

A INDÚSTRIA E O DF

PROPOSTA PARA UMA AGENDA
DE CRESCIMENTO 2019–2022

A **INDÚSTRIA** E O DF

PROPOSTA PARA UMA AGENDA
DE CRESCIMENTO 2019–2022



SETEMBRO DE 2018

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO DISTRITO FEDERAL (FIBRA)

DIRETORIA

Quadriênio 2014/2018

DIRETORIA EXECUTIVA

PRESIDENTE

Jamal Jorge Bittar

1º VICE-PRESIDENTE

Elson Ribeiro e Póvoa

2º VICE-PRESIDENTE

João Batista Alves dos Santos

DIRETOR SECRETÁRIO

Paulo Eduardo M. de Ávilla e Silva

VICE-DIRETOR SECRETÁRIO

Júlio César Medeiros de Oliveira

DIRETOR FINANCEIRO

Antônio Eustáquio de Oliveira

VICE-DIRETOR FINANCEIRO

Deusdete Bernardes da Silva

DIRETOR DE RELAÇÕES DO TRABALHO E APOIO SINDICAL

Fernando Antonio Bezerra Japiassu

VICE-DIRETOR DE RELAÇÕES DO TRABALHO E APOIO SINDICAL

Izídio Santos Junior

DIRETOR DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Graciomário de Queiroz

VICE-DIRETOR DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

João Carlos Pimenta

DIRETOR DE ASSUNTOS INSTITUCIONAIS E GOVERNAMENTAIS

Walid de Melo Pires Saredine

VICE-DIRETOR DE ASSUNTOS INSTITUCIONAIS E GOVERNAMENTAIS

Giovani Antonio Dias

DIRETOR DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Marcontoni Bites Montezuma

VICE-DIRETOR DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Guilherme Amaral Funes

VICE-PRESIDENTES

Bráulio Pereira de Souza
Dionyzio Antônio Martins Klavdianos
Élvio Barbosa de Souza Júnior
Jorge Luíz Salomão
José Cláudio de Lima Lopes
José Marcos Zandonadi
José Wilson Silva Correa
Karina de Lima Szervinsk
Luiz Afonso Delgado Assad
Maria do Socorro Sousa Vale

DIRETORES

Fernando Antônio Santos Olivieri
Gerson Carneiro Spindola Júnior
Humberto Cenci
José Edmilson Barros de Oliveira Neto
José Olímpio Neto
Marcelo Machado Guimarães
Mário Vieira França
Paulo Roberto de Moraes Muniz
Paulo Roberto de Souza
Paulo Sarkis Antônio
Pedro Henrique Achcar Verano
Raimundo Alves da Silva
Raimundo de Jesus de Lima Alves
Walquíria Pereira Aires

CONSELHO FISCAL

TITULARES

Deyr Corrêa
Rodrigo Clavis Perez de Almeida

SUPLENTE

Rui Soares Barros
Jobson Theiss Marques

DELEGADOS REPRESENTANTES

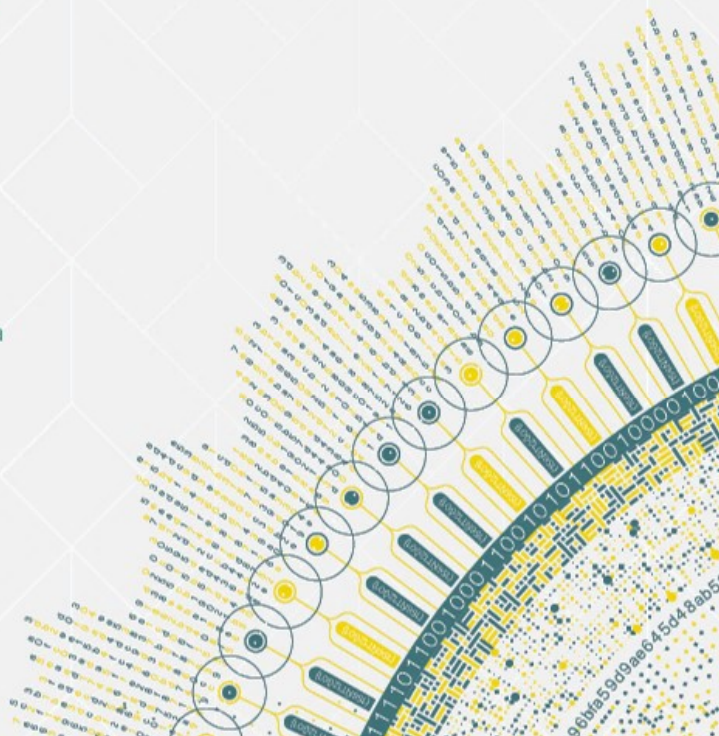
JUNTO À CNI

TITULARES

Jamal Jorge Bittar
Elson Ribeiro e Póvoa

SUPLENTE

Paulo Eduardo M. de Ávilla e Silva

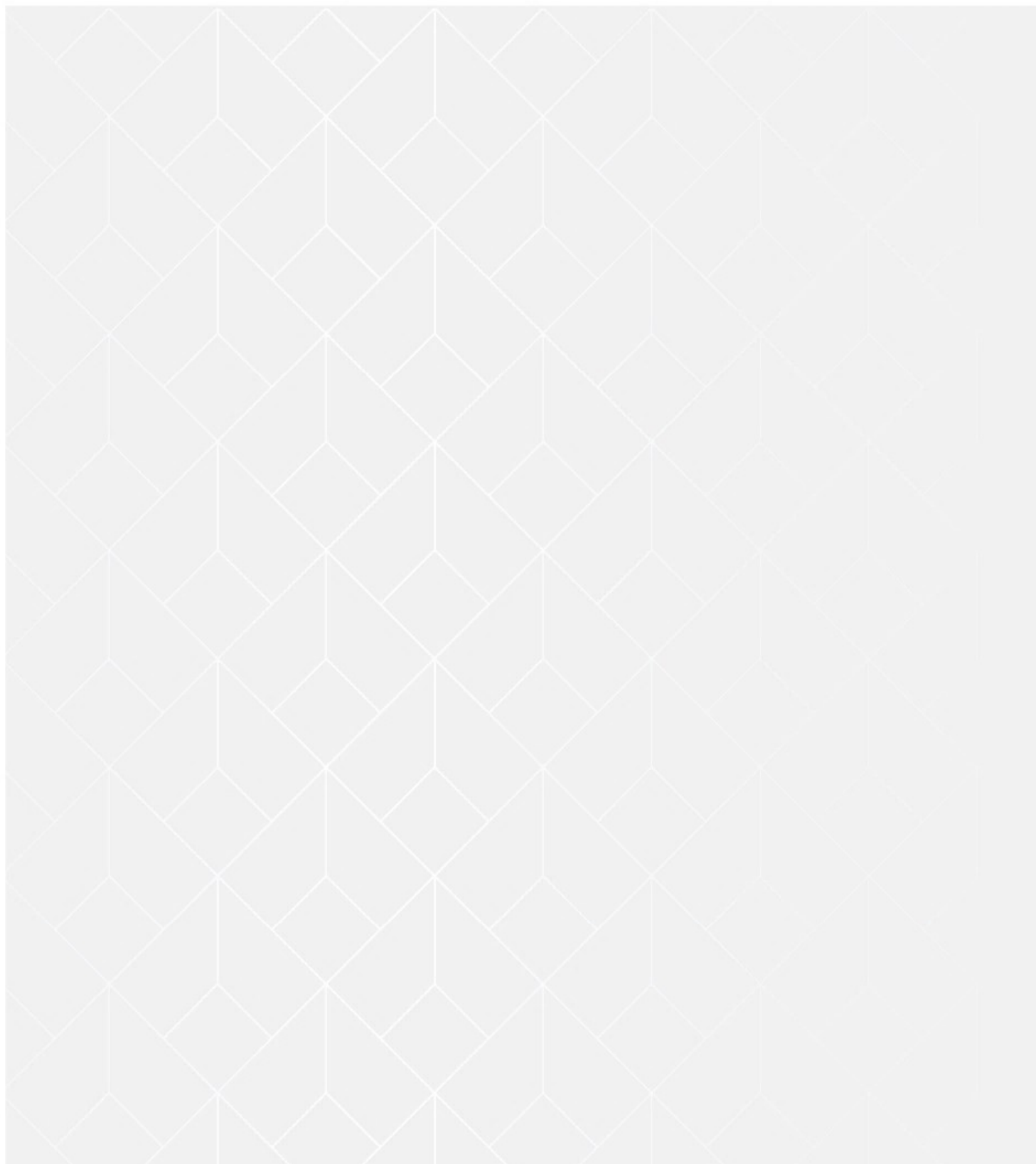


SUMÁRIO

PALAVRA DO PRESIDENTE	7
SIGLAS USADAS NESTA PUBLICAÇÃO	9
INTRODUÇÃO	10
PANORAMA	14
A AGENDA PARA O CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA NO DF	22
EIXOS ESTRATÉGICOS	28
PROPOSTAS	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56



**A Indústria e o DF:
proposta para uma
agenda de crescimento
2019-2022**



Palavra do presidente

Não é por acaso que a inovação e o desenvolvimento tecnológico compõem o primeiro dos seis eixos das nossas propostas para uma agenda de crescimento da Indústria, e, consequentemente, do Distrito Federal. O mundo muda mais rápido do que nunca. Temos de acompanhar essas transformações se quisermos ser parte, e não espectadores, desta quarta revolução industrial.

Brasília é a cidade perfeita para se inserir nessas mudanças, em razão do capital humano qualificado. A inteligência artificial, base da revolução que se inicia, requer muita inteligência humana. A digitalização dos processos de produção e as novas formas de viver, de morar e de consumir não ameaçam aquilo que há de mais precioso para a sociedade: os empregos. Alguns ofícios morrerão e outros nascerão, por isso a revolução tecnológica pressupõe também a transformação da educação e da formação profissional.

Temos de investir nos nossos pontos fortes. As propostas integrantes deste documento são aquelas que consideramos prioritárias para o Distrito Federal aproveitar a velocidade dessa revolução e compensar os anos de desestímulo ao desenvolvimento industrial.

Criou-se o mito de que, na condição de cidade administrativa, Brasília deveria repelir a industrialização, apesar da vantajosa localização no centro do País. Essa falta de visão deixou de lado por décadas a construção e a execução de políticas sólidas de desenvolvimento para o Distrito Federal.

O inevitável aconteceu: a cidade cresceu além do que imaginavam os burocratas e a fragilidade de sua economia já não suporta demanda da população. Como vamos nos sustentar no futuro se hoje 45% do PIB local vem da administração

pública? É de interesse de toda a sociedade, portanto, que o setor industrial assuma seu papel de protagonista da economia brasiliense.

O recém-inaugurado parque tecnológico poderá ser o vetor que nos ajudará a mudar esse panorama. É um projeto que contempla a vocação do DF para a tecnologia da informação e comunicação e que valoriza a biotecnologia do Cerrado, cuja biodiversidade é uma das maiores do planeta. Estimulado, o Biotic será nascedouro de soluções para os mais diversos segmentos fabris e para o mercado como um todo.

O crescimento industrial não beneficia só os empresários ou os empregados do setor. É importante para a sociedade como um todo, uma vez que cria uma cadeia de conhecimento, de riquezas e de empregos pela capacidade de impulsionar outras atividades econômicas.

A Federação das Indústrias do Distrito Federal e seus sindicatos filiados têm como objetivo que o conteúdo desta publicação, entregue aos postulantes a governar o DF de 2019 a 2022, contribua para a elaboração de programas e políticas de desenvolvimento para nossa cidade nos próximos anos. Com visão de futuro, Brasília poderá crescer de forma consistente e sustentável.

Jamal Jorge Bittar

Presidente da Federação das Indústrias do DF

Siglas usadas nesta publicação

ADI – Ação direta de inconstitucionalidade

Brics – Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (As iniciais em inglês dos países formam o termo que designa o bloco formado por esses países emergentes)

CLP – Centro de Liderança Pública

CNI – Confederação Nacional da Indústria

Codeplan – Companhia de Planejamento do Distrito Federal

Confaz – Conselho Nacional de Política Fazendária

Firjan – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços

IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial

IFB – Instituto Federal de Brasília

IoT – Internet of Things

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Mercosul – Mercado Comum do Sul

