

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL****SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL****Conselho de Saneamento Básico do Distrito Federal****ATA**

Ao vigésimo oitavo dia do mês de abril de dois mil e vinte e dois, às 14h30min, mediante videoconferência por meio Software do Zoom Meetings, realizou-se a 20ª Reunião Ordinária do Conselho de Saneamento Básico do Distrito Federal – CONSAB/DF, com a presença do Presidente do Conselho (Segundo Suplente): ALDO CÉSAR VIEIRA FERNANDES – SODF; da Secretaria Executiva: JÉSSICA DOS REIS RIBEIRO – SODF e NORMA CHEMIN – SODF; dos membros do Conselho: ELISA MARIA LIMA MEIRELLES – SEMA, EDNA AIRES – SEDUH, DANILO COSTA MACÊDO – SEEC, FABIO DE ALENCAR MACHADO – SEEC, MANOEL PEREIRA BARROS NETO – SEEC, ANA PAULA NERY ROSADO – SEAGRI, HUDSON ROCHA DE OLIVEIRA – ADASA, ALINE BATISTA DE OLIVEIRA SOARES – CAESB, SUZI AMANDA DE SOUZA – CAESB, GUILHERME DE ALMEIDA – SLU, MILTON CARLOS DA SILVA – FECOMERCIO/DF, FRANCISCO VALDENIR MACHADO – FECOMERCIO/DF, MARIA DE FÁTIMA RIBEIRO CÓ – CREA, SÉRGIO ANTÔNIO GONÇALVES – ABES/DF, ANTÔNIO COSTA LIMA JÚNIOR – ABES, CRISTINA CÉLIA SILVEIRA BRANDÃO – UNB, AMIR MIGUEL DE SOUZA FILHO - SINDUSCON/DF, JUAN GENARO POLIT – ASBRACO, RAFAEL MOREIRA MOTA – ASBRACO, SAULO MALCHER ÁVILA – ASBRACO, MARCUS VINICIUS FUSARO MOURÃO – SENGE/DF; dos convidados: ISABELA STOPPA MULLER BITTER – SENAI, GABRIEL FONTE – SODF, VITOR LEMOS – SODF, ARIELY ALVES – SODF, GILDEMAR CRISPIM – CRBIO, JEFERSON COSTA – ADASA, ALFREDO GUERRA MACHADO – FUNASA, DEBORA DINIZ – ADASA, PATRICIA BUENO – NOVACAP, GABRIELA SEKEFF – NOVACAP, BRUNO LISBOA e OLÍVIA KROHN. Justificaram a ausência de participação na reunião: ANDERSON DE MORAIS LEOCÁDIO – SES, VALDILEIDE DOS SANTOS MOIZINHO – SES, CÂNDIDO TELES DE ARAÚJO – SEAGRI, ELEN DANIA SILVA DOS SANTOS – ADASA, LUIZA CARNEIRO BRASIL – CAESB, SÍLVIO DE MORAIS VIEIRA – SLU, MARCOS ANDRADE – SLU, SÉRGIO KOIDE – UNB, LUCIANO DANTAS DE ALENCAR – SINDUSCON/DF, GEZELI BANDEIRA DE MELLO – SINDUSCON/DF, JOSÉ DE FÁTIMA DA SILVA – SENGE/DF e JOSÉ ANTÔNIO LICASSALI JÚNIOR - AMAAC. A pauta da reunião contemplou os seguintes itens: 1. Aprovação da Ata da 19ª Reunião Ordinária do CONSAB/DF realizada em 24 de fevereiro de 2022; 2. Apresentação a ser realizada pelo SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial sobre o Programa DF + Produtivo e a consultoria gratuita ofertada com o objetivo de aumentar produtividade e eficiência de processos e atividades voltadas ao saneamento básico. 3. Informes. Aldo Fernandes, presidente suplente do Conselho, iniciou a reunião realizando leitura dos itens previstos na pauta e posteriormente disponibilizou a Ata da 19ª Reunião Ordinária do CONSAB/DF para considerações. O presidente do Conselho informou que não recebeu nenhuma solicitação de alteração da proposta e questionou se algum membro possuía consideração na Ata. Inexistindo pedidos de alterações ou manifestações contrárias, a ata foi aprovada por unanimidade após votação sem voto nominal. Aldo Fernandes, presidente do Conselho, prosseguiu com o item 2 previsto na pauta, convidando Isabella Muller do SENAI – Sistema Fibra para apresentar sobre o Programa DF + Produtivo. Isabella Muller (SENAI) iniciou a apresentação destacando que a adesão ao projeto e à consultoria prestada é gratuita e a abrangência é em todo o território do DF, desde que a empresa possua CNPJ ativo. A contrapartida esperada é o comprometimento e o engajamento dos envolvidos. O projeto tem por resultados esperados: ganhos em produtividade; redução nos custos de produção; ganhos em qualidade e melhoria no ambiente de trabalho, além da construção de ambiente favorável para novos programas e metodologias para produtividade. A metodologia do projeto pode ser adaptada tanto para setores da indústria, comércio e serviço, como também para as atividades realizadas pelas prestadoras de serviço de saneamento básico. Isabella Muller (SENAI) complementou ainda a sua apresentação abordando sobre o projeto DF + Eficiente. O projeto busca uma abordagem sistemática, aplicada para o aumento da eficiência energética de sistemas produtivos, por meio da análise e melhorias no consumo de energia de recursos de produção, no chão-de fábrica, em indústrias, utilizando como base as premissas da ISO 50001. A base metodológica do projeto tem como orientação um Mapa de Fluxo de Valor orientado para eficiência energética que descreve visualmente as principais etapas de um processo de execução de produtos/serviços, permitindo identificar desperdícios no fluxo de valor e de energia ao longo da cadeia

