

## RESOLUÇÃO Nº 44/2020

Alterar a redação dos subitens 2.1 e 2.2 do item II do ANEXO II da Resolução nº 23/2020, que dispõe sobre as diretrizes para o fortalecimento estratégico sistêmico e o aprimoramento da gestão, e dá outras providências.

O CONSELHO NACIONAL DO SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI), no uso de suas atribuições regimentais, na forma da decisão plenária de 24 de novembro de 2020, e

**Considerando** que compete ao Conselho Nacional, na forma do artigo 19, alínea "a" do Regimento, estabelecer as diretrizes gerais que devem ser seguidas pela administração nacional e pelas administrações regionais;

**Considerando** que compete ao departamento nacional realizar estudos e pesquisas de natureza técnica e administrativa, de interesse da Instituição conforme previsão do art. 28, alínea "o", do Regimento do SENAI;

**Considerando** o compromisso institucional permanente com o aprimoramento da gestão, de forma a alcançar a máxima eficiência, eficácia e efetividade no cumprimento da missão da entidade;

**Considerando** a necessidade de estabelecer, em âmbito nacional, indicadores e referenciais nacionais capazes de contribuir com a melhoria do desempenho operacional e com o aprimoramento sistêmico da entidade, além de medidas que incentivem e assegurem que sejam cumpridos;

**Considerando** o teor do Acórdão 1277/2020 – TCU Plenário, em especial as recomendações constantes nos itens 9.1.3 e 9.2.2;

**Considerando** que o citado acórdão conferiu prazo de 120 (cento e vinte) dias, a contar de sua comunicação, para que o SENAI apresentasse plano de ação visando a implantação das medidas necessárias ao atendimento das recomendações;

**Considerando** a aprovação da Resolução nº 23/2020 por este Conselho Nacional do SENAI, na reunião realizada dia 28 de julho de 2020, que dispõe sobre as diretrizes para fortalecimento estratégico sistêmico e o aprimoramento da gestão do SENAI;

**Considerando** a necessidade de alterar os subitens 2.1 e 2.2, renumerando os demais, do item II do Anexo II, que trata da atuação sinérgica e articulada dos institutos SENAI de Inovação, da Resolução n.º 23/2020, com o objetivo de criar um Conselho Estratégico da rede de Institutos SENAI de Inovação (ISI) e alterar a composição e competências do Conselho Técnico Consultivo – CTC;

**Considerando** que a rede de Institutos SENAI de Inovação, criada em 2012, no âmbito do "Programa SENAI de Apoio à Competitividade da Indústria Brasileira", está alinhada às demandas dos setores mais representativos da indústria brasileira e à necessidade de sua coordenação estratégica, de forma a promover a ampliação do atendimento às demandas industriais;

**Considerando** a orientação no sentido de que, na medida do possível, os temas de interesse das Entidades e Órgãos do Sistema Indústria que demandem a elaboração de ato normativo sejam tratados em único ato, revogando-se o anterior, que tratava da mesma matéria e adotando-se igual procedimento nos casos de alteração de ato preexistente;

## **Resolve:**

**Art. 1º** - Definir diretrizes para o fortalecimento estratégico sistêmico e o aprimoramento da gestão do SENAI, tendo como premissas a gestão privada do SENAI, a autonomia administrativa e financeira dos departamentos nacional e regionais, o alinhamento à missão institucional e ao planejamento estratégico sistêmico.

**Art. 2º** - As diretrizes para o fortalecimento estratégico sistêmico e o aprimoramento da gestão do SENAI estarão estruturadas nos seguintes pilares:

- I. Programa de Eficiência da Gestão;
- II. Programas Sistêmicos.

**Art. 3º** - O Programa de Eficiência da Gestão consiste na definição de indicadores e referenciais nacionais, bem como de medidas que incentivem o cumprimento pelos departamentos regionais, contribuindo para elevação da eficiência e para a redução das assimetrias de resultados.