MPE – Micro e pequenas empresas

PED – Pesquisa de Emprego e Desemprego

PIB – Produto interno bruto

Ride – Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno

STF – Supremo Tribunal Federal

Terracap – Agência de Desenvolvimento do Distrito Federal

TIC – Tecnologia da informação e comunicação

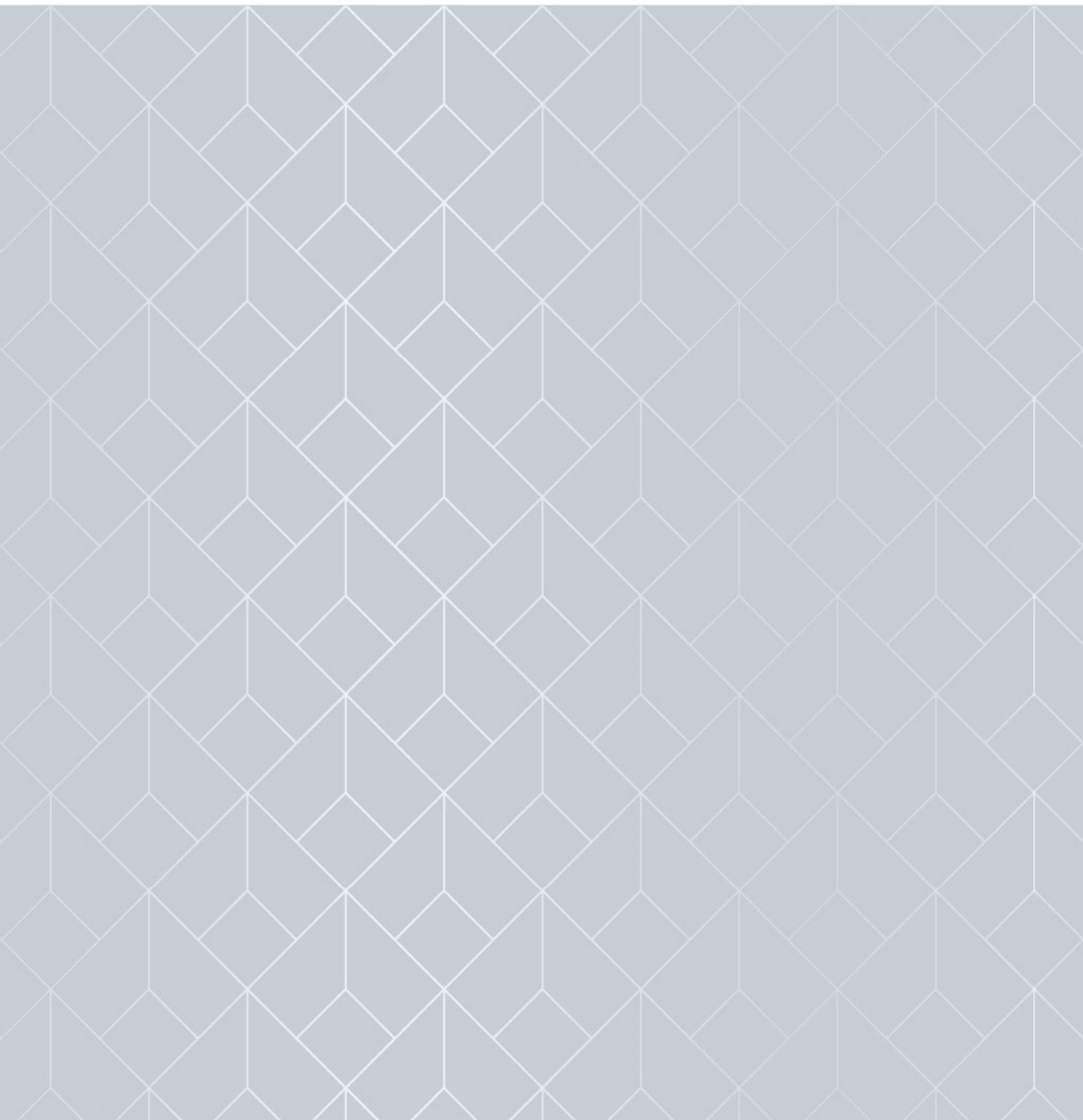
UCB – Universidade Católica de Brasília

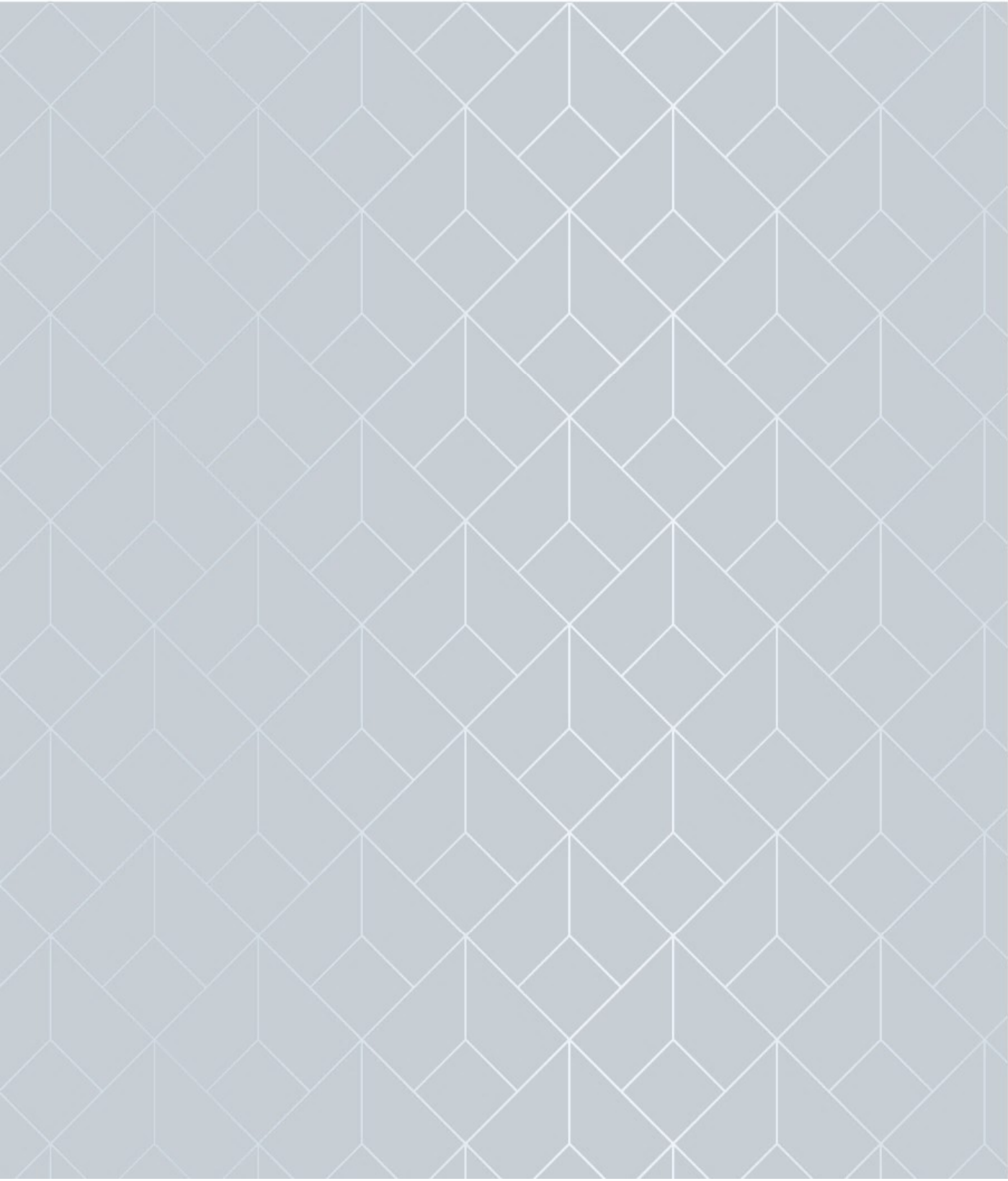
UnB – Universidade de Brasília

VAB – Valor adicionado bruto

ZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico

**A Indústria e o DF:
proposta para uma
agenda de crescimento
2019–2022**





INTRODUÇÃO

Este documento, construído a partir de análises, estudos e entrevistas com a Diretoria da Federação das Indústrias do Distrito Federal (Fibra), presidentes de sindicatos e *stakeholders*, é a confirmação de prévias constatações da Federação de que a Indústria local tem papel singular no desenvolvimento de trajetórias inovadoras. É um vetor estruturante para que a economia local possa dar um salto significativo nos próximos anos, colocando o DF em um novo círculo virtuoso.

A chegada da chamada nova onda tecnológica ao Brasil alterará profundamente as relações sociais. Seus desdobramentos sobre o mercado de trabalho, a produção e a distribuição de mercadorias já vêm impondo à Indústria o desafio de estabelecer um conjunto de ações capazes de garantir a sua participação nessa grande transformação global.

Fortalecer o setor industrial brasiliense é missão da Fibra, por isso a instituição trabalha para participar da construção da agenda econômica e social do Governo do DF. A expectativa da Federação é que as propostas aqui apresentadas sejam incorporadas no plano de ações da próxima administração.

Assim, a Indústria se coloca no centro das discussões sobre o futuro da capital federal e sobre a adequação de sua economia ao novo padrão de desenvolvimento nesta era caracterizada pela rapidez dos avanços tecnológicos e de sua difusão global.

São propostas de ações consideradas pela Fibra como fundamentais para fortalecer o papel singular da Indústria local no desenvolvimento de trajetórias inovadoras, viabilizando a sua inserção nas demais cadeias de valor e sua contribuição para a geração de emprego e de renda nas próximas décadas.

O Plano Piloto foi projetado para 500 mil habitantes e o DF, para 1,5 milhão. O DF tem aproximadamente 3 milhões de habitantes, situando-se após São Paulo e Rio de Janeiro, superando a mais que centenária ex-sede do Governo-Geral, Salvador. As informações são do Ipea.

Embora a cidade de São Paulo continue a mais populosa

do País, com mais de 12 milhões de habitantes, acompanhada de longe pelo Rio de Janeiro (com mais de 6,5 milhões), o DF surpreende não apenas por ter ultrapassado Salvador, mas pelo ritmo de crescimento, de 2% ao ano, inferior apenas ao de Palmas, que atinge impressionantes 2,48% de crescimento anual.

Longe da visão original de Lucio Costa, a capital virou uma metrópole. O IBGE estima que, em 2030, o DF terá 3,4 milhões de habitantes.

Brasília continua a crescer porque ainda é vista pela população brasileira como a capital da esperança, onde os sonhos se realizam – um oásis dentro de um País em busca do seu futuro.

A alta renda *per capita*, a qualidade de vida e a promessa de serviços públicos de qualidade certamente foram fatores de grande importância nesse processo de atração nas últimas décadas.

A realidade, no entanto, indica uma reversão desse quadro. A economia do DF vem combinando momentos de estagnação com retração. Segundo a Codeplan, caiu 0,3% em 2017 e 1,2% em 2016, mostrando a existência de entraves ao seu crescimento.

A principal razão para esse descompasso, de acordo com a Codeplan, se deve ao perfil produtivo local, essencialmente concentrado no setor de serviços, que recuou 0,2% em 2017. Como esse segmento representa 94,3% do PIB, sua

retração afetou toda a economia do DF.

O DF segue excessivamente dependente do Governo Federal e do Governo do Distrito Federal, o que vem sendo denominado de “economia do contracheque”. Enquanto isso, o setor agrícola representa 0,3% da economia local e o setor industrial, apenas 5,4% da estrutura produtiva.

O ano de 2017 foi especialmente negativo para a Indústria do DF, com uma contração de 2,8%, enquanto a Indústria do Brasil teve crescimento nulo (0%).

É preciso mudar essa situação.

Ampliar a participação do setor privado na economia brasiliense é vital para o futuro da nossa cidade, pois hoje 45% do PIB do DF vem da administração pública.

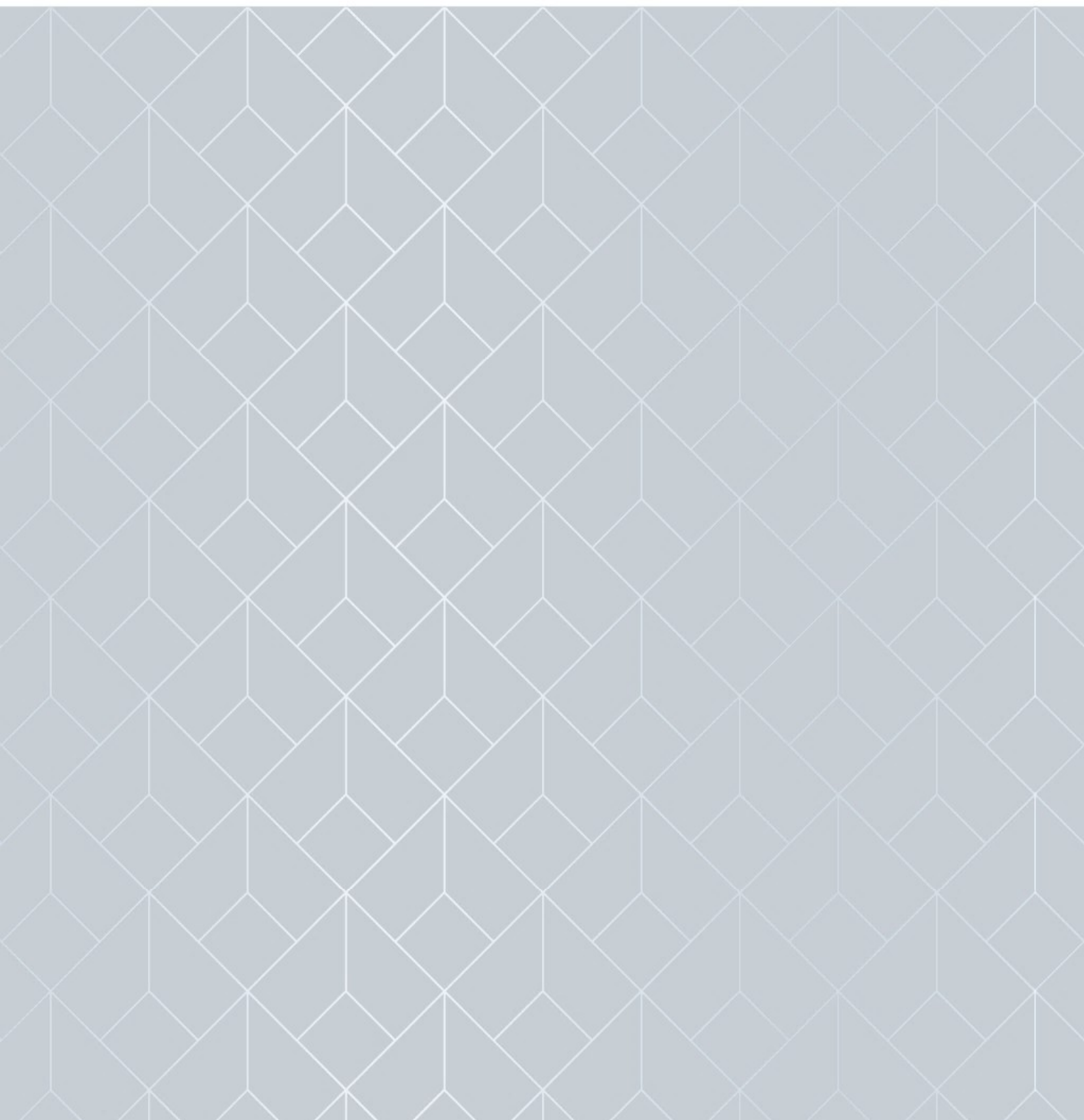
Nesta publicação, a Fibra apresenta propostas para que o Distrito Federal cresça de

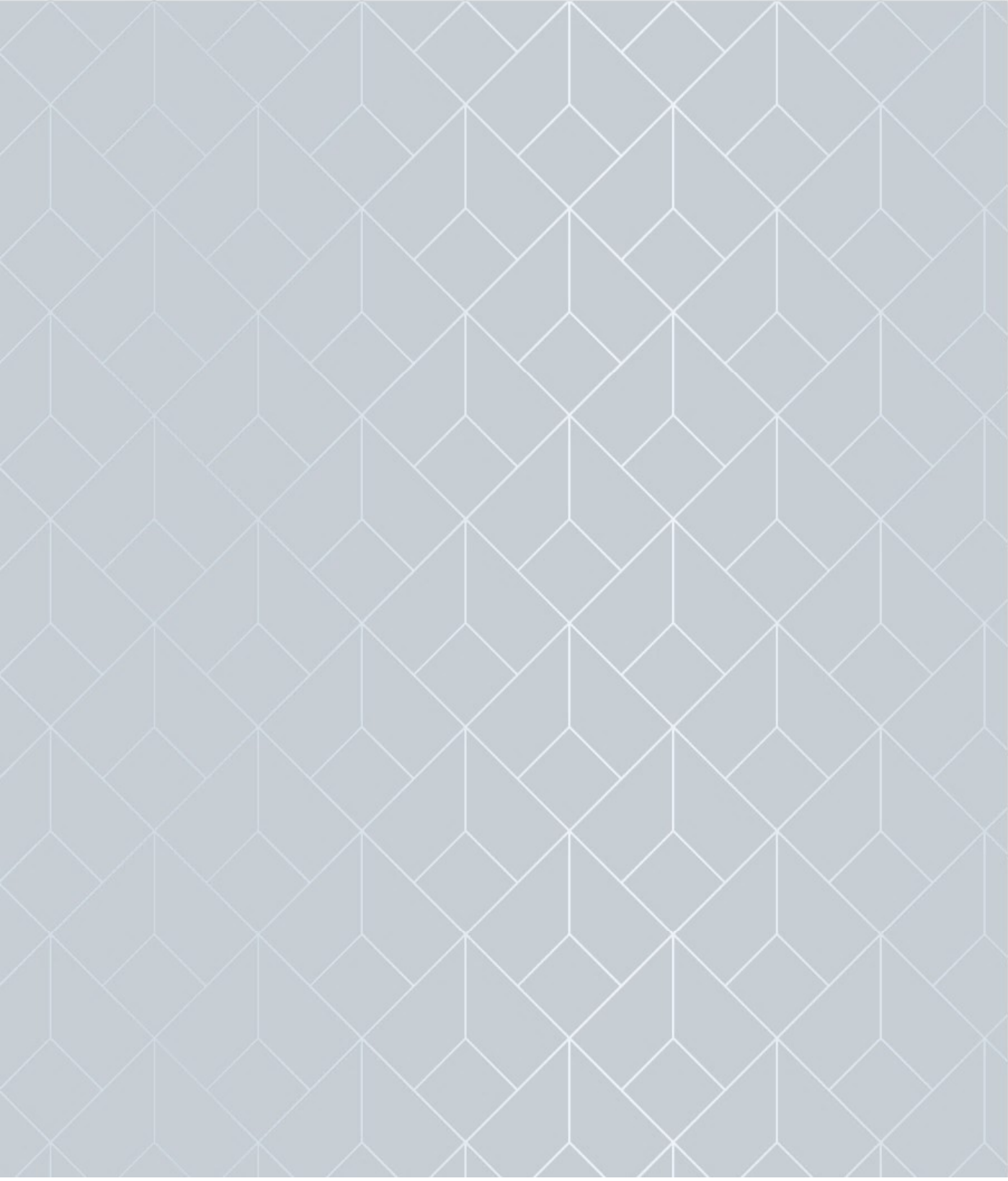
forma sustentável, a fim de gerar postos de trabalho e renda para acompanhar o elevado crescimento populacional, por meio das oportunidades geradas pela revolução tecnológica. É preciso uma expansão contínua da inovação na Indústria para reduzir o desemprego, que, segundo a Codeplan, atinge mais de 18% dos brasilienses.

Só a Indústria tem força para puxar esse processo de expansão do setor privado, pela sua capacidade de integração com as demais atividades econômicas e de geração de empregos, renda e investimentos.