produtiva. Aldo Fernandes, presidente do Conselho, agradeceu a apresentação realizada pela convidada Isabella Muller (SENAI), complementando a sua fala pedindo a indicação de exemplos de melhorias que a consultoria do SENAI proporcionou às Cooperativas de Reciclagem do Serviço de Limpeza Urbana – SLU. Isabella Muller (SENAI) respondeu que nas Cooperativas há falta de padronização das atividades realizadas pelos catadores, desta forma, tem sido realizado um trabalho de orientação para a padronização, limpeza, gestão, organização de locais específicos, treinamentos na melhoria de qualidade dos processos, indicação de desperdícios, como por exemplo, excesso de movimentos e espera, além da aplicação do 5S (Programa de gestão de qualidade empresarial desenvolvido no Japão que visa aperfeiçoar aspectos como organização, limpeza e padronização. A junção no número “5” com a letra “S” vem de cinco palavras japonesas que começam com S, sendo elas: *Seiri* – Senso de utilização, *Seiton* – Senso de organização, *Seiso* – Senso de limpeza, *Seiketsu* – Senso de padronização e *Shitsuke* – Senso de disciplina). As ferramentas aplicadas são de baixo custo, simples e associadas ao treinamento de melhoria contínua dos colaboradores e dos processos. Em complemento ao tema, Aldo Fernandes, presidente do Conselho, passou a palavra para o convidado Gabriel Fonte – SODF para falar sobre a consultoria prestada pelo SENAI ao Sistema de Gestão de Solo de Escavação – SGSE. Gabriel Fonte (SODF) destacou que com o intuito de otimizar ainda mais a sustentabilidade ambiental e a eficiência orçamentária das obras públicas, o Governo do Distrito Federal (GDF) desenvolveu, por meio da Secretaria de Obras, uma ferramenta digital inovadora destinada a facilitar a reutilização do solo escavado no DF. A ideia é que o SGSE seja um intermediador para doação e aquisição deste insumo. Ou seja, uma iniciativa ambientalmente correta e de gestão eficiente, uma vez que o reaproveitamento pode também reduzir o orçamento inicialmente previsto para determinado serviço de infraestrutura. Durante a fase de projetos e orçamento, é identificada a volumetria de solo puro que será disponível quando da execução de determinada obra. Tal identificação é feita através de laudos de técnicos especializados e assim que o serviço de escavação é iniciado, o sistema disponibiliza a volumetria e os interessados se manifestam quanto à quantidade desejada. Aldo Fernandes, presidente do Conselho agradeceu a apresentação realizada pelo Gabriel Fonte (SODF) em complementação e questionou à apresentadora Isabella Muller (SENAI) quanto à possibilidade da consultoria em atender também ao serviço de varrição de ruas realizado pelo SLU, bem como das coletas seletivas, destacando assim, o grande potencial para a consultoria do SENAI. Isabella Muller (SENAI) respondeu que é possível trabalhar na melhoria da eficiência quando se fala em transporte e movimentação, explicando que apesar da consultoria ainda não ter atendido essa linha de processo pelo Programa DF Mais Produtivo, mas sendo possível analisar qual seria a real viabilidade do seguimento dentro do programa, uma vez que o programa é voltado para a transformação e obtenção de um resultado ou produto final, como por exemplo, a empresa Zero Impacto que recebeu a consultoria pelo SENAI com o objetivo de melhorar o processo de desmontagem de resíduos eletroeletrônicos para viabilizar na transformação de outros subprodutos e usos diversos. Jéssica dos Reis (SODF) agradeceu as apresentações realizadas e destacou a oportunidade da consultoria para as prestadoras de serviços de saneamento básico do DF, tendo em vista os processos e serviços realizados por tais entidades. Isabella Muller (SENAI) concordou que é viável visto que a filosofia de trabalho dos programas DF Mais Produtivo e DF Mais Eficiente é aderente a diversos seguimentos, e desta forma, se enquadraria no trabalho em conjunto. Guilherme de Almeida (SLU) parabenizou as apresentações e ressaltou a importância de melhorar os processos internos, considerando o alto desperdício por diversos fatores, se prontificando a apresentar as questões apontadas na reunião internamente no órgão para viabilizar a consultoria. Destacou ainda que o SLU trabalha com muitos processos como, por exemplo, coleta, varrição, transporte e resíduos, e por isso é importante reavaliar os contratos a fim de melhorá-los. Isabella Muller (SENAI) complementou informando que o SENAI também trabalha com o *Lean Office* onde as ferramentas de aplicação visam a redução de desperdícios dentro dos escritórios, por meio de um fluxo contínuo de processos que agreguem valor ao produto/serviço entregue, por meio de processos mais enxutos desde o princípio. Aline Batista (CAESB) corroborou a fala da Jéssica dos Reis (SODF) em relação à consultoria, destacando que seria realizada uma conversa e uma apresentação específica para a área de planejamento da CAESB com detalhamentos de como a consultoria pode ser aplicada na Companhia. Aldo Fernandes, presidente do Conselho, agradeceu as considerações realizadas pelos Conselheiros, bem como a apresentação realizada pelos convidados do SENAI e SODF, e posteriormente, prosseguiu para o item 3 da pauta, referente aos Informes, passando a palavra para a Jéssica, representante da Secretaria-Executiva do Conselho, que solicitou aos membros que ainda não assinaram o Termo de Posse de forma eletrônica mediante o Sistema Eletrônico de Informações – SEI, que