**Art. 4º** - Os indicadores estão categorizados e descritos no Anexo I desta Resolução, como parte integrante dela independentemente de transcrição, e deverão:

- I. ser de abrangência nacional;
- II. mensurar a eficiência, a eficácia e a efetividade dos resultados;
- III. ter referenciais anuais visando a convergência ao resultado nacional esperado para cada exercício;



- IV. mensurar os resultados por meio da aplicação de critério de classificação que permita a comparabilidade entre os departamentos regionais.

**Parágrafo primeiro** - O Departamento Nacional ficará encarregado de propor indicador de aderência do SENAI à demanda da indústria, que, mediante articulação e acordo com os Departamentos Regionais, integrará a lista de indicadores constante do Anexo desta Resolução.

**Parágrafo segundo** - Os referenciais nacionais para cada indicador serão propostos pelo Departamento Nacional, em articulação com os Departamentos Regionais.

**Parágrafo terceiro** - Cada Departamento Regional deve internalizar e concretizar os indicadores e os referenciais nacionais, de modo a contribuir para o efetivo alcance dos resultados definidos para cada indicador.

**Art. 5º** - Para demonstração das ações a serem aplicadas para convergência dos resultados aos referenciais nacionais a que se refere o artigo 3º desta Resolução, cada Departamento Regional elaborará Plano de Aprimoramento da Gestão, a ser pactuado com o Departamento Nacional.

**Parágrafo primeiro.** O modelo de Plano de Aprimoramento da Gestão deve ser disponibilizado pelo Departamento Nacional e contemplará, ao menos:

- I. finalidade e resultados esperados;
- II. ações a serem executadas para o enquadramento dos indicadores pactuados aos referenciais nacionais;
- III. prazos de execução e responsáveis;
- IV. recursos a serem alocados (financeiros e econômicos);
- V. riscos identificados e ações de mitigação a serem adotadas.

**Parágrafo segundo** - Os Departamentos Regionais que eventualmente declararem limitações no alcance dos referenciais nacionais deverão apresentar justificativa fundamentada e proposta substitutiva para apreciação do Departamento Nacional.

**Parágrafo terceiro** - O Departamento Regional participará anualmente do Diagnóstico de Maturidade da Gestão aplicado pelo Departamento Nacional com o objetivo de contribuir para elaboração e monitoramento da efetividade dos Planos de Aprimoramento da Gestão.

**Art. 6º** - Cabe ao Departamento Nacional propor, em articulação com os Departamentos Regionais, o processo de acompanhamento anual dos indicadores e dos referenciais nacionais pactuados, bem como da execução dos Planos de Aprimoramento de Gestão que garanta uma interlocução permanente e



seja capaz de alertar para os riscos de não se alcançar os resultados esperados e de indicar os referenciais nacionais cumpridos e não cumpridos.

**Parágrafo primeiro** - A partir de janeiro de 2021, o Departamento Nacional iniciará o acompanhamento previsto no *caput* deste artigo, e deverá elaborar relatórios de monitoramento, contendo o resultado da aplicação de critério de classificação e as eventuais medidas de aprimoramento para alcance dos referenciais nacionais.

**Parágrafo segundo** - Os relatórios de monitoramento deverão ser enviados aos respectivos Departamentos Regionais e submetidos ao Conselho Nacional, para apreciação deste nas reuniões ordinárias dos meses de julho do exercício financeiro corrente e de março do seguinte, respectivamente.

**Art. 7º** - O Departamento Nacional deverá apresentar, em até sessenta dias, contados da data de assinatura desta Resolução, proposta de indicador de aderência à demanda da indústria, de referenciais nacionais para os indicadores constantes do Anexo I desta Resolução, bem como do modelo de Plano de Aprimoramento da Gestão.

