança corporativa expande-se horizontal e verticalmente na estrutura organizacional, passando a atingir áreas, decisões e temas não cobertos pelas práticas do nível Iniciado. Além disso, avanços são obtidos a partir da retroalimentação de algumas das práticas adotadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nível 3: Institucionalizado</b> Os principais papéis, responsabilidades e competências passam a ser formalizados e receber mais transparência, o que facilita processos decisórios mais estruturados e de avaliação de desempenho. Atividades relacionadas a governança corporativa, que antes concorriam com a rotina ou operação do dia a dia, são executadas por áreas ou equipes dedicadas ao tema, o que lhes confere mais qualidade, precisão, previsibilidade, rapidez e proatividade.</li> <li>• <b>Nível 4: Aprimorado</b> O ambiente de governança corporativa começa a exercer uma saudável pressão inclusive sobre a alta administração, a qual, por sua vez, implementa aperfeiçoamentos nascentes da retroalimentação gerada pela institucionalização anterior.</li> </ul> <p>A metodologia prevê 4 níveis de maturidade para avaliação do grau de implementação da política de governança corporativa planejada.</p>
Unidade	%
Base de referência da meta	<p>Recomendações de implantação de boas práticas, conforme o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC).</p> <p>Acredita-se que as práticas propostas, sendo implementadas e executadas de acordo com o planejamento nos níveis 1 (iniciado) e 2 (expandido), exigirá uma adequada estruturação, organização e padronização. A partir de então, possibilitará a mensuração do nível de maturidade em nível 3 (institucionalizado) e 4 (aprimorado), conseqüentemente, o que torna inexecutável aferir esses dois níveis finais até 2023.</p>
Meta	40% das práticas do nível 1
Forma de cálculo	$IGC (y1) = \left( \frac{n^{\circ} \text{ de práticas implantadas}}{n^{\circ} \text{ total de práticas previstas}} \right) \times 100$ <p>Para se considerar um nível atingido, deverão ter sido implantadas no mínimo 80% das práticas planejadas, conforme listado abaixo.</p> <p>Onde:</p> <p><b>Práticas nível 1:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitação dos membros do Comitê e demais colaboradores;</li> <li>2. Definição de Plano de Comunicação;</li> <li>3. Criação do Código de Ética e Conduta;</li> <li>4. Revisão dos atos Regulatórios da Agência;</li> <li>5. Revisão a Metodologia de Gerenciamento de Processos Organizacionais;</li> <li>6. Definição de Responsabilidades e Competências Institucionais;</li> <li>7. Estabelecimento de uma Política de Governança de Dados;</li> <li>8. Revisão da Metodologia de Gerenciamento de Projetos;</li> <li>9. Criação de um Plano de Capacitação permanente em Governança Corporativa, Riscos, Integridade e <i>Compliance</i>;</li> <li>10. Estabelecimento de um Plano de Gerenciamento de Riscos.</li> </ol> <p><b>Práticas nível 2:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criação de uma área estratégica de Governança Corporativa;</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Instituição de um Programa de <i>Compliance</i>;</li> <li>3. Monitoramento e Avaliação da Aderência das práticas de governança implantadas.</li> </ol>		
Fonte do dado	Processos internos da ABDI.		
Forma de coleta do dado	Manual.		
Periodicidade de apuração	Anual.		
Premissas	1. Comprometimento e priorização da alta direção com a implementação das práticas de governança em cada período.		
Peso	50,00%, embora o teor das dimensões de governança e transformação digital sejam diferentes, o peso no cálculo do indicador agregado é o mesmo.		
Portfólio associado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa Excelência na Gestão <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Projeto de Governança, Integridade e Riscos Corporativos</li> </ol> </li> </ol>		
Links dos CANVAS do portfólio associado	 <p><b>Prog_ExcelGestao</b> Canvas Programa Excelência na Gestão</p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>	 <p><b>Proj_GovIntegRisc</b> Canvas Projeto Governança, Integridade e Riscos Corporativos</p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>	
Histórico de resultados anteriores	2018	2019	2020
	Não se aplica	Não se aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituição do Comitê de Governança</li> </ul>