procedessem com a assinatura e em caso de dúvidas, que entrassem em contato para as devidas soluções. Informou ainda que os membros que desejassem sugerir assuntos para a pauta das próximas reuniões, que poderiam fazer mediante o e-mail da Secretaria-Executiva. Sérgio Gonçalves (ABES/DF) solicitou que a próxima reunião contasse com uma apresentação pela CAESB abordando a recente inauguração do Sistema Produtor Corumbá IV com foco em especial ao abastecimento ao Distrito Federal. Inexistindo novas manifestações, o presidente do Conselho, Aldo Fernandes – SODF agradeceu a participação de todos e encerrou a 20ª RO.

ALDO CÉSAR FERNANDES **JÉSSICA DOS REIS RIBEIRO**

Presidência

Secretaria Executiva

(Segundo Suplente)

Relatora

CONSAB/DF

CONSAB/DF



Documento assinado eletronicamente por **JÉSSICA DOS REIS RIBEIRO DO NASCIMENTO - Matr.0273551-2, Secretário(a)-Executivo(a) do Conselho de Saneamento Básico do Distrito Federal**, em 30/06/2022, às 14:40, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ALDO CÉSAR VIEIRA FERNANDES - Matr.0278497-1, Membro do Conselho de Saneamento Básico do Distrito Federal-2º Suplente**, em 01/07/2022, às 09:49, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=86487724)
verificador= **86487724** código CRC= **E89D43E2**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor de Áreas Públicas, lote B, Bloco A-15 - Bairro Zona Industrial (Guará) - CEP 71215-000 - DF