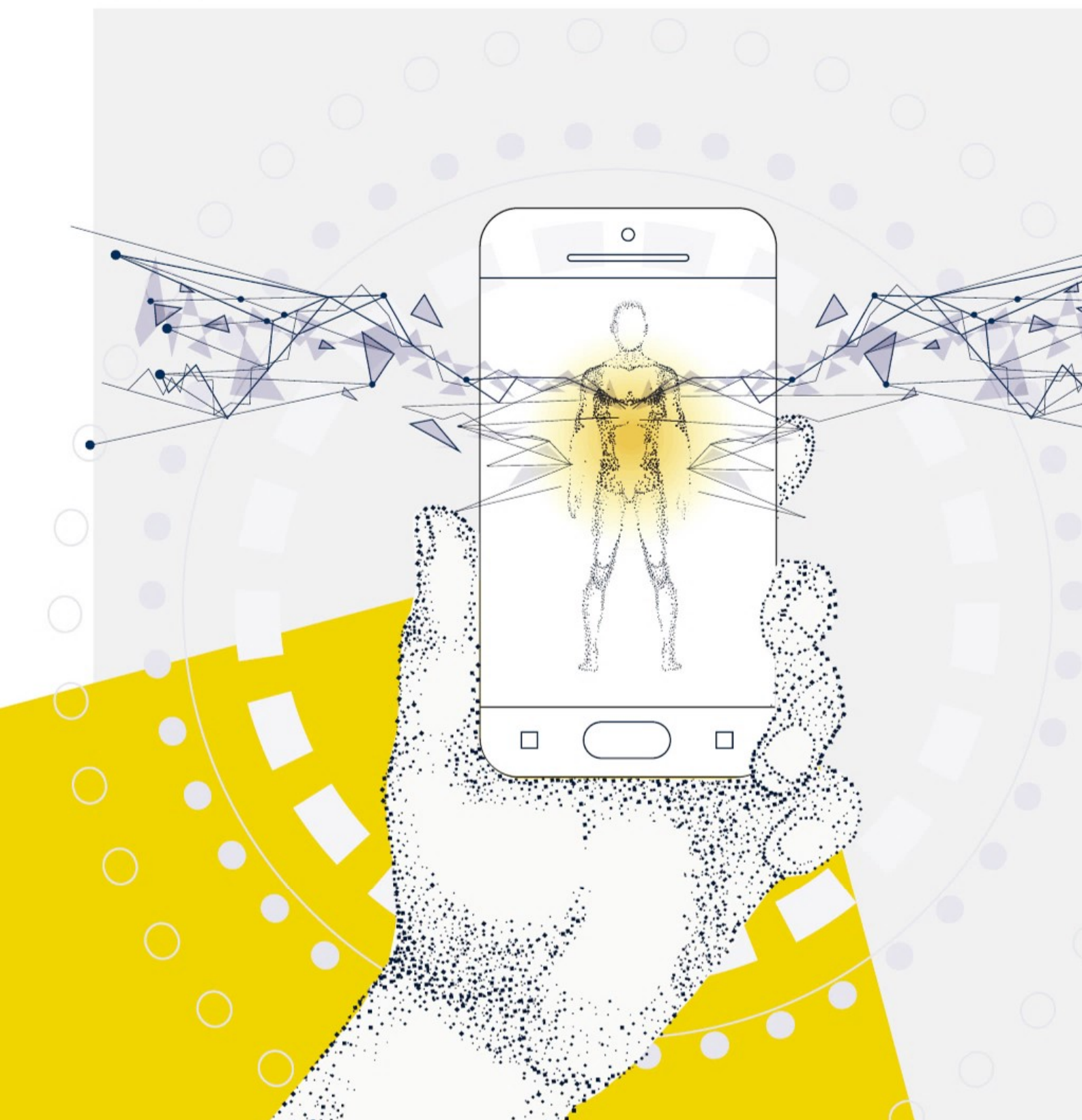
Ampliar a participação do setor privado na economia brasiliense é vital para o futuro da nossa cidade

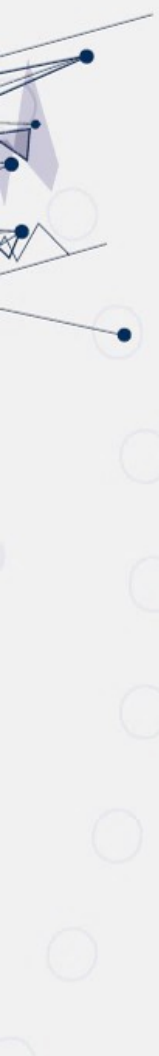
**A Indústria e o DF:
proposta para uma
agenda de crescimento
2019–2022**





PANORAMA





A Indústria no contexto do desenvolvimento tecnológico – tendências mundiais

As novas tecnologias têm alterado rapidamente as formas de produção e consumo. Segundo a CNI, elas permearão todas as áreas da economia, provocando múltiplas transformações econômicas e sociais nos próximos anos.

As tecnologias de informação e comunicação (TICs), assim como os adventos da internet e da robotização e ainda o mais recente fenômeno da internet das coisas (*internet of things*, IoT), provocaram o deslocamento de milhares de postos de trabalho e criaram segmentos industriais.

Surgiu um número crescente de dispositivos capazes de se comunicar uns com os outros e de coletar dados do ambiente e dos usuários: *smartphones*, veículos autônomos, eletrodomésticos e sistemas de iluminação. Esses dispositivos, associados às tecnologias de *big data*, computação em nuvem e tratamento de dados, certamente abrirão espaço para novos modelos de negócios.

Com efeito, a revolução tecnológica avança em todo o mundo a passos largos, criando novas empresas e oportunidades por onde passa. Ela difere das revoluções anteriores pela convergência de todas as tecnologias (digitais, físicas e biológicas).

No Brasil, a infraestrutura física de transmissão de dados, a padronização de linguagens e a aquisição das máquinas são grandes desafios para o Governo e para as empresas. A CNI admite que poucas estarão preparadas a se adaptar a todas essas tecnologias de uma só vez, até pelo alto custo da aquisição e da formação de recursos humanos para lidar com esses sistemas.

A importância de acompanhar essas novas tecnologias é amplificada com os estudos de diversas consultorias sobre os impactos que o avanço da digitalização da economia poderá ter sobre a competitividade do País. De acordo com a Accenture, a implementação das tecno-

A realidade brasileira é a de que uma parcela significativa da Indústria ainda usa tecnologias da 2ª Revolução Industrial e métodos da produção enxuta de 30 anos atrás, com sérias defasagens:

“[...] a difusão da Indústria 4.0 vai requerer um esforço de superação de gargalos regulatórios e de infraestrutura tecnológica, [...] Por certo que as novas formas produtivas ligadas à Indústria 4.0 abrem também um importante espaço para o desenvolvimento de inovações que necessita ser ferrenhamente perseguido pelo Sistema Nacional de Inovação brasileiro. No entanto, nesse campo o sucesso vai requerer uma estratégia muito mais focada pois não são muitos os setores (e empresas) que estão bem posicionados para a obtenção de resultados positivos a curto ou médio-prazos”.

(David Kupfer, *Indústria 4.0 Brasil, Valor Econômico*, 2016)

NOVAS CONCEPÇÕES PARA A INDÚSTRIA 4.0

Redução das vantagens comparativas, que tenderão a ser superadas pelos ganhos de produtividade decorrentes da adoção das novas tecnologias, com a possibilidade de redefinir fatores determinantes de localização de investimentos produtivos.

Ampliação da cooperação entre agentes econômicos, cujas operações serão cada vez mais integradas.

Reforço da competitividade que se estabelece entre sistemas produtivos, que incluem empresas, fornecedores, clientes e ambiente.

Estabelecimento de novos modelos de negócios e de inserção nos mercados, com a possível redefinição de setores de atividade econômica.

Ampliação da escala dos negócios.

Surgimento de novas atividades e novas profissões, que demandarão adaptações no padrão de formação de recursos humanos.

Fonte: CNI (2016)

logias ligadas à internet das coisas nos diversos setores da economia impactará o PIB brasileiro em aproximadamente US\$ 39 bilhões até 2035. O ganho poderá alcançar US\$ 210 bilhões caso o País crie condições para acelerar a absorção das tecnologias relacionadas. Isso depende de melhorias no ambiente de negócios, na infraestrutura, nos programas de difusão tecnológica e no aperfeiçoamento regulatório, entre outros fatores.

Já a consultoria McKinsey estima que “até 2025, os processos relacionados à Indústria 4.0 poderão reduzir custos de manutenção de equipamentos entre 10% e 40%, reduzir o consumo de energia entre 10% e 20% e aumentar a eficiência do trabalho entre 10% e 25%”.

Em janeiro de 2016, a Confederação Nacional da Indústria fez uma pesquisa com 2.225 empresas (910 pequenas, 815 médias e 500 grandes) abarcando 29 setores das Indústrias de Transformação e Extrativa: 42% desconheciam a importância das tecnologias digitais para a competitividade da Indústria e mais da metade (52%) não utilizavam nenhuma tecnologia digital.

O principal desafio do País apontado pela pesquisa é aproximar especialistas e indústrias e promover o conhecimento sobre as vantagens dessas tecnologias para a cadeia produtiva. O apoio do Governo deve vir com o aumento da infraestrutura digital e com a capacitação profissional.



Oportunidades para o Brasil

É importante firmar parcerias com outros países para a promoção do intercâmbio tecnológico e comercial, especialmente aquelas que envolvam a transmissão de *know-how* tecnológico. Assim, as políticas e diretrizes do Sistema Nacional de Inovação, do Governo Federal e dos governos estaduais devem estar alinhadas. É possível usar a computação na nuvem para o estabelecimento de uma plataforma digital de compartilhamento de informações. Algumas ações são primordiais (CNI, 2016):

- ▲ Identificar as principais empresas que podem adotar novas tecnologias e formar um projeto-piloto a partir das experiências delas, compartilhando-o com outras empresas, universidades e centros de pesquisa.
- ▲ Reduzir a carga tributária sobre programas de *software*, aquisição de materiais, insumos e maquinário, para que haja a disseminação dessas tecnologias para o setor industrial. Depois, fomentar a geração desses materiais em solo nacional.
- ▲ Promover em bancos públicos e particulares linhas de crédito com juros facilitados para o investimento na modernização das empresas.
- ▲ Criar programas específicos para cada tecnologia.
- ▲ Remodelar o sistema de telecomunicações para estimular a oferta de produtos mais confiáveis de banda larga de alta velocidade e de rede móvel (3G, 4G e 5G).
- ▲ Introduzir disciplinas sobre empreendedorismo em todos os níveis de ensino.
- ▲ Desburocratizar o registro de patentes e proteger a propriedade intelectual, de forma a promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação.
- ▲ Melhorar a legislação sobre segurança de dados, o compartilhamento de informações e a operabilidade das informações entre países pela internet.
- ▲ Reformular nas universidades cursos de Engenharia defasados, criar cursos técnicos voltados para o desenvolvimento da Indústria 4.0.
- ▲ Incentivar a especialização de cursos tecnológicos dentro das empresas.
- ▲ Promover feiras, seminários, congressos e intercâmbio sobre o assunto.
- ▲ Elaborar um plano conjunto, coordenado entre os órgãos federais e locais com a iniciativa privada e com o Sistema S, a fim de centralizar diretrizes e de descentralizar competências e atividades.

O papel da Indústria na promoção do crescimento

A necessidade de se diversificar a economia da capital federal é incontestável. A grande concentração de recursos no setor de serviços, que corresponde a mais de 94% do VAB, e o emprego tomado pelo funcionalismo (federal e local), com mais de 37% dos empregos diretos, tornam o poder de consumo altamente vulnerável.

Isso porque a tendência é que o serviço público deixe de ser atraente para os novos profissionais do mercado. A Reforma da Previdência e a redução dos benefícios dos agentes públicos nunca foram tão fortes na pauta política e estão se consolidando nos discursos dos presidentiáveis. Enquanto isso não é realidade, contudo, a busca pelo concurso público continua e a dependência do setor, a “economia de contracheque”, é fato.

Diversificar a economia local é a chave para um sistema econômico forte e sustentável. Nesse sentido, a Indústria deve figurar como principal ator. Em decorrência de suas relações intersetoriais, quando cresce tem grande capacidade de alavancar outras atividades econômicas. A matriz insumo–produto ilustra essas interações. No Brasil, segundo o IBGE (2014), quase a metade dos insumos exigidos pela Indústria é fornecida por outros setores: 9% são produtos agropecuários e 34% são serviços.

Do ponto de vista do investimento, novamente a Indústria se destaca. De 2007 a 2015, a taxa de investimento do setor industrial manteve-se acima da taxa de investimento da economia como um todo, na maioria dos anos. Em 2013, enquanto a

economia geral investiu 20,9% do PIB, atingindo sua melhor marca no período recente, a indústria geral apresentou taxa de investimento de 24,1% do seu PIB setorial, segundo estimativas do IEDI com base na Pesquisa Industrial Anual do IBGE.

Outro ponto favorável é o fato de a Indústria, sozinha, ser responsável pela arrecadação de 27% dos impostos no Brasil e suportar uma carga tributária de 45% do seu valor adicionado, segundo levantamento da Firjan baseado em dados da Receita Federal para 2016. O setor de serviços, que mais arrecada (40% do total), tem carga tributária muito inferior à industrial (23%). No emprego, os postos gerados pelo setor de transformação representam 15% do trabalho formal, pagando salários acima da média nacional, chegando a um valor 26% maior, no caso de empregados com o ensino superior. A importância da Indústria tanto nos impostos como no emprego ultrapassa largamente sua participação na economia, atualmente de apenas 10% do PIB brasileiro.

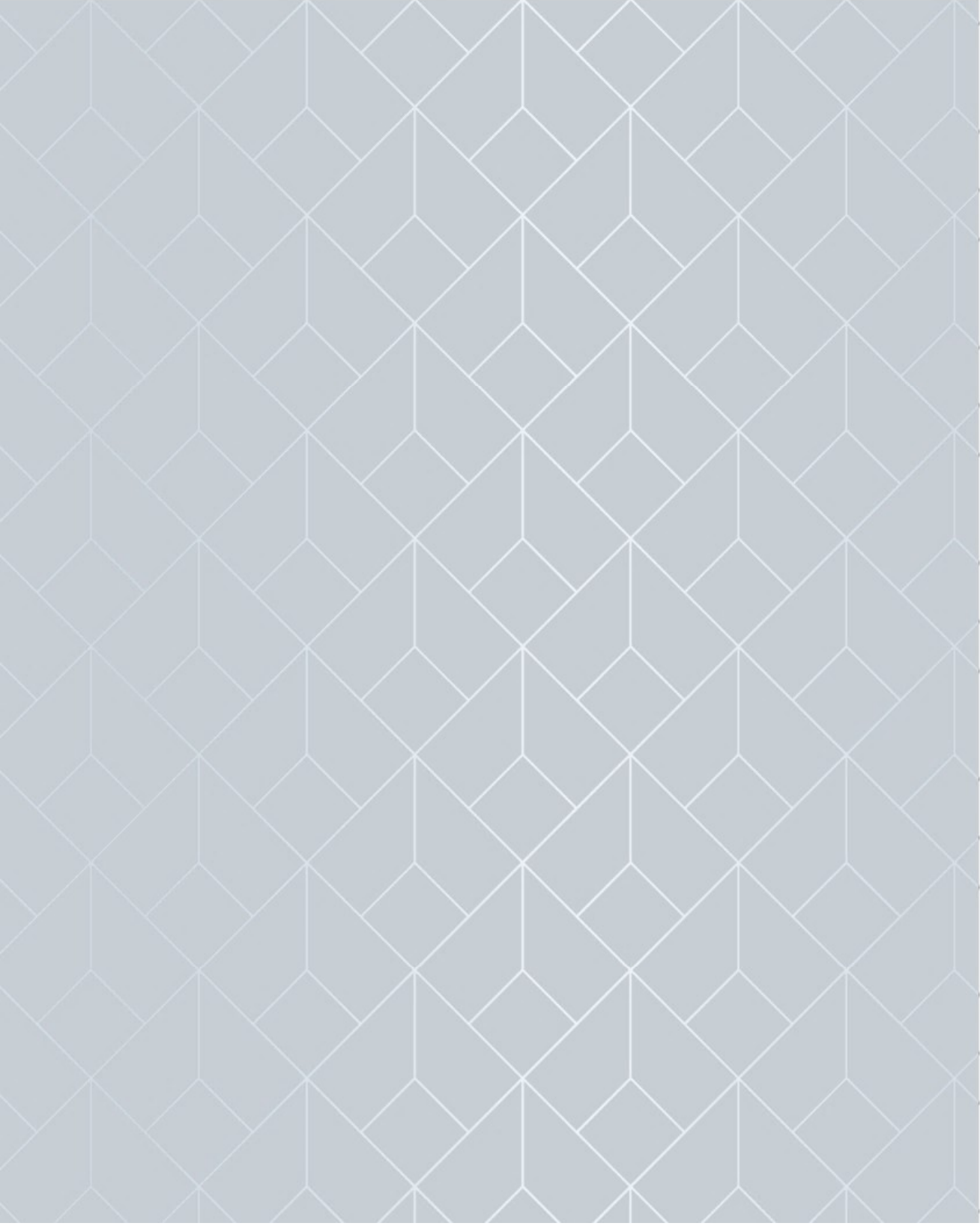
No campo da inovação, mais uma vez a Indústria é o destaque. Tem características que a tornam um dos principais – senão o principal – motor do progresso tecnológico de uma economia e do próprio sistema econômico global. Grande parte das inovações mais importantes não nasceu dentro do seu setor usuário, mas no relacionamento das necessidades desse setor com atividades industriais que se desenvolveram a ponto de tomarem como sua a missão de encontrar soluções para outros segmentos.