**Art. 8º** - A partir de 2022, os Departamentos Regionais que forem identificados pelo Departamento Nacional com desempenho insuficiente, por não terem alcançado os referenciais nacionais pactuados, bem como as ações previstas no respectivo Plano de Aprimoramento da Gestão, deverão:

I - revisar os seus respectivos Planos de Aprimoramento de Gestão para incluir o(s) referencial(ais) nacional (is) não cumprido(s) em seu objeto; e

II - destinar 5% (cinco por cento) das suas receitas compulsórias (contribuição direta, indireta e Auxílios Mínimo e Especial), descontadas as transferências regimentais e despesas com a arrecadação (Receita Federal) para ações que objetivem o cumprimento dos referenciais nacionais e que estejam previstas nos Planos de Aprimoramento de Gestão.

**Parágrafo primeiro** - Os Departamentos Regionais que no segundo ano forem novamente identificados com desempenho insuficiente deverão aumentar a destinação de que trata o inciso II deste artigo para 10% (dez por cento).

**Parágrafo segundo** - A reincidência mencionada no parágrafo primeiro deste artigo será caracterizada pelo descumprimento repetido de um ou mais referenciais nacionais e/ou pela não execução das ações previstas no Plano de Aprimoramento.

**Parágrafo terceiro** - A partir do terceiro ano, no caso de reincidência no descumprimento de um ou mais referenciais nacionais ou da meta de segurança da gratuidade, o Departamento Nacional interromperá a destinação de recursos



para apoio a projetos de interesse local.

**Parágrafo quarto** – O Departamento Regional que reincidir no descumprimento de um ou mais referenciais nacionais no quarto ano-consecutivo estará sujeito à aplicação do previsto no art. 19, alínea “I” do Regimento do SENAI.

**Art. 9º** - Os recursos alocados pelos Departamentos Regionais nos Planos de Aprimoramento de Gestão, previstos no art. 8º desta Resolução, e eventualmente não utilizados, deverão ser destinados, prioritariamente para as ações vinculadas ao cumprimento da Gratuidade Regimental ou, caso não seja essa a necessidade, aos projetos sistêmicos a serem implantados nos Departamentos Regionais.

**Art. 10** - Caso haja indicativo de não cumprimento pelo Departamento Regional da meta de segurança da gratuidade a que se refere a Resolução nº 47/2019 do Conselho Nacional do SENAI, ou outra que venha a substituí-la ou modificá-la, o Departamento Nacional está autorizado, em conjunto com o Departamento Regional, a redirecionar o recurso citado no inciso II e parágrafo primeiro do Art. 8º para iniciativas que assegurem o cumprimento da meta da gratuidade.

**Art. 11** - Os programas sistêmicos devem induzir a implementação de uma agenda de modernização e excelência no atendimento do SENAI às necessidades da indústria brasileira, visando promover os objetivos institucionais, com foco nos negócios, na melhoria da qualidade do desempenho da entidade e na potencialização dos resultados sistêmicos.

**Art. 12** - Os programas serão implementados de forma articulada pelos departamentos regionais, sob a coordenação do departamento nacional, visando, prioritariamente:

- I. a modernização da rede de educação profissional e tecnológica do SENAI para formar a nova geração de profissionais preparados para as demandas atuais e futuras da indústria brasileira e do mercado de trabalho;
- II. o desenvolvimento de novas competências tecnológicas e a atuação sinérgica e articulada da rede de Institutos SENAI, alinhada às demandas da indústria brasileira.

**Parágrafo único** - Consideram-se programas sistêmicos aqueles descritos no Anexo II desta resolução.

**Art. 13** - O Departamento Nacional do SENAI poderá expedir instruções contendo procedimentos e orientações complementares, bem como ficará incumbido de monitorar o cumprimento da presente Resolução.





*Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial*

**PELO FUTURO DO TRABALHO**

**Art. 14** - A presente Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação, revogando a Resolução n.º 23/2020, ratificando-se, até a presente data, todos os atos praticados com base nesta mesma Resolução.

Registre-se, dê-se ciência e cumpra-se.

Brasília, 24 de novembro de 2020.