3306-5073



**IMPULSIONANDO
A PRODUTIVIDADE
DO DISTRITO FEDERAL**



OBJETO

- *Expansão das ações de aumento de produtividade nas empresas do DF por meio da metodologia do Programa*
- **Foco:** *melhoria de práticas manufatureiras, intervenções rápidas, de baixo custo e de alto impacto*
- **Objetivo:** *ganhos de produtividade, difusão da cultura de aperfeiçoamento contínuo no processo fabril das empresas locais.*



Manufatura
Enxuta



Sensoriamento
e Conectividade



Eficiência
Energética

CRITÉRIOS DE ADESÃO

- **Abrangência:** Distrito Federal
- **Formalização:** CNPJ Ativo
- **Porte:** ME a EGP
- **Setor:** Indústria, Comércio, Serviços
- **Segmento Produtivo:** sem restrição
- **Processo Produtivo:** Próprio, local, Constante e contínuo, Demanda de produção para Diagnóstico e etapas consultoria

RESULTADOS ESPERADOS



Nas empresas
Ganhos em produtividade;
Redução nos custos de produção;
Ganhos em qualidade e melhoria no ambiente de trabalho.



Regionalmente:
Impacto na produtividade e competitividade com
fortalecimento da economia local.



Setorialmente:
Ganhos de competitividade,
Construção de ambiente favorável para novos programas e
metodologias para produtividade.

DF+ PRODUTIVO

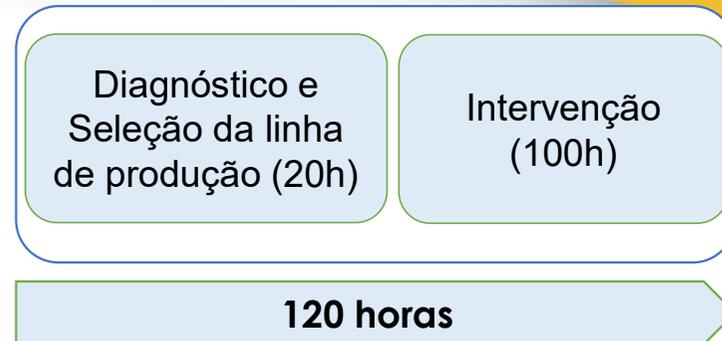
O que é

Aplicação de ferramentas Lean para eliminar desperdícios que **não** agregam valor ao produto produzido.

Indicadores:

- I. Ganho de Produtividade;
- II. Redução de Movimentações;
- III. Aumento da qualidade do Processo;
- IV. Retorno financeiro do Programa.

Metodologia:



Quanto custa: R\$ 18.000,00

Adesão **gratuita**.

Contrapartida: **comprometimento, engajamento líderes e equipe**

DESPERDÍCIOS



METODOLOGIA



- Reconhecimento da empresa, produtos e processos
- Definição do setor / linha a ser mapeado
- Treinamento MFV
- Coleta de indicadores

- Treinamento Ferramentas Lean
- Verificação estado presente
- Aplicação prática
- Plano de Ação
- Ajuste no processo

- Monitoramento das ações
- Definição das ações a serem executadas pela própria empresa

- Validação das Ferramenta e indicadores
- Relatório Final e apresentação
- Verificação sustentação do programa (visita após 3 meses)

BENEFÍCIOS ESPERADOS

Aumento de produtividade de,
no mínimo, 20%

Redução de desperdícios de
matéria prima, de trabalho e de
tempo

Redução de superprodução e de
estoques em processo

Redução de transporte e
movimentações desnecessárias
dos operadores por meio de
mudanças de layout simples e
eficazes

Redução do tempo de produção
(por peça) e do custo unitário

Redução de defeitos e
retrabalhos

BENEFÍCIOS ESPERADOS

Organização da produção em processos balanceados - Maior aproveitamento da mão-de-obra

Aumento do poder de negociação com clientes e fornecedores por meio do ganho de conhecimentos a respeito do custo real e do tempo de produção – previsibilidade de prazos e custos