**A Indústria e o DF:
proposta para uma
agenda de crescimento
2019–2022**





A AGENDA PARA O CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA NO DF

A AGENDA
PARA O
CRESCIMENTO
DA INDÚSTRIA
NO DF

A Indústria e o DF:
proposta para uma
agenda de crescimento
2019–2022



Por ser uma cidade nova e construída a partir de um conceito inovador, Brasília reúne todas as condições para se inserir na nova onda tecnológica e garantir um desenvolvimento econômico inclusivo e distribuidor de renda. Ocorre que o principal vetor desse processo, a Indústria, ainda é pouco participativo na geração de riquezas na economia.

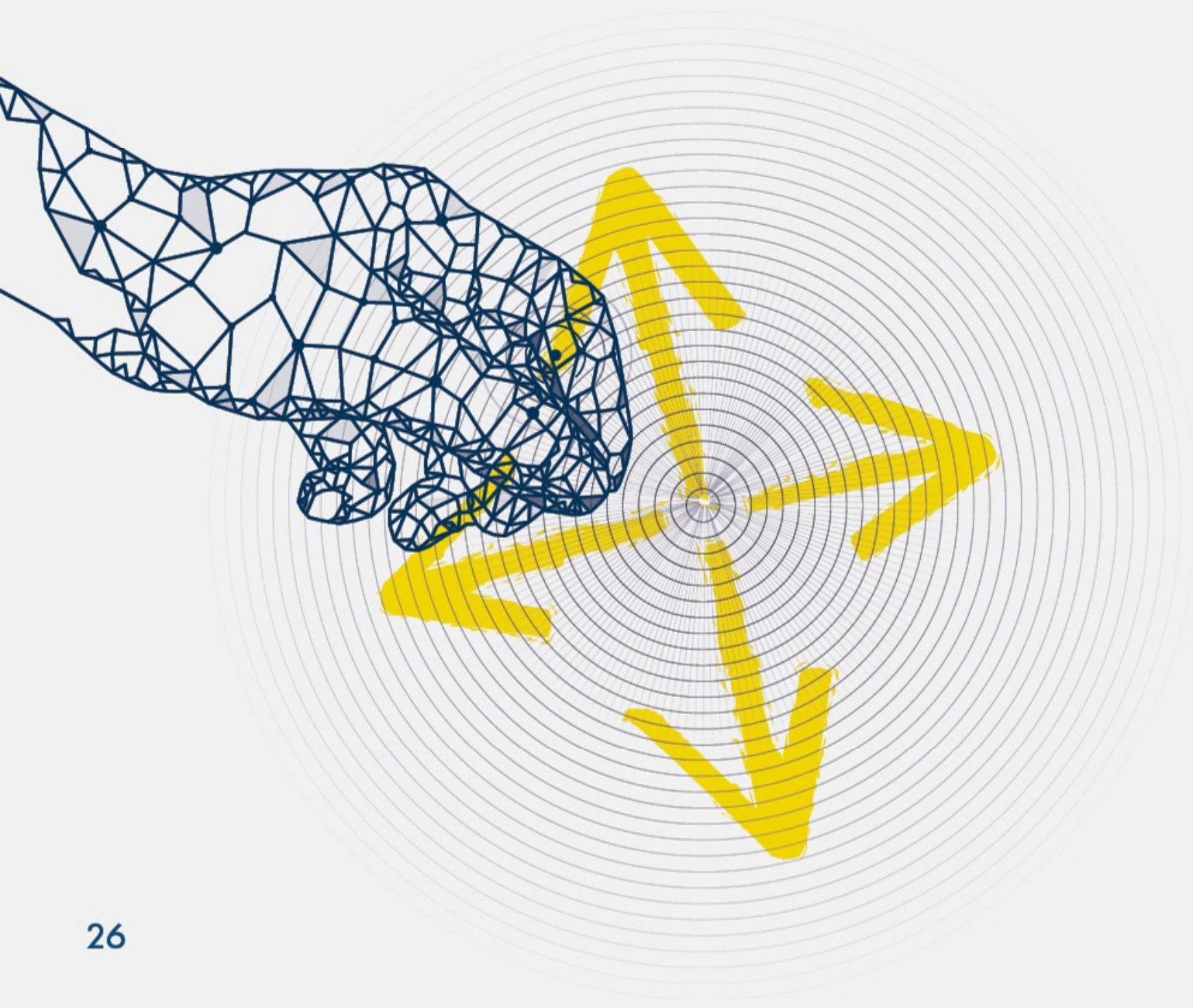
A Indústria do DF ocupa o 18º lugar no *ranking* do PIB industrial nacional. Essa posição está associada, principalmente, à insegurança jurídica, que eleva os custos de transação, inibindo os investimentos na expansão do parque fabril, na inovação e na tecnologia. É um cenário que desfavorece a competitividade das empresas aqui instaladas.

De acordo com o IBGE, a participação da Indústria no PIB local é de 5,4%, o que representa, em termos monetários, aproximadamente R\$ 10 bilhões (2015). A desagregação do PIB industrial local mostra que a Construção Civil é a principal atividade do setor, com 54% do total da Indústria, seguida pela Transformação, com 26%.

Por ser ainda incipiente e depender muito de um segmento, a Indústria do DF tem grande potencial de expansão a partir dos segmentos já existentes. Mas, para tanto, fazem-se necessárias políticas públicas que garantam a segurança jurídica dos investimentos.

Em termos de mercado de trabalho, a Indústria emprega um contingente de 110 mil pessoas, pouco mais de 8% do total de ocupados no Distrito Federal, segundo a PED-DF. A Administração Pública, que já foi o grande empregador, responde por 13%. Nesse contexto, observa-se que a Indústria é importante no mercado de trabalho local e tem potencial de crescimento maior que o visualizado para o setor público, tendo em vista o rigoroso ajuste fiscal nos últimos anos, que limitará seu poder de gerar empregos.

Um ponto favorável para a elaboração de políticas públicas de apoio ao setor fabril é o perfil dos estabelecimentos industriais, constituído predominantemente por micro e pequenas empresas (MPEs). De acordo com levantamento da CNI, as MPEs são 95,9% dos 5.530 estabelecimentos industriais instalados no DF. Apesar de representarem mais de 90% dos estabelecimentos, as MPEs empregam pouco mais de um terço (37,9%) da mão de obra ocupada (85,3 mil pessoas). Os outros dois terços dos empregos estão distribuídos entre as médias e as grandes empresas.



A concentração das empresas em poucas regiões da cidade não é benéfica nem para a qualidade de vida dos trabalhadores, que poderiam achar emprego mais perto de casa, nem para os empregadores, que arcam com custos elevados de transporte, afetando negativamente o custo do produto brasileiro.

Preocupa a redução gradual da participação da Indústria do DF na geração de riquezas na economia nos últimos anos. De acordo com o IBGE, ela caiu de 7,6%, em 2010, para 5,4%, em 2015. Em Mato Grosso, a queda foi de um ponto percentual no mesmo período (de 22,61%, em 2010, para 21,63%, em 2015).

Assim como na esfera nacional, estudos e parcerias entre *policy makers* e o setor privado precisam ser tecidos para que a Indústria no DF possa reverter esse quadro, considerando as oportunidades apontadas por estudos de consultorias especializadas.

Um desses estudos, produzido em meados de 2013, traça planos para o desenvolvimento do DF e dá destaque à consolidação do parque industrial e de um parque de logística. Cada um desses projetos pode contribuir para o crescimento econômico. O relatório apontou pontos fortes e pontos fracos da capital (*veja ao lado*).

Os pontos destacados reforçam a capacidade de industrialização e mostram o potencial da capital para fazer frente aos seus desafios. Assim, o estudo conclui que a estratégia apresentada para sanar os problemas industriais do DF consiste, basicamente, no crescimento em círculos de influência, saindo, inicialmente, de um fortalecimento da Indústria local para, ao final do processo, ser um grande *player* nacional.

Considerando-se as características do parque industrial do DF, bem como seu estágio evolutivo, a chegada da quarta onda tecnológica oferece inúmeras oportunidades. Elas vão desde a aproximação entre especialistas e empresários, passando pela formação de recursos humanos, até a construção de um programa de difusão tecnológica. A introdução de inovações por parte da Indústria deve considerar os processos produtivos e aonde se quer chegar, tendo em vista que as diferentes possibilidades tecnológicas repercutem na absorção de maior ou menor quantidade de trabalho de diferentes níveis de qualificação.

Para que essa realidade se torne possível no Distrito Federal, ações de alcance de curto, médio e longo prazos precisam ser adotadas e implantadas já a partir de 2019.

FRAGILIDADES E POTENCIALIDADES DO DF

PONTOS FORTES

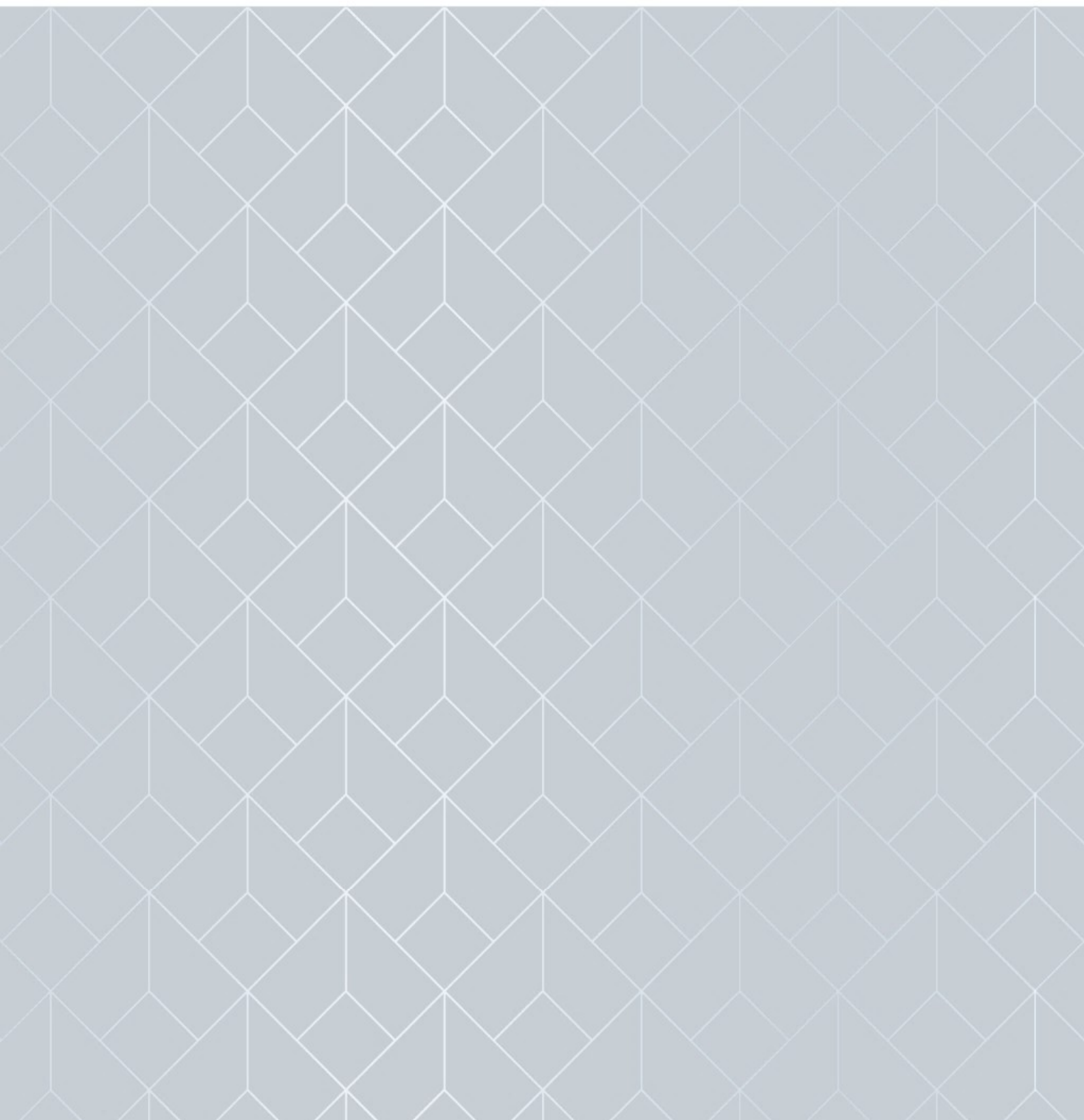
- ▲ Altos níveis de renda, possível plataforma de experimentação para novos serviços
- ▲ Proximidade com o setor público
- ▲ Reputação como cidade: habilidade de atrair talentos
- ▲ Grande facilidade de fazer negócios

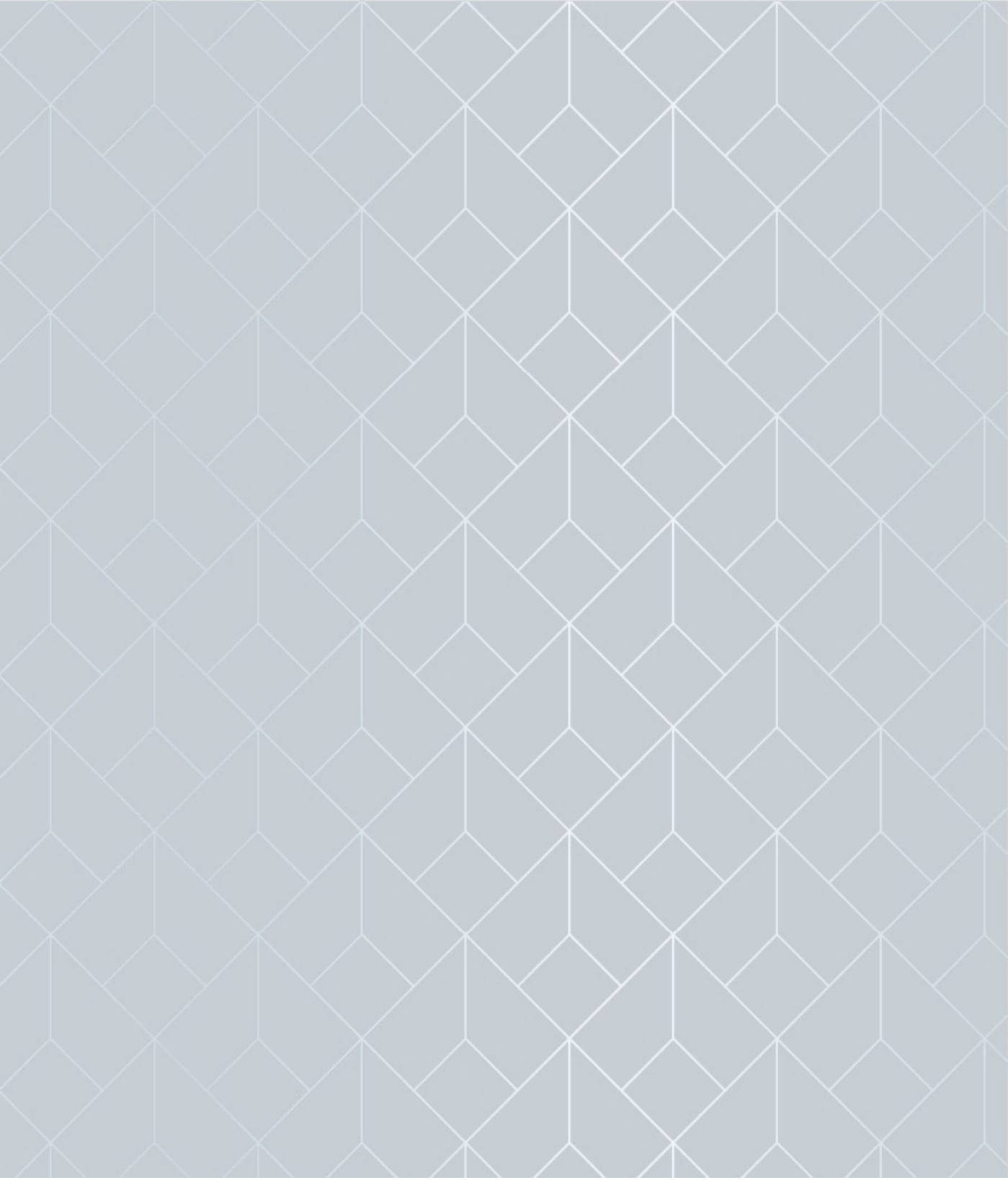
PONTOS FRACOS

- ▲ Baixa diversidade: evasão forçada para o serviço público
- ▲ Concorrência com grandes poderes econômicos nacionais
- ▲ Grande desigualdade e desemprego
- ▲ Conectividade internacional relativamente fraca