**Robson Braga de Andrade**  
**Presidente do Conselho Nacional do SENAI**





Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO

## ANEXO I – RESOLUÇÃO Nº 44/2020

### INDICADORES DEPARTAMENTOS REGIONAIS

#### I. Custo hora-aluno: Formação Inicial e Continuada (FIC) + Cursos Técnicos (TEC) Presencial

Categoria	Eficiência
Descritivo	Apresenta o custo médio da hora-aluno em todos os cursos em FIC e TEC Presencial
Fórmula	$\frac{[(\text{Despesas correntes de negócio FIC e TEC presencial} + \text{Despesas correntes de gestão e apoio proporcionais}) / (\text{Total de hora-aluno em FIC e TEC presencial})]}{}$
Observações	<p>Contempla as atividades relacionadas às linhas de negócio, suporte ao negócio, gestão e apoio.</p> <p>Os valores do custo médio hora-aluno serão corrigidos anualmente pelo IPCA.</p> <p>Para redução da diferença entre o resultado de cada departamento regional e a referência pactuada para 2023, deverá ser estabelecida uma rampa gradual ao longo dos 3 exercícios (2021 a 2023).</p>

#### II. Custo hora-aluno: Formação Inicial e Continuada (FIC) + Cursos Técnicos (TEC) Semipresencial e EAD

Categoria	Eficiência
Descritivo	Apresenta o custo médio da hora-aluno em todos os cursos em FIC e TEC Semipresencial e EAD
Fórmula	$\frac{[(\text{Despesas correntes de negócio em FIC e TEC semipresencial e EAD} + \text{Despesas correntes de gestão e apoio proporcionais}) / (\text{Total de hora-aluno em FIC e TEC semipresencial e EAD})]}{}$



Observações	<p>Contempla as atividades relacionadas às linhas de negócio, suporte ao negócio, gestão e apoio.</p> <p>Os valores do custo médio hora-aluno serão corrigidos anualmente pelo IPCA.</p> <p>Para redução da diferença entre o resultado de cada departamento regional e a referência pactuada para 2023, deverá ser estabelecida uma rampa gradual ao longo dos 3 exercícios (2021 a 2023).</p>
-------------	---

### III. Percentual de recursos destinados às atividades-fim

Categoria	Eficiência
Descritivo	Apresenta a proporção nas despesas alocadas nas atividades-fim
Fórmula	$[(\text{Despesa total das atividades-fim} / \text{Despesa total líquida}) * 100]$
Observações	<p>As despesas com as atividades-fim consistem naquelas apropriadas diretamente nos centros de responsabilidade de Negócio.</p> <p>As definições dessas finalidades (Negócio, Gestão e Apoio) constam disciplinadas no documento denominado Plano de Centros de Responsabilidade (PCR).</p> <p>A despesa total líquida consiste na despesa total, descontadas as deduções regimentais, que correspondem à 7,5% da RBCC (Art. 68, §1º).</p> <p>Para redução da diferença entre o resultado de cada departamento regional e a referência pactuada para 2023, deverá ser estabelecida uma rampa gradual ao longo dos 3 exercícios (2021 a 2023).</p>

### IV. % de Conclusão nos cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) + Cursos Técnicos (TEC) presencial

Categoria	Eficácia
Descritivo	Corresponde à representatividade das matrículas com status de conclusão em relação ao total de matrículas nos cursos em FIC e TEC presencial das turmas finalizadas.

Fórmula	(Quantidade de matrículas com status de conclusão nos cursos em FIC e TEC presencial/Quantidade de matrículas total nos cursos em FIC e TEC presencial das turmas finalizadas) *100
Observações	<p>A matrícula com status de conclusão ocorre quando o aluno finaliza o curso ou programa de educação profissional com rendimento satisfatório e faz jus a um certificado ou diploma, somado aos concluintes da fase escolar dos cursos técnicos de nível médio com pendência da fase estágio profissional.</p> <p>Não considera o ensino superior.</p> <p>Para redução da diferença entre o resultado de cada departamento regional e a referência pactuada para 2023, deverá ser estabelecida uma rampa gradual ao longo dos 3 exercícios (2021 a 2023).</p>