## INDICADOR 20: ÍNDICE DE MATURIDADE DIGITAL DA ABDI

Indicador Estratégico Associado	Índice de maturidade corporativa e de transformação digital da ABDI
Tipo	Eficiência
Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico)	Aferir a grau de implementação das estratégias de melhorias na gestão interna da ABDI.
Descrição	<p>O índice permitirá avaliar a preparação da Agência para atuação na era digital. Foi adotado o Índice César de Transformação Digital (ICTd) <a href="https://transformacao.cesar.org.br/">https://transformacao.cesar.org.br/</a>, amplamente utilizado pelo mercado, para essa medição. Ele é apoiado se apoia em oito eixos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura e pessoas: perspectiva do ser humano em relação às mudanças na era digital, passando pelo papel de líder nas transformações e pela função das empresas nas novas configurações das sociedades e dos negócios.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumidores: trata-se da mudança na relação entre as organizações e os seus consumidores. Passa pela possibilidade de customização, disponibilidade e oferta de soluções conectadas e sob demanda.</li> <li>• Concorrência: a era digital reconfigurou a competição. Mesmo empresas bem estabelecidas podem ser fortemente impactadas por novos competidores ágeis, inesperados e assimétricos.</li> <li>• Inovação: há novos métodos e processos. Antes as empresas desenhavam e lançavam sozinhas seus produtos no mercado. Agora a cocriação e a contínua experimentação são as estratégias com maior potencial.</li> <li>• Processos: este é o eixo da otimização. Passa pelo mapeamento de como as empresas se envolvem digitalmente com o setor em que estão inseridas, e da propensão ao uso de software para gerenciar operações internas, otimizar o uso de ativos e os relacionamentos com clientes e fornecedores.</li> <li>• Modelos de negócio: ao usar ferramentas digitais, as empresas devem detectar novos mercados e caminhos para crescer. Segundo o Cesar, modelar novos negócios é essencial para a sobrevivência das organizações na era digital.</li> <li>• Dados: a captação e uso inteligente de dados tem extrema relevância para a estratégia e tomada de decisões das empresas. A questão é que poucas organizações sabem extrair valor deles e, ao mesmo tempo, assegurar os direitos intelectuais em ativos digitais, a privacidade e a segurança dos consumidores.</li> <li>• Tecnologias: as empresas precisam conhecer e aplicar de forma inteligente as tecnologias digitais, como IoT (Internet das Coisas), big data e inteligência artificial – soluções capazes de garantir vantagem competitiva.</li> </ul>
Unidade	%
Base de referência da meta	Para composição da linha de base, em fevereiro de 2020, foi constituído grupo multidisciplinar com diferentes colaboradores da ABDI, que, conjuntamente responderam ao questionário do César, aferindo que a ABDI alcançou 29% de maturidade digital.
Meta	50%
Forma de cálculo	$ICTd_{ABDI}(y2) = \left( \frac{\begin{matrix} cultura\ e\ pessoas\ +\ consumidores \\ +\ concorrência\ +\ inovação \\ +\ processos\ +\ modelos\ de\ negócios \\ +\ dados\ e\ ambientes\ regulatórios \\ +\ tecnologias \end{matrix}}{8} \right) \times 100$ <p>Cada dimensão é medida por um conjunto de questões na escala Likert (discordo totalmente, discordo, discordo em parte, não sei / não se aplica, concordo em parte, concordo e concordo totalmente), conforme abaixo:</p> <p>Cultura e pessoas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nossas iniciativas de Inovação e Transformação Digital são tocadas por times multidisciplinares de diferentes setores da organização.</li> <li>• Nossa liderança tem um claro entendimento de como as tendências digitais e tecnologias emergentes têm mudado o cenário de atuação da organização.</li> </ul>



- Não existe um estímulo organizacional para que as pessoas tenham espaço para dar sua opinião ou sugerir novas ideias. É esperado que esse papel seja desempenhado exclusivamente pela alta gerência.
- Nós estamos cientes dos novos perfis profissionais de que nossa organização precisará no futuro e já estamos empenhados hoje para captar e formar esses perfis.
- Ao mesmo tempo em que espera que apresentemos estratégias inovadoras de transformação, nossa organização cobra e recompensa apenas resultados de curto prazo, o que não permite um equilíbrio entre metas de curto, médio e longo prazo.