Fonte: Terracap (2013)

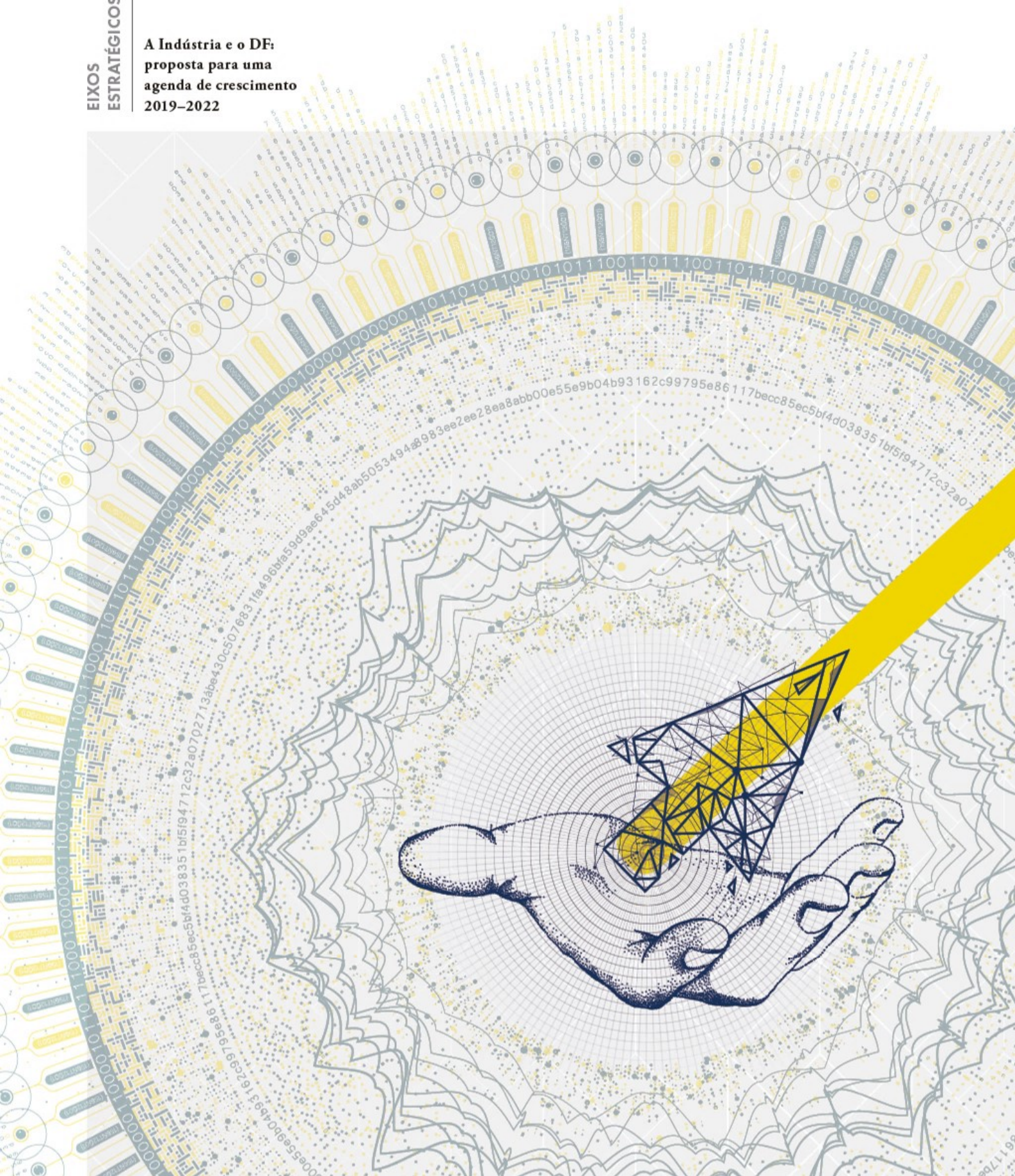
**A Indústria e o DF:
proposta para uma
agenda de crescimento
2019–2022**





EIXOS ESTRATÉGICOS

**A Indústria e o DF:
proposta para uma
agenda de crescimento
2019–2022**



1

Inovação e desenvolvimento tecnológico

Fortalecer a implementação do Parque Tecnológico de Brasília – Biotic

Formar recursos humanos e qualificar a mão de obra em padrão mundial

Criar mecanismos para promover a transferência de tecnologia das universidades e dos centros de pesquisa ao setor produtivo e a cooperação entre esses atores e as agências de fomento

Estimular o surgimento de pequenas empresas de base tecnológica (*startups*) e a cooperação destas com empresas de maior porte

Aumentar substantivamente o volume de recursos de fomento para o desenvolvimento tecnológico e a inovação

2

Segurança jurídica

Manter e aperfeiçoar os programas e as políticas voltados para a promoção do desenvolvimento econômico

Promover a gestão eficiente do gasto público

Respeitar contratos e a ordem cronológica de pagamento das obrigações assumidas

Convalidar os benefícios fiscais já concedidos e definir novos, visando ao equilíbrio das condições de competição entre as empresas do DF e as das demais regiões

3

Melhoria do ambiente de negócios

Criar e implantar uma agência de investimentos

Promover a equalização tributária com os estados do Centro-Oeste

Realizar uma simplificação tributária e de procedimentos

Racionalizar os processos de implantação de empresas

4

Diversificação da economia com sustentabilidade

Estabelecer as diretrizes para o desenvolvimento do DF de forma sustentável e integrada à Ride

Consolidar as vocações econômicas de cada região administrativa do DF

Criar áreas para o desenvolvimento industrial (descentralização)

Envidar esforços para a aprovação do ZEE-DF e sua implementação

5

Mobilidade e logística inteligentes

Promover a completa reestruturação dos meios de transporte urbano da capital, à luz de experiências bem-sucedidas

Revitalizar e dinamizar o Porto Seco do DF

Melhorar a integração dos modais de transporte com o Centro-Oeste e as demais regiões

Integrar a produção à logística

6

Brasília Inovadora: cidade sustentável

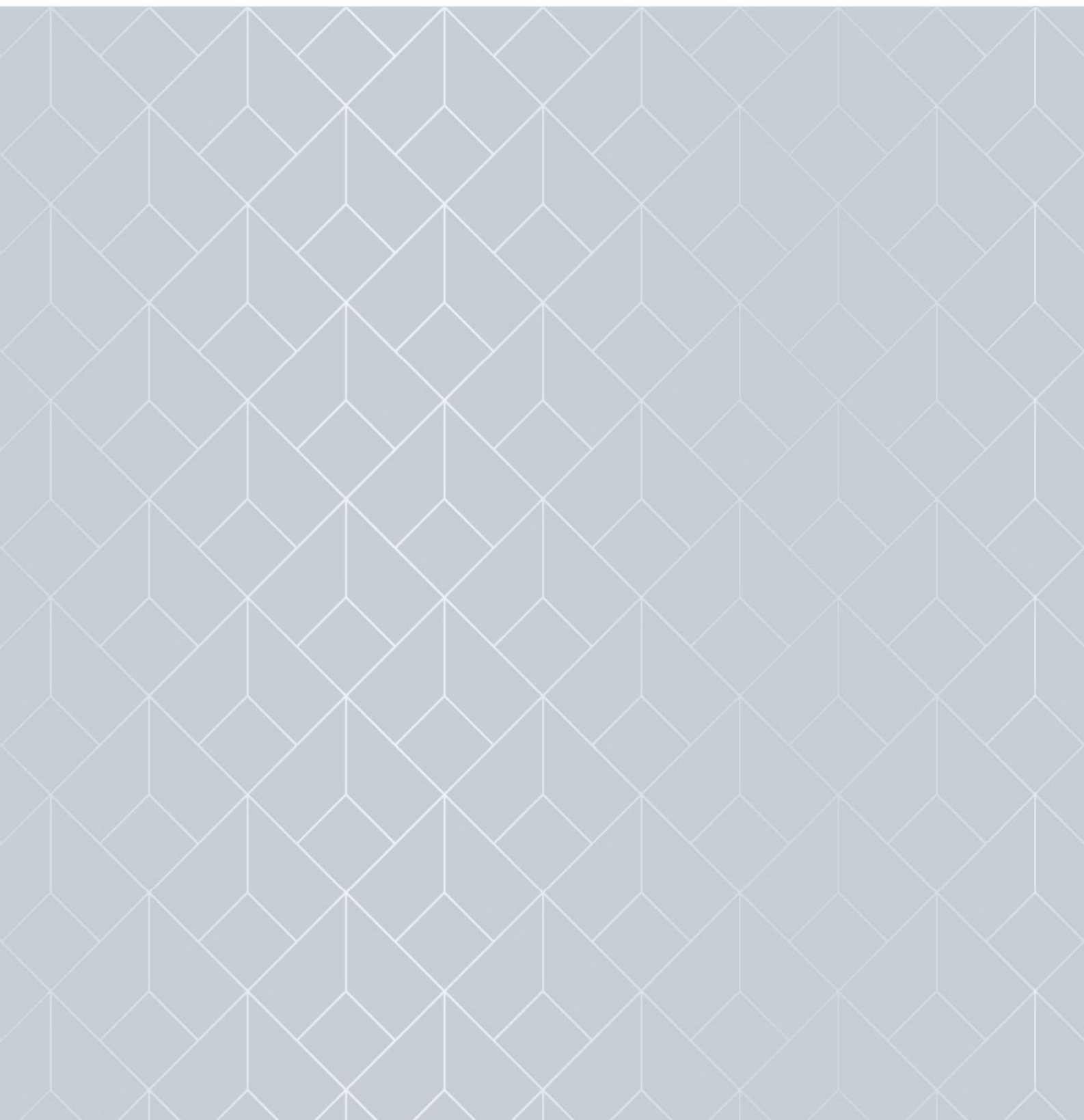
Aproveitar as oportunidades criadas pela nova onda tecnológica

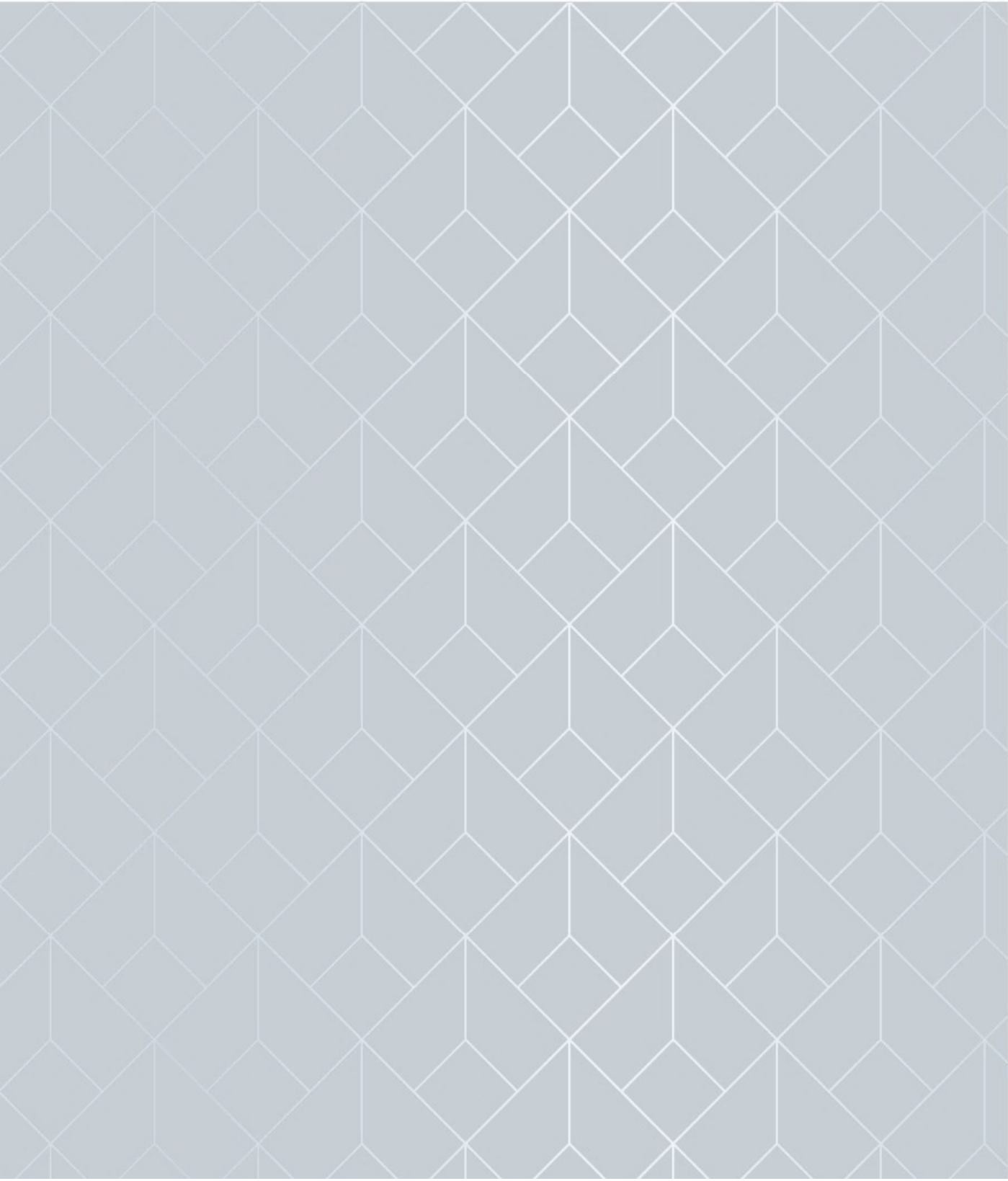
Adequar a capital aos princípios de uma cidade sustentável nas quatro dimensões: social, econômica, ambiental e institucional

Tornar o Distrito Federal um centro logístico nacional

Buscar a excelência dos serviços públicos

**A Indústria e o DF:
proposta para uma
agenda de crescimento
2019–2022**





PROPOSTAS

CURTO PRAZO

1 – Inovação e desenvolvimento tecnológico

A atividade econômica no Distrito Federal, nas suas primeiras décadas, foi pouco significativa e muito dependente de subsídios governamentais. As principais atividades geradoras de empregos se tornaram o serviço público, a construção civil, o comércio varejista e a prestação de serviços de pequeno valor agregado. Nas últimas três décadas, entretanto, paralelamente a um pronunciado crescimento populacional, a capital e o seu entorno foram capazes de desenvolver um conjunto de segmentos relevantes da Indústria de Transformação.

Apesar desses avanços na formação de um parque industrial, permanece o desafio de fazer com que o perfil econômico da região contemple, de modo crescente, setores econômicos intensivos em conhecimento e inovação, não poluentes, geradores de postos de trabalho e de renda e capazes de exportar. Essa é uma condição da cidade que contribui para a inserção competitiva na economia globalizada do conhecimento.

É nessa perspectiva que se situa o Biotic, tendo em vista a sua natureza de ambiente de inovação capaz de provocar o desenvolvimento regional. O parque tecnológico vai proporcionar um ambiente para fomentar a instalação e a operação de empresas e de instituições que atuam na fronteira da tecnologia. A evolução e a competitividade delas dependem de pesquisa e desenvolvimento, elevada criatividade, capacidade de inovação e intensa sinergia entre empresas, clientes, instituições de ensino e pesquisa, órgãos do Governo e agências de desenvolvimento.

Portanto é fundamental dar continuidade ao processo de implementação e de consolidação do Parque Tecnológico de Brasília, tendo em vista que a inovação é um importante pilar para o desenvolvimento econômico e para a geração de riquezas. A amplitude da revolução tecnológica vai se desdobrar em mudanças econômicas, sociais e culturais de proporções extraordinárias. As formas como os governos se relacionam com os cidadãos e como as empresas se relacionam com empregados e clientes, por exemplo, serão impactadas.