## V. % Conclusão nos cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) + Cursos Técnicos (TEC) Semipresencial e EAD

Categoria	Eficácia
Descritivo	Corresponde à representatividade das matrículas com status de conclusão em relação ao total de matrículas nos cursos em FIC e TEC semipresencial e EAD das turmas finalizadas
Fórmula	(Quantidade de matrículas com status de conclusão nos cursos em FIC e TEC semipresencial e EAD/Quantidade de matrículas total nos cursos em FIC e TEC semipresencial e EAD das turmas finalizadas) *100
Observações	<p>A matrícula com status de conclusão ocorre quando o aluno finaliza o curso ou programa de educação profissional com rendimento satisfatório e faz jus a um certificado ou diploma, somado aos concluintes da fase escolar dos cursos técnicos de nível médio com pendência da fase estágio profissional</p> <p>Não considera o ensino superior.</p> <p>Para redução da diferença entre o resultado de cada departamento regional e a referência pactuada para 2023, deverá ser estabelecida uma rampa gradual ao longo dos 3 exercícios (2021 a 2023).</p>

**VI. IDAP – Desempenho da Avaliação Profissional**

Categoria	Efetividade
Descritivo	Corresponde ao desempenho da avaliação profissional.
Fórmula	$def_i = \frac{(2 * AB_i) + (1 * B_i) + (0,5 * Ad_i) + (0 * Av_i)}{100}$ $IDAP = \frac{[(1 - def_{ob}/2) + (1 - def_{pr}/2)] * 10}{2}$
Observações	<p>O desempenho dos alunos é medido pelos resultados das provas objetivas (Ob) e Práticas (Pr). De acordo com as notas obtidas pelos alunos, é possível agrupá-los em quatro níveis de desempenho: AB (abaixo do básico), B (básico), Ad (adequado) e Av(avançado).</p> <p>Para redução da diferença entre o resultado de cada departamento regional e a referência pactuada para 2023, deverá ser estabelecida uma rampa gradual ao longo dos 3 exercícios (2021 a 2023).</p>

**VII. Empregabilidade para egressos de cursos técnicos**

Categoria	Efetividade
Descritivo	Mede a empregabilidade de egressos dos cursos técnicos no mercado de trabalho, um ano após a conclusão do curso
Fórmula	$[(\text{Número de egressos dos cursos técnicos trabalhando de forma remunerada em até } t+1) / (\text{Total de egressos de cursos técnicos trabalhando ou que procuraram trabalho em } t)] * 100$
Observações	<p>Para o numerador consideram-se todos os egressos que estão trabalhando. Para o denominador consideram-se apenas os egressos que estão trabalhando ou que procuram emprego.</p> <p>Para redução da diferença entre o resultado de cada departamento regional e a referência pactuada para 2023, deverá ser estabelecida uma rampa gradual ao longo dos 3 exercícios (2021 a 2023).</p>



**VIII. Sustentabilidade operacional em Serviços de Tecnologia e Inovação**

<b>Categoria</b>	<b>Eficiência</b>
<b>Descritivo</b>	Mede a sustentabilidade operacional do departamento regional nos serviços de tecnologia e inovação
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{(Receita Serviços e Convênios STI e Inovação. + Receitas de Projetos Estratégicos)}}{\text{(Despesas Correntes Diretas STI e Inovação + Suporte em STI e Inovação.)}} \times 100$
<b>Observações</b>	Para redução da diferença entre o resultado de cada departamento regional e a referência pactuada para 2023, deverá ser estabelecida uma rampa gradual ao longo dos 3 exercícios (2021 a 2023).