#### Consumidores

- Encorajamos nossos clientes a adotar canais digitais para entrar em contato conosco durante todas as fases da venda (pré-venda, pós-venda, SAC etc.).
- Nossos canais digitais têm métricas bem definidas e conseguimos medir e acompanhar o desempenho de cada um deles.
- A organização usa diferentes estratégias em seus vários canais digitais para aumentar o engajamento do consumidor.
- Nós entendemos a jornada do nosso cliente, estamos focados em mapear seus hábitos de consumo online e potencializar novas vendas no âmbito digital.
- O fortalecimento e influência da nossa marca são fruto das referências positivas de nossos clientes, que atuam como advogados dos nossos produtos e serviços.

#### Concorrência

- Nossa agenda de Transformação Digital foi definida principalmente pelo nosso próprio direcionamento estratégico e nossa visão de longo prazo.
- Nossa organização tem uma visão clara do futuro que, muitas vezes, é usada como referência para os outros players do mercado.
- Nossa organização possui uma visão diferente em relação à concorrência. Estamos abertos a cooperar com os concorrentes, trabalhando em rede para criar mais valor para os nossos clientes.
- Em comparação aos nossos concorrentes, estamos mais preparados para responder de forma rápida a oportunidades e ameaças do mercado.
- Entendemos que a nossa concorrência não se restringe ao mercado atual. Estamos alertas às novas empresas ou startups que estão chegando com novos modelos de negócio que não estejam diretamente ligados ao nosso setor, mas que podem impactar fortemente o nosso negócio.

#### Inovação

- Novas iniciativas de inovação e Transformação Digital são facilmente aprovadas, desde que sejam aderentes ao propósito estratégico da organização e que tenham um plano de médio prazo com *quick wins* claros para atingir os resultados esperados.
- Nossos investimentos em iniciativas de Transformação Digital são decididos por um *board* multidisciplinar, formado por pessoas de dentro (e quando possível também de fora) da organização, que, sobre diversos aspectos, faz perguntas

desafiadoras a fim de identificar rapidamente oportunidades e ameaças.

- Temos um portfólio enxuto de iniciativas de inovação. Os recursos para essas iniciativas são distribuídos a partir de um processo claro de mapeamento, priorização e aderência ao nosso propósito estratégico.
- A organização investe na realização de experimentos para tomar decisões mais acertadas sobre quais iniciativas levar adiante.
- Ao gerenciar recursos internamente, nós temos espaço para investir em novas ofertas ou iniciativas mesmo que elas concorram com o nosso negócio atual.

#### Processos

- Nossa organização é habilidosa em compartilhar boas práticas. Somos ágeis em capturar novas ideias bem-sucedidas e integrá-las à nossa operação.
- Todos os nossos principais processos internos já estão digitalizados.
- As ações e estratégias a respeito de nossas Tecnologias Digitais são criadas mediante necessidades claras (atuais ou futuras) da própria organização ou dos nossos clientes. Sempre envolvemos mais de uma área/setor na definição e priorização dessas estratégias.
- Possuímos um número enxuto de sistemas internos e ferramentas, e os principais já estão integrados, são de fácil acesso e, de modo geral, têm uma interface comum e intuitiva.
- Ao automatizar processos, nossa prioridade é gerar mais autonomia e melhorar a experiência das pessoas, reduzindo o atrito e o esforço das atividades repetitivas e repensando a importância de cada fase.