- ▲ Fortalecer a implementação do Parque Tecnológico de Brasília – Biotic
- ▲ Formar recursos humanos e qualificar a mão de obra em padrão mundial
- ▲ Criar mecanismos para promover a transferência de tecnologia das universidades e dos centros de pesquisa ao setor produtivo e a cooperação entre esses atores e as agências de fomento
- ▲ Estimular o surgimento de pequenas empresas de base tecnológica (startups) e a cooperação destas com empresas de maior porte
- ▲ Aumentar substantivamente o volume de recursos de fomento para o desenvolvimento tecnológico e a inovação

Destacam-se ainda o estímulo à formação de recursos humanos e à qualificação de mão de obra em padrão mundial. É um investimento que, além de gerar renda no DF, contribuirá para um desenvolvimento regional socialmente responsável e competitivo na economia globalizada do conhecimento, transformando a capital em referência mundial na produção de bens e serviços de tecnologia de informação e comunicação (TICs) e na sua aplicação para resolver problemas e aumentar a qualidade de vida dos cidadãos. É o que se espera da influência desse formato de desenvolvimento para a estruturação de um aglomerado mais abrangente que envolva o eixo Brasília–Goiânia, de modo a ofertar insumos intelectuais às empresas nele localizadas. Espera-se, ainda, que induza economias semelhantes e complementares no eixo Araguaia–Tocantins e nos eixos Brasília–Rio de Janeiro e Brasília–São Paulo, negociando-se uma divisão de atribuições, de modo a transformar eventuais conflitos de competências em alianças para a evolução de todos.

O DF tem duas universidades de padrão internacional – a Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade Católica de Brasília (UCB) –, um centro tecnológico, o Instituto Federal

de Brasília (IFB), cinco centros universitários e mais de 60 faculdades, totalizando mais de cem faculdades ou instituições de ensino superior. Em resumo, uma média de um centro de ensino superior para cada 30 mil habitantes, certamente uma das maiores proporções do País.

Esse fato cria inúmeras oportunidades para o DF, inclusive de se tornar um polo formador de mão de obra, atraindo profissionais de todo o País, o que já ocorre em menor escala na UnB e poderia ser expandido para as demais instituições.

Os centros de conhecimento têm papel indutor sobre a renda e sobre o crescimento econômico local. Está comprovado que o aumento de um ponto percentual de graduados entre os adultos de um município está associado, em média, ao crescimento de 0,4 ponto percentual da taxa de ocupação, de 0,9% do salário médio e de 1,3% da renda domiciliar *per capita*.

Não basta criar e receber instituições de ensino técnico ou superior. É preciso que elas dialoguem para gerar transferência de tecnologias e difusão tecnológica, de forma que toda a economia colha os benefícios de sua existência.

2 – Segurança jurídica

A segurança jurídica é de extrema importância para a estabilidade das relações. No que diz respeito às relações econômicas, a segurança jurídica as torna menos arriscadas, facilitando as previsões e os cálculos de custos e benefícios esperados, considerando as interações já ocorridas.

Há segurança jurídica quando o indivíduo pode confiar que seus atos, se alicerçados na norma vigente, produzirão os efeitos jurídicos nela previstos e “que, atendo-se à legislação, o indivíduo contará com o apoio do Estado para proteger suas relações jurídicas e dele não sofrerá sanção” (Pinheiro, 2005).

A segurança jurídica se sustenta em um conjunto de princípios voltados para garantir a continuidade das normas e a estabilidade das situações constituídas. Entre esses princípios do Direito incluem-se a irretroatividade da lei e o respeito à coisa julgada, aos direitos adquiridos e ao ato jurídico perfeito. Segundo a CNI, esses princípios têm em comum a ideia de que novas normas são feitas para reger o futuro – e não para decidir sobre situações constituídas sob regras pretéritas.

Não é, no entanto, o que se observa no histórico do DF, no que tange às normas jurídicas criadas para regular as relações entre indivíduos, em especial as econômicas.

Um bom exemplo disso foi a ADI nº 4.972, ajuizada no STF. A Procuradoria-Geral da República pediu a suspensão liminar e a posterior declaração de inconstitucionalidade dos artigos da Lei nº 3.196/2003 que tratavam da concessão de incentivo creditício na forma de financiamento de até 70% do ICMS a ser gerado por empresas que viessem a se instalar no DF. Com a suspensão dos efeitos desses artigos, várias empresas industriais tiveram a operação de suas plantas produtivas economicamente inviabilizadas na capital federal, o que trouxe reflexos negativos para o PIB industrial do DF.

Portanto é fundamental manter e aperfeiçoar programas e políticas voltados para a promoção da Indústria, de forma a manter a estabilidade e a clareza da legislação, assegurando as decisões de investimentos, o emprego e a geração de renda para a economia local.

Outro ponto que merece destaque no contexto da segurança jurídica é a gestão eficiente do gasto público. A adoção de regras

- ▲ Manter e aperfeiçoar os programas e as políticas voltados para a promoção do desenvolvimento econômico
- ▲ Promover a gestão eficiente do gasto público
- ▲ Respeitar contratos e a ordem cronológica de pagamento das obrigações assumidas
- ▲ Convalidar os benefícios fiscais já concedidos e definir novos, visando ao equilíbrio das condições de competição entre as empresas do DF e as das demais regiões

e de mecanismos de controle e de gestão fiscal é fundamental para evitar a tendência de aumento do gasto público nos processos orçamentários e para garantir uma combinação mais eficiente na política econômica, potencializando o crescimento do DF.

Nos últimos três anos, a adoção pelo Governo de Brasília de um conjunto de ações e de medidas de controle das despesas foi decisiva para que o DF superasse o gravíssimo quadro fiscal e equilibrasse as contas públicas. A busca pela manutenção do equilíbrio financeiro, a despeito dos problemas e da crise econômica nacional, vai garantir não só o cumprimento das programações orçamentárias destinadas ao pagamento de obrigações contratuais como também o alcance da visão de longo prazo que a Indústria propõe para a capital:

uma Brasília inovadora, inclusiva, referência de desenvolvimento sustentável e oferecedora de alto nível de qualidade de vida.

Dessa forma, o equilíbrio das contas públicas é fundamental para assegurar a estabilidade e a previsibilidade do ambiente de negócios, sobretudo no que diz respeito à adoção de uma política estável e perene, voltada para a criação de programas de incentivos fiscais que equiparem as condições de competição das indústrias instaladas no DF com as das demais regiões.

Nesse sentido, a aprovação do Projeto de Lei nº 2.063/2018 – que trata da remissão de créditos tributários e da reinstituição dos benefícios fiscais e homologa o Convênio Confaz nº 190/2017 – vai gerar a segurança jurídica necessária à manutenção de investimentos e à realização de futuros.

3 – Melhoria do ambiente de negócios

O ambiente de negócios tem grande capacidade de influenciar a atividade econômica (Mation e Mambrin, 2015), afetando diretamente a decisão de investimento por parte das empresas e a qualidade dos produtos ofertados.

De maneira geral, ambiente de negócios pode ser visto como o conjunto de fatores externos que afeta o ciclo de vida das empresas. Nesse contexto, a melhoria do ambiente de negócios está associada às ações de desburocratização e de simplificação dos processos ou dos procedimentos.

Para avaliar a eficiência desses procedimentos, o Banco Mundial criou, no fim dos anos 1990, o famoso relatório *Doing business*, que analisa a cada ano as leis e regulações que facilitam ou dificultam as atividades das empresas em cada economia. O relatório publica indicadores quantitativos sobre as regulações das atividades comerciais e sobre a proteção dos direitos de propriedade, que podem ser comparados em 190 economias.

O Brasil ocupa o 125º lugar entre os países pesquisados, segundo a edição de 2018. Ficou atrás de praticamente toda a América Latina e dos Brics (grupo formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul). Três medições em particular pesaram contra o País: pagamento de impostos (184º lugar), abertura de empresas (176º) e obtenção de alvarás de construção (170º).

O DF, segundo o documento *Sondagem empresarial: A força do Distrito Federal* (2014), da Pricewaterhouse Coopers, tem o ambiente de negócios negativamente influenciado principalmente pelos seguintes itens:

- **Carga tributária (65%)**
- **Contratação e retenção de capital humano (44%)**
- **Custo financeiro dos empréstimos (35%)**
- **Baixas margens de retorno ou reduzida lucratividade (17%)**
- **Legislação inadequada (17%)**

- ▲ Criar e implantar uma agência de investimentos
- ▲ Promover a equalização tributária com os estados do Centro-Oeste
- ▲ Realizar uma simplificação tributária e de procedimentos
- ▲ Racionalizar os processos de implantação de empresas

Repete-se o principal desafio para o Brasil e para o Distrito Federal: a elevada carga tributária. A carga tributária no Distrito Federal foi citada na sondagem por 65% dos entrevistados. É o maior desafio para os empreendedores locais e o que mais impacta seus negócios.

Ainda segundo o estudo de 2014, um dos motivos que tornam a carga tributária preocupante é “o fato de o Distrito Federal oferecer menos incentivos fiscais para a instalação de empresas do que os estados próximos (...), [consequentemente] as empresas já instaladas se ressentem da falta de vantagens tributárias”.

Dessa forma, os empreendedores do Distrito Federal são duplamente atingidos: carga tributária elevada e a ausência das vantagens oferecidas pelos vizinhos na Região Centro-Oeste.

O sistema tributário local caracteriza-se, ainda, pelo excesso de obrigações acessórias. O DF é uma das únicas unidades da Federação com um sistema próprio de gestão fiscal, não integrante do sistema nacional. Nesse sentido, defende-se a simplificação por meio da unificação do sistema.

Outro ponto que afeta o ambiente de negócios na capital é a baixa articulação das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento econômico. Muitos países e unidades federativas têm recorrido à criação de agências de investimento com essa finalidade. Com efeito, há bons exemplos de agências em funcionamento em estados como São Paulo, Santa Catarina e Pernambuco, criadas com as funções de envolver as partes interessadas, de definir o direcionamento estratégico e supervisionar a execução de ações e medidas, de gerenciar riscos estratégicos e conflitos internos e de promover a prestação de contas e a transparência.

Por fim, cabe destacar a morosidade dos processos ou a falta de celeridade dos órgãos ambientais para o licenciamento no DF. Essa é uma questão relevante para a implantação de indústrias, sobretudo de empresas que têm processo produtivo industrial complexo.



PROPOSTAS

A Indústria e o DF:
proposta para uma
agenda de crescimento
2019–2022

MÉDIO ALCANCE

4 – Diversificação da economia com sustentabilidade

Conforme já mencionado, a economia do DF é fortemente concentrada no setor de serviços, que representa mais de 94% do PIB. A Indústria, por sua vez, tem pouco mais de 5%. O setor agropecuário limita-se a menos de 1% das atividades econômicas.

Se mantida essa matriz, a economia local entrará em colapso em poucos anos, considerando-se o descompasso entre o crescimento econômico e a expansão da população. A economia brasiliense tem crescido em um ritmo próximo de 1% ao ano nos últimos três anos, ao passo que a população cresce em média 2% ao ano.

A diversificação da matriz produtiva do DF, com o incremento da participação do setor industrial, é fundamental para manter futuramente o equilíbrio na geração de renda e de empregos, reduzindo a grande dependência do setor de serviços, notadamente do serviço público. O que era um dos principais fatores de alavancagem da economia distrital agora se reverte em elemento de fragilidade.

Esse é um dos maiores desafios que podem ser colocados ao gestor público. A Indústria, com suas vantagens comparativas, se apresenta como o principal vetor desse processo.

A diversificação econômica é um elemento primordial para o desenvolvimento regional. Ao longo do tempo, ao variar a carteira de setores e de firmas, uma região pode minimizar os efeitos das flutuações do ciclo de negócios, criar empregos em áreas antes não exploradas e reduzir o impacto das mudanças de trajetórias tecnológicas. Com a criação de políticas públicas e privadas que tenham como objetivo a diversificação, a economia torna-se mais robusta e adapta-se melhor ao mercado (Moreira, 2015).

No seu seminal livro *The economies of cities*, Jane Jacobs destaca a importância da diversificação da economia ao argumentar que é um fator central para o crescimento das cidades, pois leva à geração de inovações e de conhecimento. Assim, a incidência de uma grande variedade de indústrias dentro de uma região promove externalidades de conhecimento, uma vez que há ocorrência de transbordamentos. Um parque fabril diversificado, nas proximidades

- ▲ Estabelecer as diretrizes para o desenvolvimento do DF de forma sustentável e integrada à Ride
- ▲ Consolidar as vocações econômicas de cada região administrativa do DF
- ▲ Criar áreas para o desenvolvimento industrial (descentralização espacial)
- ▲ Envidar esforços para a aprovação do ZEE-DF e sua implementação

dades, fomenta o compartilhamento de informações essenciais entre as firmas estabelecidas, o que pode levar a novas oportunidades de negócios. A diversificação setorial de uma região pode aumentar o crescimento econômico ao reduzir a dependência de poucas indústrias.

No caso do DF, a ausência de diretrizes para orientar uma política adequada de distribuição espacial das atividades econômicas com os equipamentos urbanos e comunitários de forma compatível com o meio ambiente e com as vocações das regiões administrativas tem inibido a consolidação do parque industrial e dificultado a sua integração com as demais cadeias de valor da região.

Nesse sentido, faz-se imprescindível envidar esforços para garantir a aprovação do ZEE-DF, principal instrumento estratégico de planejamento e de gestão territorial, cujas diretrizes e cujos critérios passarão a orientar as políticas públicas distritais voltadas ao desenvolvimento socioeconômico sustentável e à melhoria da qualidade de vida da população. Além disso, o ZEE-DF vem indicar as vocações para cada área do DF, consolidando aquelas já existentes e viabilizando novas.

5 – Mobilidade e logística inteligentes

As deficiências de infraestrutura no Brasil custam alto aos agentes econômicos. Segundo reportagem de agosto de 2018 da revista IstoÉ, estima-se que as empresas gastem 8,7% da receita líquida com transporte e estoque dos produtos. De acordo com um estudo da Ilos, empresa especializada em logística e *supply chain*, o custo logístico era de 11,5% em 2015 e chegou a 12,2% em 2018.

No caso do Distrito Federal, esse quadro não é diferente. Recente estudo de competitividade elaborado pelo Centro de Liderança Pública (CLP), organização sem fins lucrativos e apartidária, comprovou a difícil situação da mobilidade local. O estudo indicou uma piora nesse item no período de 2015 a 2017, o que colocou o DF em 26º lugar, na frente apenas do Rio de Janeiro.

De acordo com Lima Neto (2010), as causas para esse fenômeno estão no forte crescimento urbano do DF nos anos 1990, aliado à forte concentração de atividades na região central – onde se localizam 80% dos empregos e dos serviços – e à predominância do transporte individual (36,7% do total). O transporte por ônibus representa apenas 30,9%.

O modelo adotado para o desenvolvimento do DF foi amplamente focado na interdependência entre a região central com o seu entorno, englobando não só unidades sob sua administração como também municípios vizinhos do estado de Goiás. É uma realidade que pressiona constantemente as vias de transporte para a mobilidade pessoal, afetando negativamente o transporte de cargas.

Isso acabou gerando descompasso entre a expansão urbana e o sistema de transportes do DF. Outro aspecto que merece destaque é a necessidade de se desenvolver uma política de mobilidade urbana que integre aspectos relativos ao gerenciamento de demanda de transportes, como compartilhamento do veículo individual, melhor oferta de transporte público e controle de estacionamentos na região central. É preciso, portanto, para ampliar as condições de mobilidade, pensar o DF em todos os seus aspectos, como o desenvolvimento urbano e a distribuição espacial dos equipamentos e das

- ▲ Promover a completa reestruturação dos meios de transporte urbano da capital, à luz de experiências bem-sucedidas
- ▲ Revitalizar e dinamizar o Porto Seco do DF
- ▲ Melhorar a integração dos modais de transporte com o Centro-Oeste e as demais regiões
- ▲ Integrar a produção à logística

“As mudanças nos padrões de produção e consumo aliadas aos problemas de mobilidade e de distribuição de produtos nas áreas urbanas das grandes cidades estão fazendo com que a logística se destaque como prioridade, desenvolvendo conceitos baseados nos princípios de suprimento contínuo (just-in-time) dos pontos de venda, de maneira a satisfazer necessidades de curto prazo. Essa prática exigiu rápida adaptação e resposta das empresas às exigências imediatistas do mercado, porém acarretou um aumento significativo dos serviços de transporte e distribuição.”

Leonardo Sanches Carvalho
(*Logística urbana: um caso de*
imobilidade, 2013)

atividades urbanas no território. Ou seja, é necessário promover a completa reestruturação dos meios de transporte urbano do DF, à luz das experiências bem-sucedidas de outras unidades da Federação, como o Paraná (Curitiba).