**IX. % da Receita de STI sobre a receita de contribuição compulsória**

<b>Categoria</b>	<b>Eficiência</b>
<b>Descritivo</b>	Mede a representatividade da receita de serviço de tecnologia e inovação em relação à contribuição compulsória
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{(Receita Total de Serviços e Convênios + Receitas de Projetos Estratégicos em STI)}}{\text{Receita Total de Contribuição Compulsória}} \times 100$
<b>Observações</b>	Para redução da diferença entre o resultado de cada departamento regional e a referência pactuada para 2023, deverá ser estabelecida uma rampa gradual ao longo dos 3 exercícios (2021 a 2023).

**X. Aumento da produtividade nas empresas atendidas por programas de produtividade industrial**

<b>Categoria</b>	<b>Eficácia</b>
<b>Descritivo</b>	Mede qual o aumento da produtividade nas empresas atendidas por programas de produtividade industrial
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{[(Produtividade média das empresas atendidas logo após a conclusão do projeto - Produtividade média das}}}{\text{Produtividade média das empresas atendidas antes do projeto}] \times 100}$

	empresas atendidas antes do projeto) /Produtividade média das empresas atendidas antes do projeto]
Observações	Para redução da diferença entre o resultado de cada departamento regional e a referência pactuada para 2023, deverá ser estabelecida uma rampa gradual ao longo dos 3 exercícios (2021 a 2023).

## XI. Impacto da folha de pessoal no orçamento

Categoria	Eficiência
Descritivo	Mensura a representatividade das despesas de pessoal e encargos em relação à Receita de Contribuição Compulsória, Auxílios Mínimo e Especial, Receitas de Serviços e Convênios e Receitas Industriais.
Fórmula	$\left[ \frac{\text{Despesa de pessoal e encargos}}{\text{Receita de Contribuição Compulsória} + \text{Auxílio Mínimo e Especial} + \text{Receita de Serviços e de Convênios} + \text{Receitas Industriais}} \right] * 100$
Observações	Para redução da diferença entre o resultado de cada departamento regional e a referência pactuada para 2023, deverá ser estabelecida uma rampa gradual ao longo dos 3 exercícios (2021 a 2023).





Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
PELO FUTURO DO TRABALHO

## ANEXO II – RESOLUÇÃO Nº 44/2020

### PROGRAMAS SISTÊMICOS

#### I) DIGITALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO SENAI

##### 1 – Justificativa

O Programa de Digitalização da Educação Profissional do SENAI tem como premissa a utilização de todo acervo educacional construído com base nos padrões de qualidade definidos pela Metodologia SENAI de Educação Profissional, voltada para o desenvolvimento de competências.

O esforço de desenvolvimento de processos e produtos educacionais com base em padrões nacionais de qualidade vem sendo realizado desde 2012 e hoje esse esforço já alcança 32 áreas tecnológicas. Esses produtos e processos desenvolvidos apoiam o planejamento, o desenvolvimento e a avaliação da educação profissional e tecnológica em todos os Departamentos Regionais do SENAI e no CETIQT, abrangendo desde a formação inicial até a formação em cursos superiores de tecnologia.

Atualmente, estão à disposição de todas as escolas do SENAI 608 cursos nos Itinerários Nacionais de Educação Profissional e Tecnológica, 65 mil horas de cursos à distância, 1.156 Livros didáticos com Realidade Aumentada (RA), 30 mil objetos e situações de aprendizagem, 61 cursos de formação pedagógica e atualização tecnológica de docentes, Kits didáticos e Simuladores e um Sistema de Avaliação da Educação Profissional compreendendo a avaliação teórica e a prática.

Na perspectiva de se garantir a inter-relação dos processos e produtos desenvolvidos, foi sendo paralelamente desenvolvido um ecossistema digital de Educação Profissional que pudesse reunir e garantir a conexão de todo esse acervo.

Dessa forma, implanta-se as primeiras plataformas digitais nacionais: o LMS Nacional, o Sistema de Gestão Escolar (SGE), o Ecossistema Google, o



Marketplace Nacional, o Sistema de Estudo Adaptativo e o Mundo SENAI integrado e utilizado como plataforma nacional.