Melhoria na ergonomia e na qualidade de vida dos trabalhadores

RESULTADOS DO PROGRAMA

Indicadores do Programa – Manufatura Enxuta

Atendimentos Concluídos - 96

Aumento médio de produtividade



173,7%

Redução média do retrabalho



47,7%

Redução média da movimentação



145,3%

Pesquisa Satisfação



5,9

RESULTADOS DO PROGRAMA



FIBRA SESI SENAI IEL

WebMail Escritório Virtual

SENAI
PELO FUTURO DO TRABALHO

INÍCIO

INSTITUCIONAL

SENAI EMPRESAS

EDUCAÇÃO

UNIDADES

EDITAIS

IMPRENSA

CONTATOS

TRANSPARENCIA



Um convênio entre o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Distrito Federal (Senai-DF) e a Fundação de Apoio à Pesquisa do DF (FAP-DF), com apoio da Secretaria de Ciência e Tecnologia e Inovação do governo do Distrito Federal, reforça a inovação e modernização para o setor produtivo. O objetivo é levar às empresas consultorias que aumentem a produtividade, a eficiência e a inovação, e com isso, favorecer a transição para os preceitos da Indústria 4.0.

O DF+ se desdobra em três programas: o DF + Produtivo, o DF + Avançado e o DF + Eficiente.

São três programas com objetivo de aumentar a produtividade das empresas. A metodologia é a do Programa Brasil Mais Produtivo, do governo federal, e consiste em intervenções rápidas, de baixo custo e de alto impacto. A meta consiste no atendimento de 400 empresas em dois anos.

O foco dos programas está na melhoria de práticas manufatureiras. O objetivo é obter ganhos expressivos de produtividade, por meio do desenvolvimento e da aplicação de ferramentas e soluções tecnológicas de monitoramento da eficiência no processo produtivo, além de difundir a cultura de aperfeiçoamento contínuo no processo fabril das empresas locais.

sistemafibra.org.br/senai/programas/df



SENAI
PELO FUTURO DO TRABALHO

Secretaria de
Ciência, Tecnologia
e Inovação



RESULTADOS DO PROGRAMA



“ Já percebemos quase 50% de redução no tempo de processo. A empresa passou de 72 para 110 peças desmontadas ao dia. Para pequenos negócios, o efeito tem um grande valor ”

Zero Impacto - Resíduos Eletroeletrônicos

“O programa me ajudou a entender a organização como uma prioridade. A consultora mostrou competência no que faz.”

Destack Camiseteria - Indústria do Vestuário

Gostaria de simplesmente agradecer a postura profissional e a clareza de apontar alguns pontos para melhoria da produção. Parabéns pela didática em apresentar esse excelente acompanhamento.”

Marcofort - Construção Civil

“A consultoria foi um sucesso, muito mais do que o esperado. Hoje temos uma nova visão. É como se dividisse o período da empresa em dois, antes da consultoria e pós consultoria. A profissional é extremamente capacitada, que nos encoraja a querer mais, fora que ela vai além daquilo proposto, sendo professora, psicóloga e trazendo soluções para tudo. Com certeza participaremos de outros projetos encantadores como esse proposto pelo SENAI e GDF.”

Máxima Gráfica - Gráfica e Editoração



PANORAMA GERAL





EFICIENTE

O que é

Abordagem sistemática, aplicada para o aumento da eficiência energética de sistemas produtivos, por meio da análise e melhorias no consumo de energia de recursos de produção, no chão-de-fábrica, em indústrias, utilizando como base as premissas da ISO 50001.



Metodologia:



Quanto custa: Adesão gratuita.

Indicadores:

- I. Consumo Energético;
- II. Despesa com Energia;
- III. Retorno do Programa.