É preciso, portanto, que haja, cada vez mais, convergência entre a mobilidade urbana e a logística de produtos.

Carvalho (2013) destaca que tendências recentes da logística urbana, como a logística de última milha (etapa final da viagem do produto antes que chegue ao cliente), trazem consequências diretas para o ambiente urbano, uma vez que se utiliza de sua infraestrutura, potencializando os problemas preexistentes nas grandes metrópoles, como os congestionamentos, a poluição e o risco de acidentes. É o caso do DF.

Não há como ser competitivo sem enfrentar os problemas logísticos, pois a área é responsável por garantir com eficiência o fluxo físico de bens e de informações entre os diversos atores da cadeia de suprimentos.

Nesse sentido, a mobilidade urbana afeta cada vez mais a logística (entendida como o transporte eficiente de mercadoria ao longo da cadeia de suprimentos) e vice-versa, até porque muitas rodovias federais e distritais atravessam os centros urbanos.

Ainda segundo Carvalho, “a logística urbana traz consigo processos bastante heterogêneos e necessita de forte integração entre o setor público e o privado, visando alinhar os objetivos de eficiência logística e desenvolvimento econômico com fatores preponderantes para o planejamento das grandes cidades, como as questões relativas a poluição e a mobilidade urbana”.

Uma capital inovadora precisa de redes integradas de transporte e de sistemas logísticos eficientes. Especialistas sugerem a implantação de corredores tronco-alimentares, com veículos específicos de maior capacidade (ônibus articulados, biarticulados, padrão piso baixo) que prevejam linhas troncais, alimentadoras/distribuidoras e circulares, integrando-se a qualquer ponto de parada, terminal e estação. Esse modelo torna racional o serviço de transporte, com a diminuição de linhas, e exige as integrações operacional e tarifária e tratamento prioritário ao transporte coletivo nos principais corredores do Distrito Federal.

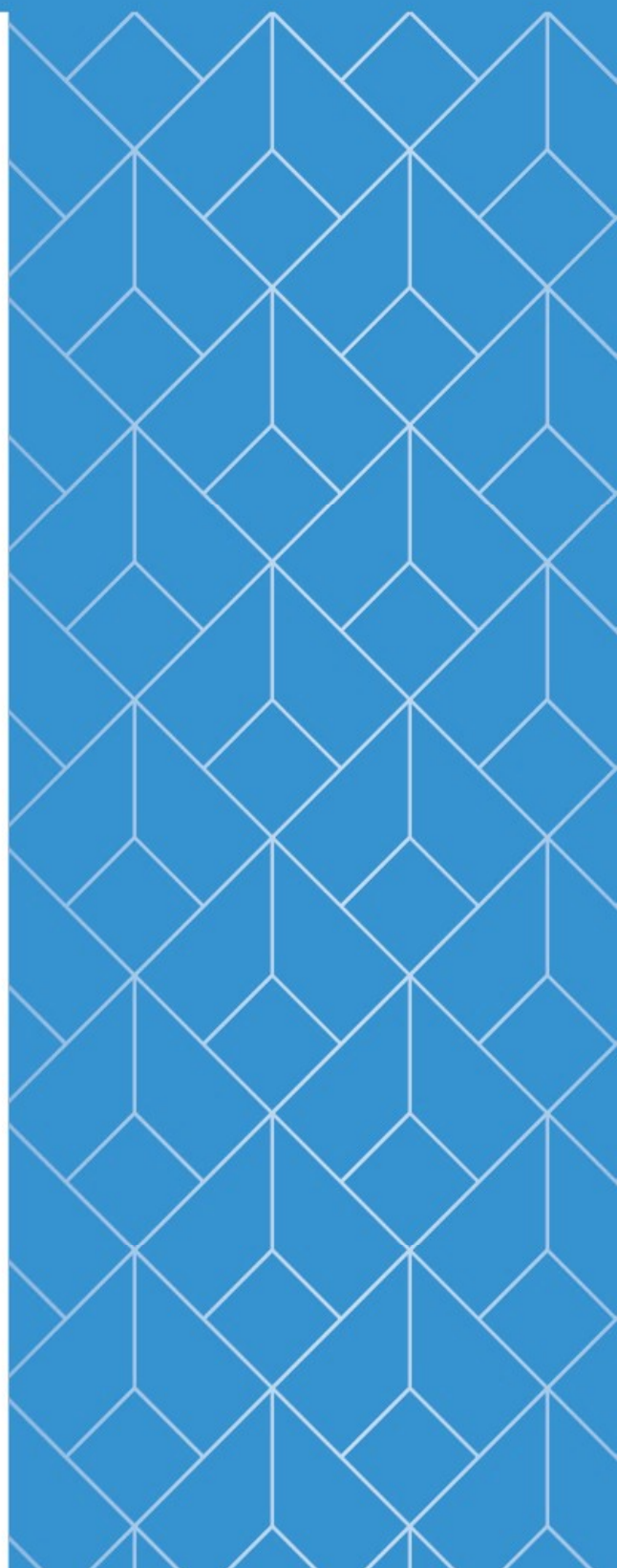
Além disso, é importante facilitar a integração, com a realização de intercâmbio modal para que o passageiro chegue ao destino, o que define a mobilidade urbana. A falta de um sistema racional e in-

tegrado onera muito o DF, pois reduz sua capacidade de competição, como mostrou o *ranking* do CLP, em relação às demais unidades da Federação.

Com efeito, o DF, pela localização privilegiada no centro do País, interliga diversos eixos viários aos principais portos. Destacam-se os corredores Centro–Nordeste, Centro–Norte, Centro–Leste e Centro–Sul, com acesso aos Portos de Santos, de Paranaguá e do Rio Grande, convergindo para o Mercosul. Esse fato facilita medidas e investimentos para a construção de ramais integrados (ferrovias, rodovias, hidrovias) capazes de fazer do DF um centro logístico e de mobilidade inteligente, facilitando a integração da produção à logística.

Dessa agenda de crescimento também não pode ficar de fora a revitalização do Porto Seco do DF, recinto alfandegário apto a desafogar os serviços nos portos e nos aeroportos e, com isso, a agilizar o desembarço de mercadorias importadas e exportadas, reduzindo os custos dessas operações para a Indústria local. Os portos secos geralmente são situados em zona secundária, onde são executadas operações de importação, exportação, movimentação, armazenagem e despacho aduaneiro de mercadorias e de bagagem, sob controle aduaneiro.

O Porto Seco do DF ainda não está integrado via ramal ferroviário ao eixo modal Norte–Sul. Enquanto o trem não chega ao DF, o transporte das mercadorias que passam por lá é feito em operações multimodais – aéreas, rodoviárias e marítimas (até onde é possível). Diariamente, passam pelo terminal os mais diversos tipos de carga, como materiais específicos para embaixadas – desde papel higiênico a eletrônicos e instrumentos musicais. O ramo que mais utiliza a estrutura do porto, entretanto, é a Indústria Farmacêutica, que responde por cerca de 85% do volume de serviços.



PROPOSTAS

A Indústria e o DF:
proposta para uma
agenda de crescimento
2019–2022

VISÃO DE FUTURO

6 – Brasília Inovadora: cidade sustentável

Brasília é inovadora desde a sua concepção. Segue os princípios da Carta de Atenas, de 1933, que representa a síntese do movimento urbanístico modernista. Uma cidade inovadora é tecnologicamente avançada. Conecta pessoas, informações e elementos. As novas tecnologias são usadas com o objetivo de criar um ambiente sustentável e mais verde, de estabelecer um mercado inovador e competitivo e de aumentar a qualidade de vida (Bakici, 2012).

Cidades ao redor do mundo buscam soluções que habilitem a conexão dos transportes, os usos mistos dos terrenos e os serviços de alta qualidade com benefícios de longo prazo para a economia.

No caso do Distrito Federal, um projeto nessa linha deve ser ambicioso e incluir nos espaços urbanos a utilização intensiva de tecnologias de informação e comunicação sensíveis ao contexto. Cada vez será mais comum na sociedade o uso *smartphones*, *tablets* e dispositivos que “pensam” por si e fornecem informações para melhorar o cotidiano, conectando pessoas, informações e elementos da própria cidade.

Todos esses dispositivos estarão conectados pela internet das coisas (*internet of things*, IoT) e utilizarão *big data*, fornecendo o máximo de informações disponíveis e projetando os mais variados cenários por meio de complexos sistemas de governança algorítmica e de sistemas ciberfísicos que processarão essa enorme gama de dados e gerarão alternativas para a melhor tomada de decisão pelo gestor público. Assim, este poderá ser cada vez mais eficiente e entregar serviços públicos de excelência.

Uma cidade inovadora deve ter condições de sustentabilidade e de promoção do bem-estar social, com serviços de excelência na área de saúde – por meio de condições mais seguras de oferta de água e saneamento –, de distribuição de energia, de transporte de alimentos, de qualidade do ar e de uso do solo. Deve combinar uma oferta de serviços públicos de excelência com uma cadeia produtiva sustentável e uma mobilidade urbana cada vez mais limpa e eficiente.

- ▲ Aproveitar as oportunidades criadas pela nova onda tecnológica
- ▲ Adequar a capital aos princípios de uma cidade sustentável nas quatro dimensões: social, econômica, ambiental e institucional
- ▲ Tornar o Distrito Federal um centro logístico nacional
- ▲ Buscar a excelência dos serviços públicos

AS QUATRO DIMENSÕES DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SOCIAL

Oferecer qualidade de vida à população, promovendo políticas públicas que reduzam os níveis de vulnerabilidade social.

AMBIENTAL

Garantir um meio ambiente equilibrado, com água em quantidade e de qualidade para todos, além de assegurar um desenvolvimento compatível com a infraestrutura ecológica, usando o patrimônio ambiental a favor de um futuro mais próspero e justo.

ECONÔMICA

Assegurar uma economia diversificada, com maior oferta de emprego e distribuição de renda, mediante melhorias na educação e na capacitação profissional.

INSTITUCIONAL

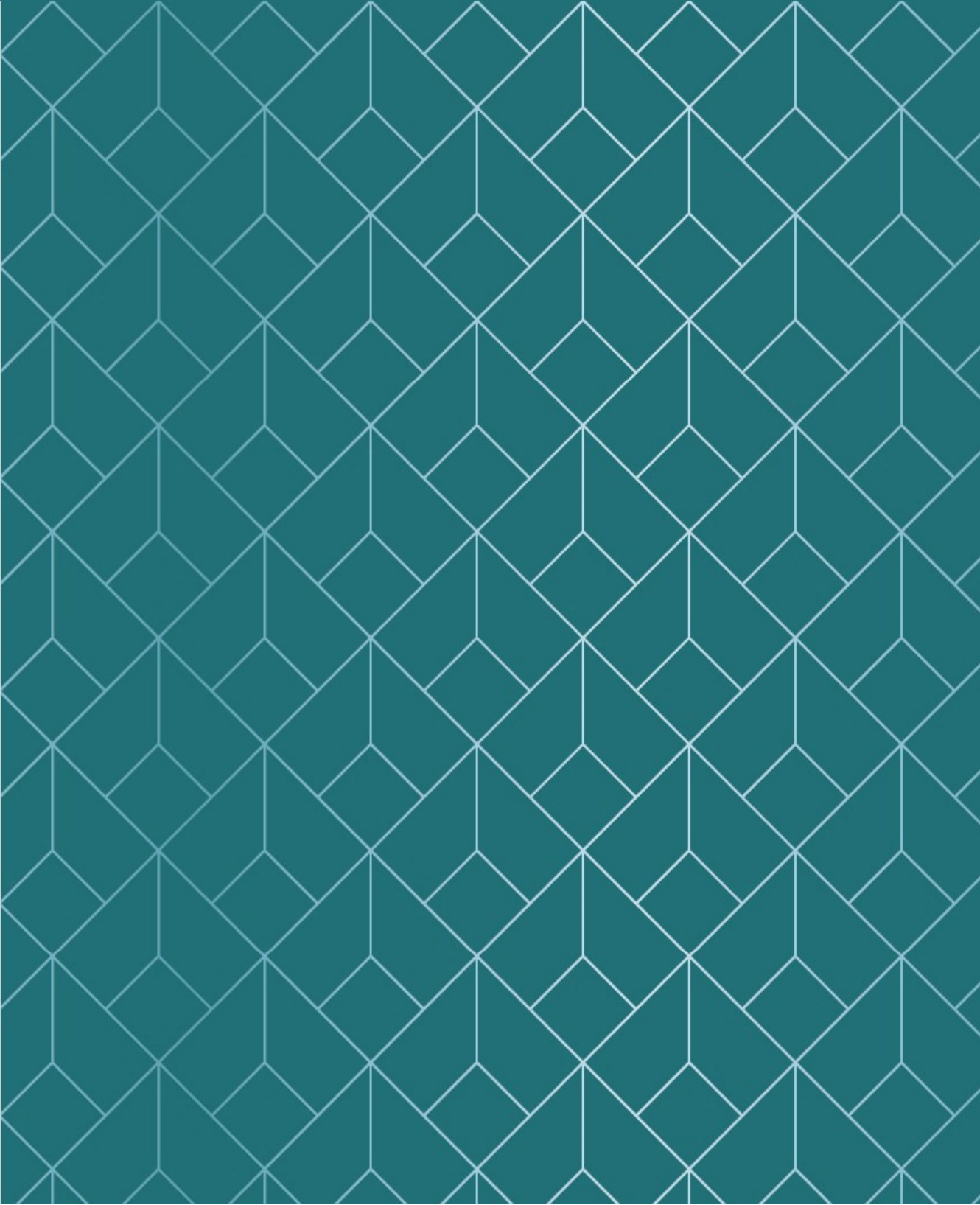
Certificar a convergência das legislações, dos instrumentos de planejamento e das ferramentas de gestão e avaliação e fazer com que o Estado seja mais célere e transparente em suas ações e decisões, com regras mais claras e processos mais ágeis.

A perspectiva de longo prazo deve apontar, se adotadas as ações propostas, em direção à integração de sistemas, máquinas e pessoas, com a adoção de *e-government*, para que a capital se torne referência nacional em logística e mobilidade.

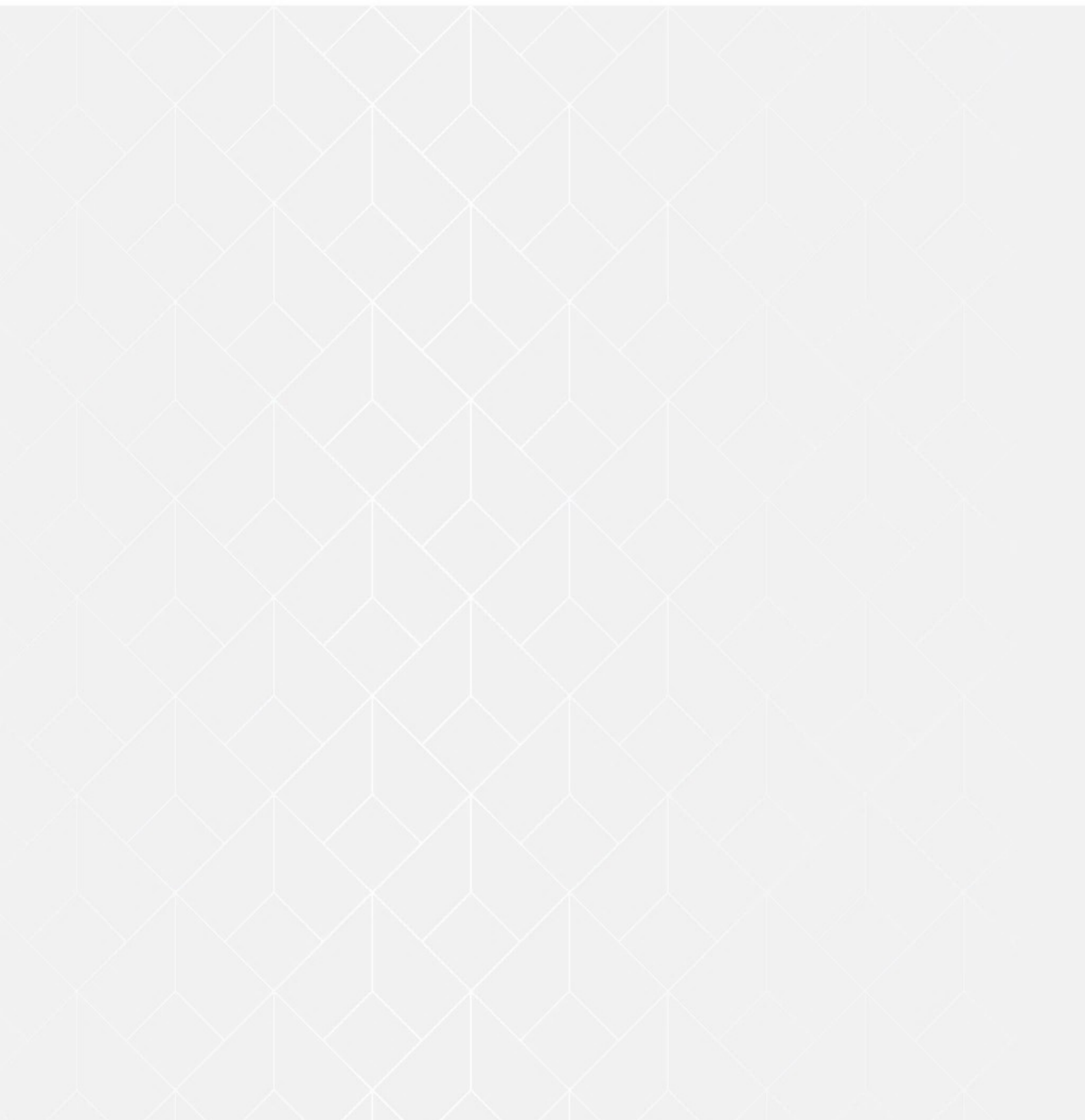
Outro aspecto é a melhoria da infraestrutura do DF, inclusive digital, como condição *sine qua non* para que a cidade possa se tornar inovadora e vir a ser um centro logístico nacional. A tecnologia será o grande expoente dessas modificações que virão com o tempo e a Indústria será o setor que deve gerar as soluções para os problemas urbanos, como o desemprego, e para a implementação das etapas necessárias para que o DF integre uma rede de cidades inovadoras e sustentáveis, influenciando a sua região metropolitana.