#### Modelos de Negócio

- Não estamos limitados ao nosso modelo de negócio atual. Nosso foco organizacional está em se adaptar cedo, para ficar à frente da curva de mudança do nosso setor/mercado.
- Somos uma organização ainda sem estratégia digital definida. Temos alguns canais digitais, como website e alguns perfis em redes sociais, mas ainda não temos uma proposta ou objetivo claro para eles.
- Não estamos limitados ao nosso portfólio de produtos e serviços. Estamos sempre atentos às necessidades dos nossos clientes e adaptando nossa proposta de valor para estar à frente de possíveis mudanças.
- Nossa prioridade máxima é gerar valor para os nossos clientes, mesmo que isto reduza temporariamente o retorno financeiro.
- Nossos esforços para criar vantagens competitivas concentram-se em desenvolver novas estratégias e liderar o mercado.

#### Dados e Ambiente Regulatório

- Temos uma estratégia clara e difundida internamente para o uso e tratamento dos dados a que temos acesso dos nossos clientes internos e externos.
- Nossa estratégia de uso e tratamento de dados tem o objetivo de gerar novos valores para a organização e identificar novas oportunidades de negócios.
- Entendemos que dados são bens estratégicos da nossa organização, e a criação de valor a partir deles é algo que temos construído ao longo do tempo.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nosso gerenciamento de dados é focado na disponibilidade de acesso por toda a organização.</li> <li>• Privacidade e Proteção de Dados ainda são desafios que temos na nossa organização. Temos dúvidas se nossa forma de gerenciar e armazenar dados é condizente com as leis de proteção de dados.</li> <li>• Estamos conscientes e preparados para os principais desafios que os ambientes regulatórios nacional e internacional apresentam para o uso e tratamento de dados no setor e mercado em que atuamos.</li> </ul> <p>Tecnologias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em nossa organização, líderes e colaboradores entendem que as tecnologias digitais são importantes para o curto, médio e longo prazo.</li> <li>• Antes de adotarmos uma nova tecnologia, analisamos se ela tem potencial para gerar novos valores para os nossos clientes, sejam eles internos ou externos.</li> <li>• Entendemos os investimentos em TI como estratégicos. Já utilizamos tecnologias como Big Data e Inteligência Artificial para impulsionar e transformar ativos em capital.</li> <li>• Todos os nossos principais serviços que poderiam estar na Cloud já estão.</li> <li>• Praticamente todos os nossos ativos físicos e instalações estão virtualizados ou com grandes intervenções digitais. Já conseguimos gerir estes ativos físicos de forma digital e extraímos deles informações relevantes para a tomada de decisão</li> <li>• A gestão de TI da nossa organização nos estimula a aproveitar qualquer oportunidade de alugar ou pagar pelo uso de equipamentos, licenças e produtos.</li> </ul>
Fonte do dado	Pesquisa interna de percepção por meio de reposta ao <i>website</i> <a href="https://transformacao.cesar.org.br/">https://transformacao.cesar.org.br/</a> .
Forma de coleta do dado	Manual.
Periodicidade de apuração	Anual.
Premissas	1. Comprometimento e priorização da alta direção com a implementação da informatização e com o apoio ao acultramento digital da casa.
Peso	50,00%, embora o teor das dimensões de governança e transformação digital sejam diferentes, o peso no cálculo do indicador agregado é o mesmo.
Portfólio associado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa Excelência na Gestão e <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Projeto Convergência Digital</li> <li>b. Projeto Cultura Organizacional</li> </ol> </li> <li>2. Programa de Transformação Digital da ABDI <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Projeto DataABDI</li> </ol> </li> </ol>

Links dos CANVAS do portfólio associado	<p>SA Document Manager</p> <p><b>Prog_ExcelGestao</b> Canvas Programa Excelência na Gestão</p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>	<p>SA Document Manager</p> <p><b>ProjConvergDigital</b> Canvas Projeto Convergência Digital</p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>		
	<p>SA Document Manager</p> <p><b>Proj_CultOrgan</b> Canvas Projeto Cultura Organizacional</p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>	<p>SA Document Manager</p> <p><b>Porg_TDABDI</b> Canvas Programa Transformação Digital da ABDI</p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>		
	<p>SA Document Manager</p> <p><b>Proj_DataABDI</b> Canvas Projeto DataABDI</p>  <p>Acesse este documento diretamente no SA Mobile!</p>			
Histórico de resultados	2018	2019	2020	

anteriores	Não se aplica	Não se aplica	Resultado: 29% <ul style="list-style-type: none"> <li>• cultura e pessoas: 44%</li> <li>• consumidores: 20%</li> <li>• concorrência: 24%</li> <li>• inovação: 20%</li> <li>• processos: 16%</li> <li>• modelos de negócio: 60%</li> <li>• dados e ambientes regulatórios: 17%</li> <li>• tecnologias: 33%</li> </ul>
------------	---------------	---------------	--