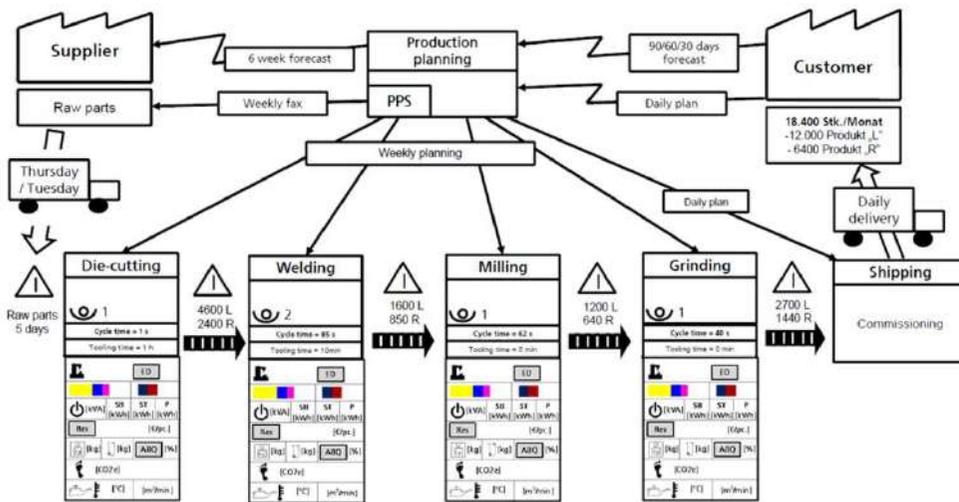


Metodologia – Elementos de Consumo Analisados:

- ✓ Motores Elétricos;
- ✓ Sistemas de Iluminação;
- ✓ Sistemas de Ar Comprimido;
- ✓ Sistemas de Climatização;
- ✓ Sistemas de Refrigeração;
- ✓ Sistemas de Ventilação;
- ✓ Sistemas de Exaustão;
- ✓ Sistemas de Geração de Frio;
- ✓ Sistemas de Bombeamento;
- ✓ Sistemas de Aquecimento;
- ✓ Outros Consumos Particulares.



Base Metodológica



O E-VSM – **Mapa de Fluxo de Valor orientado para eficiência energética** descreve visualmente as principais etapas de um processo de execução de produtos/serviços, permitindo identificar desperdícios no fluxo de valor e de energia ao longo da cadeia produtiva.

Análise Preliminar - Caracterização do consumo energético

Mapeamento do Fluxo de Valor (estado atual)

Medição do consumo de energia de recursos de produção (intensivos)

Identificação de desperdícios e de oportunidades de melhoria

Mapeamento do Fluxo de Valor (estado futuro)

Implementação (*quick wins*)
Recomendações (+ROI)

Metodologia – Condições necessárias:

- ✓ Acesso às 12 ultimas contas de energia elétrica da Empresa e/ou outras fontes energéticas, como gás, lenha, água, etc;
- ✓ Acesso à todas as áreas da Empresa que contenham algum Elemento de Consumo Energético;
- ✓ Acompanhamento de um responsável técnico da Empresa durante as inspeções e medições.



COMO PARTICIPAR

← → ↻ maturidade.senai40.com.br/#/auth/login

SENAI 4.0

Avaliação de Maturidade: Indústria 4.0

O modelo de maturidade industrial proposto pelo SENAI se baseia no modelo desenvolvido pela Academia Alemã de Ciência e Engenharia, a ACATECH. Faça login ou cadastre-se para realizar e acompanhar a avaliação da sua empresa.



Faça seu login

Entrar

Ainda não tem cadastro? [Cadastre-se](#)
Esqueceu sua senha? [Recuperar senha](#)

© 2019 Senal 4.0 v.1.1.2

maturidade.senai40.com.br

COMO PARTICIPAR



AGENDAMENTO AUTOMÁTICO



Olá,

Recebemos o cadastro
de sua empresa para o Programa DF +
e agora é o momento de você agendar
a primeira visita para diagnóstico.

Nessa visita, um dos consultores do Senai-DF vai conhecer
a operação e verificar se a sua empresa se encaixa nos
requisitos de participação no programa.



Acesse **aqui** a agenda
e escolha o melhor dia
e horário para a visita!

E até breve!



Secretaria de
Tecnologia e
Inovação



OBRIGADO!



**IMPULSIONANDO
A PRODUTIVIDADE
DO DISTRITO FEDERAL**



Acesse maturidade.senai40.com.br, faça seu cadastro e vamos juntos superar essa crise!

SAC (61) 4042 6565
www.sistemafibra.org.br/senai



SENAI
PELO FUTURO DO TRABALHO

Secretaria de
Ciência, Tecnologia
e Inovação