Cidade inovadora é o sistema de estruturas sociais, institucionais, organizacionais, econômicas e territoriais que criam as condições para uma geração contínua de sinergias e seu investimento em um processo de produção que se origina dessa capacidade sinérgica, tanto para as unidades de produção que são parte desse meio inovador como para o meio em seu conjunto.

Manuel Castells e Peter Hall (Technopoles of the world, 1994)



**A Indústria e o DF:
proposta para uma
agenda de crescimento
2019–2022**



Sindicatos filiados à Fibra

SINDUSCON

Sindicato da Indústria da Construção Civil do DF

Presidente: João Carlos Pimenta
SIA, Trechos 2/3, Lote 1.125, 2º andar
CEP 71200-020 – Brasília-DF
(61) 3234-8310
sinduscondf@sinduscondf.org.br

SIMEB

Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico do DF

Presidente: José Olímpio Neto
SIA, Trecho 4, Lote 1.130, Ed. Senap (cobertura)
CEP 71200-040 – Brasília-DF
(61) 3233-3375
simeb@simeb.org.br

SIAB

Sindicato das Indústrias de Alimentação de Brasília

Presidente: Paulo Sérgio Dias Lopes
SCN, Quadra 1, Bloco E, Sala 1.516
CEP 70711-903 – Brasília-DF
(61) 3234-2727/3361-6260
secretaria@siab.org.br

SINDIGRAF

Sindicato das Indústrias Gráficas do DF

Presidente: Pedro Henrique Achcar Verano
SIG, Quadra 3, Bloco C, Lote 87
CEP 70160-430 – Brasília-DF
(61) 3344-3733
atendimento@sindigrafdf.org.br

SINDIVESTE

Sindicato das Indústrias do Vestuário do DF

Presidente: Walquíria Pereira Aires
SIA, Trecho 4, Lote 1.130, Ed. Senap (cobertura)
CEP 71200-040 – Brasília-DF
(61) 3234-0414
sindiveste.df14@gmail.com

SINDIMAM

Sindicato das Indústrias da Madeira e do Mobiliário do DF

Presidente: Daniel Borges Gomes
SCN, Quadra 1, Bloco E, Sala 1.511
CEP 70711-903 – Brasília-DF
(61) 3234-3863/3327-3893
sindimam@sindimam.org.br

SINFOR

Sindicato das Indústrias da Informação do DF

Presidente: Ricardo de Figueiredo Caldas
SCN, Quadra 1, Bloco E, Sala 1.512
CEP 70711-903 – Brasília-DF
(61) 3234-4166/3233-1439
sinfor@sinfor.org.br

SINDIGRÃOS

Sindicato das Indústrias de Beneficiamento, Moagem, Torrefação e Fabricação de Produtos Alimentares de Origem Vegetal do DF

Presidente: Paulo Roberto de Souza
SCN, Quadra 1, Bloco E, Sala 1.514
CEP 70711-903 – Brasília-DF
(61) 3361-1042
sindigraos@sistemapfiba.org.br

SINDELETRO

Sindicato das Indústrias Fabricantes e de Reparação e Manutenção de Máquinas, Aparelhos e Equipamentos Industriais, Elétricos e Eletrônicos do DF

Presidente: Maria de Lourdes da Silva
SCN, Quadra 1, Bloco E, Sala 1.513
CEP 70711-903 – Brasília-DF
(61) 3234-8971
sindeleetro@sistemapfiba.org.br

SINDARCON

Sindicato das Indústrias de Artefatos, Cimento e Concreto do DF

Presidente: José Antônio Goulart
SIA, Trecho 4, Lote 1.130, Sala 3, Lado B
CEP 71200-042 – Brasília-DF
(61) 3573-4012
contato@sindarcon.org.br

Referências bibliográficas

BAKICI, T., ALMIRALL, E., WAREHAM, J.: A smart city initiative: the case of Barcelona. *Journal of Knowledge Economy*, DOI: 10.1007/s13132-012-0084-9 (2012).

CASTELLS, M. e HALL, P. (1994) *Technopoles of the world*. London: Routledge.

CODEPLAN. Índice de Desempenho Econômico do Distrito Federal: Idecon/DF. 4º Trimestre de 2017. Março de 2018. Brasília, Codeplan, 2018. p.4.

COELHO, Pedro Miguel Nogueira. Rumo à indústria 4.0. 2016. Dissertação de Mestrado. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/36992>. Acesso em 5 de julho de 2018.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Desafios para a indústria 4.0 no Brasil. Brasília: CNI, 2016. 34 p.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Indústria 4.0. Sondagem especial. Brasília, n. 66, maio 2016.

COSTA, Cesar da. Indústria 4.0: o futuro da indústria nacional. POSGERE-Pós-Graduação em Revista/IFSP-Campus São Paulo, v. 1, n. 4, p. 5-14, 2017.

EVANS, Dave. A internet das coisas: como a próxima evolução da internet está mudando tudo. CISCO IBSG, 2011.

FIBRA. Indústria no Distrito Federal. Brasília, Fibra, s/d.

HERMANN, Mario Pentek, Tobias & Otto, Boris. Design principles for industrie 4.0 scenarios. Working Paper No. 01 / 2015. Fakultät Maschinenbau. Technische Universität Dortmund. http://www.snom.mb.tu-dortmund.de/cms/de/forschung/Arbeitsberichte/Design-Principles-for-Industrie-4_0-Scenarios.pdf.

HUGH, Mark et. al. Leading the IoT. Gartner insights on how to lead in a connected world. Gartner, 2016.

IEDI. Carta IEDI n. 855 "Mudanças estruturais na indústria brasileira entre 2007 e 2015".

IPEA: Brasília 50 anos – Capital projetada para 500 mil habitantes hoje tem 2,6 milhões de moradores e tem a segunda maior renda per capita do País. In Revista Desafios do Desenvolvimento. 2010 . Ano 7 . Edição 58 - 26/02/2010.

JACOBS, J. The economies of cities. NY: Random House. 1969.
KUPFER, David. Indústria 4.0 Brasil. Valor Econômico. Disponível em: <https://www.valor.com.br/opiniao/4661797/industria-40-brasil>. Acesso em 5 de julho de 2018.

LIMA NETO, Vicente Correa. Mobilidade urbana no DF. 2010. Repositório IPEA. Ano VII. Edição no. 60. 28/05/2010.

MATION, Lucas Ferreira & MAMBRIN, Diego Rosa. Impactos das reformas em curso para melhoria do ambiente de negócios no Brasil no indicador do Doing business report. Radar N° 40 - 2015 - Agosto. Brasília, IPEA, 2015. p. 1.

MENEZES, Felipe Moraes de. A linha do tempo na engenharia de produção. 2016. LinkedIn. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/linha-do-tempo-na-engenharia-de-producao-felipe-moraes-menezes>. Acesso em: 5 de julho de 2018.

MOREIRA, Élisson Telles. Diversificação econômica: análise da estrutura setorial das microrregiões do Sul do Brasil, 2002/2010. Comunicação apresentada no Congresso: Globalização em Tempos de Regionalização – Repercussões no Território Santa Cruz do Sul, RS, Brasil, 9 a 11 de setembro de 2015.

RÜBMANN, Michael et al. Industry 4.0: The future of productivity and growth in manufacturing industries. Boston Consulting Group, v. 9, 2015.

SILVA, Elcio (org.) Automação & sociedade. Quarta Revolução Industrial, um olhar para o Brasil. São Paulo, Editora: Brasport, 2018.

TERRACAP. Relatório de impactos nos sistemas de transporte e trânsito – RISTT produto 4 volume I polo logístico. Brasília, Terracap, 2013.

INTERNET CONSULTADA

BANCO MUNDIAL – DOING BUSINESS
<http://portugues.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2018>

ACCENTURE
Accenture Strategy. The growth game-changer: how the industrial internet of things can drive progress and prosperity, 2015. Disponível em: https://www.acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub_18/Accenture-Industrial-Internet-Things-Growth-Game-Changer.pdf

EUROMONITOR
<https://blog.euromonitor.com/2017/05/china-challenge-germany-race-industry-4-0-adoption.html>
Industry 4.0: China to Challenge Germany in Race for Industry 4.0 Adoption Disponível em: <https://blog.euromonitor.com/2017/05/china-challenge-germany-race-industry-4-0-adoption.html>

CENTRO DE LIDERANÇA PÚBLICA
www.clp.org.br/

GITA
"India`s Readiness for Industry 4.0- A focus on automotive sector" Disponível em: <https://www.gita.org.in/Attachments/Reports/India's%20Readiness%20for%20Industry%204.0.pdf>

ILOS
<http://www.ilos.com.br/web/solucoes-por-tema/solucoes-por-tema-custos-logisticos/>

IBGE
IBGE. Brasil em Síntese. In <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/panorama>.

ISTOÉ
ISTOÉ. O Brasil que constrói: logística e mobilidade urbana. EDIÇÃO N° 2538 10/08. In <https://istoe.com.br/edicao/2538>

JORNAL NEXO
<https://www.nexojornal.com.br/expresso/2016/11/21/Qual-o-impacto-das-universidades-no-crescimento-economico>.

MANDAE
<https://www.mandae.com.br/blog/ultima-milha-entenda-seu-impacto-na-logistica-do-comercio-eletronico/>

MCKINSEY
McKinsey Global Institute. Unlocking the potential of internet of things. Junho 2015. <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/The%20Internet%20of%20Things%20The%20value%20of%20digitizing%20the%20physical%20world/The-Internet-of-things-Mapping-the-value-beyond-the-hype.ashx>

PWC
PWC. Sondagem empresarial. A força do Distrito Federal – 2013. São Paulo, PWC, 2014.

SITE DA LOGÍSTICA
Carvalho, Leonardo Sanches. Logística urbana: um caso de imobilidade. In <https://sitedalogistica.webnode.com.br/news/logistica-urbana-um-caso-de-imobilidade/> 25-03-2013. Carvalho (2013).

O TEMPO
O TEMPO. Capital federal é um ícone da arquitetura mundial. In <https://www.otempo.com.br/cmlink/hotsites/copa-do-mundo-2014/capital-federal/cone-da-arquitetura-mundial>

VALOR
<http://www.valor.com.br/opiniao/4661797/industria-40-brasil>
<http://www.valor.com.br/brasil/5224809/so-16-da-empresas-operam-no-conceito-industria-40>

**A INDÚSTRIA E O DF:
PROPOSTA PARA UMA AGENDA DE
CRESCIMENTO 2019–2022**

**ASSESSORIA DE
DESENVOLVIMENTO
INDUSTRIAL**

Diones Alves Cerqueira
(coordenação)
Leila Daniella Ferreira

CONTRIBUIÇÕES

GERÊNCIA DE ASSUNTOS INSTITUCIONAIS E
GOVERNAMENTAIS
Susana da Silva Tostes

GERÊNCIA DE COMUNICAÇÃO
E MARKETING
Vânia Mara Ferreira Gasperin

GERÊNCIA DE MEIO AMBIENTE
E SUSTENTABILIDADE
Ana Paula Machado Pessoa

GERÊNCIA DE RELAÇÕES DO
TRABALHO E APOIO SINDICAL
Leonice Xavier Nunes

ASSESSORIA DE INOVAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
Reinaldo Ferraz

CONSULTORIA JURÍDICA
Ana Cláudia T. de Macedo
Luciana Ferreira Braga

CENTRO INTERNACIONAL
DE NEGÓCIOS
Viviane Brunelly

ASSESSORIA DE EVENTOS
Pedro Cláudio Alejandro Alba

CONSULTORIA

CENTRO DE ESTUDOS E
PESQUISAS POLÍTICAS E HISTÓRICAS
E DE ORGANIZAÇÕES
Ricardo Wahrendorff Caldas

**ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO
DO SISTEMA FIBRA**

PROJETO GRÁFICO:
Alex Próspero e Duda Miranda

EDIÇÃO DE TEXTOS:
Anna Halley

© 2018 Federação das Indústrias do
Distrito Federal
É autorizada a reprodução total ou
parcial desta publicação, desde que
citada a fonte.

Fibra

Setor de Indústria e Abastecimento
Trecho 3, Lote 225
Brasília-DF
CEP 71200-030



EIXOS ESTRATÉGICOS

A **INDÚSTRIA** E O DF

PROPOSTA PARA UMA AGENDA
DE CRESCIMENTO 2019–2022

FIBRA
SIST
SINAI
TEL **FIBRA**

1 – INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Fortalecer a implementação do Parque Tecnológico de Brasília – Biotic

Formar recursos humanos e qualificar a mão de obra em padrão mundial

Estimular o surgimento de pequenas empresas de base tecnológica (*startups*) e a cooperação destas com empresas de maior porte

Criar mecanismos para promover a transferência de tecnologia das universidades e dos centros de pesquisa ao setor produtivo e a cooperação entre esses atores e as agências de fomento

Aumentar substantivamente o volume de recursos de fomento para o desenvolvimento tecnológico e a inovação

2 – SEGURANÇA JURÍDICA

Manter e aperfeiçoar os programas e as políticas voltados para a promoção do desenvolvimento econômico

Promover a gestão eficiente do gasto público

Respeitar contratos e a ordem cronológica de pagamento das obrigações assumidas

Convalidar os benefícios fiscais já concedidos e definir novos, visando ao equilíbrio das condições de competição entre as empresas do DF e as das demais regiões

3 – MELHORIA DO AMBIENTE DE NEGÓCIOS

Criar e implantar uma agência de investimentos

Promover a equalização tributária com os estados do Centro-Oeste

Realizar uma simplificação tributária e de procedimentos

Racionalizar os processos de implantação de empresas



4 – DIVERSIFICAÇÃO DA ECONOMIA COM SUSTENTABILIDADE

Estabelecer as diretrizes para o desenvolvimento do DF de forma sustentável e integrada à Ride

Consolidar as vocações econômicas de cada região administrativa do DF

Criar áreas para o desenvolvimento industrial (descentralização)

Envidar esforços para a aprovação do ZEE-DF e sua implementação

5 – MOBILIDADE E LOGÍSTICA INTELIGENTES

Promover a completa reestruturação dos meios de transporte urbano da capital, à luz de experiências bem-sucedidas

Revitalizar e dinamizar o Porto Seco do DF

Melhorar a integração dos modais de transporte com o Centro-Oeste e as demais regiões

Integrar a produção à logística

6 – BRÁSILIA INOVADORA: CIDADE SUSTENTÁVEL

Aproveitar as oportunidades criadas pela nova onda tecnológica

Adequar a capital aos princípios de uma cidade sustentável nas quatro dimensões: social, econômica, ambiental e institucional

Tornar o DF um centro logístico nacional

Buscar a excelência dos serviços públicos



FIBRA