**\*\* Legenda explicativa sobre o Quadro Resumo de Indicadores de Desempenho e Metas**

- **Nome do Indicador:** é o nome do Indicador de Desempenho.
- **Indicador Estratégico Associado:** neste campo deve ser especificado qual o indicador estratégico que esse indicador contribui com seus resultados.
- **Tipo:** neste campo deve ser especificada qual a dimensão da avaliação o Indicador de Desempenho se refere: eficácia, efetividade e eficiência.
- **Objetivo (Contribuição com o indicador estratégico):** informa qual é a contribuição do Indicador de Desempenho para o Indicador Estratégico Associado. Nesse sentido, deve ser adotada abordagem quantitativa.
- **Descrição (O que é medido):** descrição do aspecto que será medido pelo indicador. Corresponde a uma etapa ou entrega fundamental para o alcance da meta do indicador estratégico associado, é uma informação baseada no conceito de entrega intermediária que cumulativamente, também com outros indicadores, garante o alcance do resultado agregado buscado.
- **Unidade:** é a unidade de medida do Indicador de Desempenho, que pode ser número absoluto, porcentagem, razão etc.
- **Base de referência da meta:** Fundamentação da definição das metas (bases de dados, pesquisas, estudos etc.).
- **Meta:** meta alvo para o ano.
- **Fórmula de Cálculo:** neste campo deve ser descrita a representação matemática suficiente para a apuração do resultado do Indicador de Desempenho, com a descrição dos itens que compõem a fórmula.
- **Fonte do dado:** origem dos dados a serem utilizados na apuração do resultado do Indicador de Desempenho (bases de dados, pesquisas, estudos etc.)
- **Forma de coleta do dado:** forma que os dados a serem utilizados na apuração do resultado do Indicador de Desempenhos serão coletados para posterior aferição.
- **Periodicidade de apuração:** define de quanto em quanto tempo há valor atualizado disponível para o indicador.
- **Premissas:** Fatores e condições que influenciam ou podem influenciar no desempenho do Indicador e consequentemente o alcance das metas estabelecidas.
- **Peso:** é o percentual de contribuição com o indicador estratégico associado.
- **Portfólio associado:** programas, projetos, ações e iniciativas que contribuem para o atingimento das metas do indicador. O orçamento do portfólio associado é detalhado no Anexo IV - Orçamento-Programa.
- **Links dos CANVAS do portfólio associado:** links com descritivos dos programas, projetos, ações e iniciativas informando, no mínimo:
  - Nome do programa, projeto ação ou iniciativa;
  - Responsável pelo programa, projeto ação ou iniciativa;
  - Problema a ser resolvido/ Justificativa do projeto;
  - Objetivo geral do programa, projeto ação ou iniciativa;
  - Governança de dados e informações;
  - Escalabilidade das entregas;
  - Resultados esperados;
  - Parceiros externos;
  - Beneficiários do projeto;
  - Entregas relevantes;
  - Previsão orçamentária.
- **Histórico de resultados:** Caso haja, indicar os resultados de anos anteriores obtidos.

## SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO ANUAL

---

A avaliação de desempenho anual se baseará nos indicadores constantes deste Anexo, de acordo com os respectivos pesos ali estabelecidos, e a sua contribuição aos indicadores estruturantes constantes do Anexo II.

Será calculado o alcance da meta pactuada, por indicador em particular, calculado pelo percentual (%) de atingimento da meta, multiplicado pela contribuição correspondente, dividido por 10 (dez). Cada indicador terá resultado variando de 0 a 10 (número absoluto). As equações abaixo apresentam os indicadores estratégicos já ponderados pela contribuição de cada indicador individual.

### Índice de aumento médio da maturidade digital do setor produtivo brasileiro

$$\text{IMDspb} = \left( \left( \frac{\text{resultado}_i}{\text{meta}_i} \times \text{contribuição} \right) \times 100 \right) \div 10$$

### Índice de adoção de novas tecnologias, metodologias e processos digitais (IANTD)

$$= \left( \sum \left( \frac{\text{resultado}_i}{\text{meta}_i} \times \text{contribuição} \right) \times 100 \right) \div 10$$

### Índice de aumento médio da maturidade digital do setor produtivo atendido pela ABDI

$$\text{IMDabdi} = \left( \sum \left( \frac{\text{resultado}_i}{\text{meta}_i} \times \text{contribuição} \right) \times 100 \right) \div 10$$

### Índice da Taxa de adesão dos beneficiários de serviços e produtos ABDI

$$\text{ITAabdi} = \left( \sum \left( \frac{\text{resultado}_i}{\text{meta}_i} \times \text{contribuição} \right) \times 100 \right) \div 10$$

### Índice do Custo médio por beneficiário das iniciativas voltadas à economia digital

$$\text{ICM} = \left( \left( \frac{\text{resultado}_i}{\text{meta}_i} \times \text{contribuição} \right) \times 100 \right) \div 10$$

### Índice geral de eficiência na aplicação dos recursos finalísticos

$$\text{IGEAR} = \left( \left( \frac{\text{resultado}_i}{\text{meta}_i} \times \text{contribuição} \right) \times 100 \right) \div 10$$

### Índice de maturidade corporativa e transformação digital da ABDI

$$\text{IMCabdi} = \left( \sum \left( \frac{\text{resultado}_i}{\text{meta}_i} \times \text{contribuição} \right) \times 100 \right) \div 10$$

Onde,  $i$  = o indicador unitário definido na Tabela 1.

Os indicadores estratégicos agrupam o conjunto de indicadores definidos na Tabela 1 a partir do tipo de indicador e conseqüentemente seus pesos definidos.

Para chegar a nota final, definimos o somatório dos resultados de cada indicador estratégico multiplicado pelo seu peso correspondente, que corresponderá à **Nota Média Global Anual dos Indicadores - NMGAI**.

#### **NMGAI**

$$= \frac{(\text{IMDspb} \times 3) + (\text{IANTD} \times 3) + (\text{IMDabdi} \times 2) + (\text{ITAabdi} \times 2) + (\text{ICM} \times 1) + (\text{IGEAR} \times 1) + (\text{IMCabdi} \times 2)}{14}$$

A Nota Média Global Anual deverá ser classificada conforme a seguir:

<b>NOTA MÉDIA GLOBAL ANUAL</b>	<b>CONCEITO</b>
Acima de 10,0 pontos	Excedeu positivamente o desempenho esperado
8,0 a 10,0 pontos	Atingiu plenamente o desempenho esperado
6,0 a 7,9 pontos	Atingiu parcialmente o desempenho esperado
Abaixo de 6,0 pontos	Não atingiu o desempenho esperado

Para fins da decisão sobre o cumprimento do compromisso:

I – Consideram-se cumpridas as metas e resultados pactuados caso a ABDI atinja Nota Média Global Anual acima de 8,0 (oito);

II – Considera-se descumprimento das metas e resultados pactuados a obtenção de Nota Média Global Anual abaixo de 6,0 (seis) pontos. Caso a ABDI não apresente justificativas aceitáveis para a Nota Média Global Anual abaixo de 6,0 (seis) pontos, o Ministério, por meio da Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade, decidirá pelo descumprimento do compromissado, sem prejuízo das demais conseqüências previstas no referido instrumento; e

III – Caso a Nota Média Global Anual se situe entre 6,0 (seis) e 7,9 (sete vírgula nove) pontos e a ABDI não tenha incorrido em qualquer circunstância que enseje a decisão pelo descumprimento do compromissado, o Ministério, por meio da Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade, decidirá pelo cumprimento parcial do compromisso.