A adesão e a participação dos Departamentos Regionais e do CETIQT na implementação dos processos, na utilização dos produtos nacionais e das plataformas nacionais foi decisiva para que pensássemos um próximo passo e inscrevêssemos o SENAI definitivamente na era digital.

Para tanto, tornou-se imprescindível planejar um programa de digitalização da Educação Profissional do SENAI tendo como foco principal suas escolas.

## 2 - Objetivo

O processo de digitalização da educação profissional compreende, antes de tudo, uma grande mudança pedagógica que considere novos perfis de público, novas formas de ensinar e aprender e que esteja comprometida com a formação de profissionais devidamente qualificados para atuar na Indústria 4.0.

Para tanto, é necessário pensar em uma escola eficiente, que consiga, a partir da utilização dos recursos digitais já desenvolvidos, oferecer uma formação profissional aderente às mudanças trazidas pela Indústria 4.0, atender às expectativas dos jovens quanto às novas formas de aprender e consiga, de forma racional e inteligente utilizar a sua capacidade instalada, aumentando seus índices de produtividade e sustentabilidade.

Diante disso, o programa tem por objetivo a digitalização das escolas visando a ampliação do número de matrículas e a formação de uma nova geração de profissionais preparados para a Indústria 4.0.

## 3 - Proposta de digitalização da educação profissional do SENAI

A implantação do programa compreende uma grande transformação pedagógica amparada por recursos digitais. Uma nova forma de pensar a formação profissional.

A transformação pretendida exige que se pense uma escola para além dos seus muros. Trata-se de uma nova maneira de ensinar, utilizando-se novas estratégias, especialmente no que se refere ao ensino híbrido, fortemente

amparado por recursos digitais, capazes de se adequar à forma de aprender de cada aluno e às necessidades de cada empresa industrial.

Dessa forma, as escolas, além de preparar um maior número de profissionais formados para o futuro do trabalho, incorporando as tecnologias da indústria 4.0, reduzirão a presença de alunos nas suas dependências, utilizando de forma mais eficiente sua capacidade instalada, podendo, dessa forma, aumentar a sua produtividade e ampliar a oferta de cursos, inclusive do portfólio de cursos pagos para aumentar sua receita.

A digitalização da educação profissional deve garantir a agilização dos processos e a tomada de decisões a partir de evidências baseadas em dados, trazendo novas perspectivas para a gestão escolar.

A implementação do programa pelas escolas compreenderá, num primeiro momento, o esforço para oferta mínima e obrigatória dos cursos de aprendizagem industrial técnica e de aprendizagem industrial básica relacionados abaixo. Tal oferta visa promover transformações importantes e necessárias na Aprendizagem Industrial, tornando-a mais aderente às demandas do setor produtivo.

#### ▪ **Aprendizagem Técnica 4.0**

Internet das Coisas IoT

Cyber sistemas para Automação

Desenvolvimento de Sistemas

Desenvolvimento Web/Mobile

#### ▪ **Aprendizagem Básica 4.0**

Os cursos de aprendizagem industrial básica terão, dentro da carga horária total estimada, 120h para o desenvolvimento de competências relacionadas às tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0. Ao todo, serão disponibilizados 17 cursos desenvolvidos para atender a esse objetivo.



Essas ofertas, compreenderão aulas síncronas e assíncronas, o uso intensivo de tecnologias já desenvolvidas, associando material online, aulas práticas, simuladores, livros digitais e realidade aumentada, garantindo também a personalização da trajetória de formação profissional por parte do aluno, por meio do estudo adaptativo.

Toda essa transformação deverá ser feita por meio da integração das plataformas já existentes, ou seja, o ingresso deverá ser feito pelo Mundo SENAI, o acompanhamento e as solicitações deverão ser realizadas por meio do portal do Sistema de Gestão Escolar (SGE), os conteúdos serão executados a partir dos recursos disponibilizados nas plataformas do LMS, Google, Estudo Adaptativo, Aulas ao vivo, dentre outros.

A utilização de toda essa infraestrutura tecnológica já disponível contribuirá para o aumento do portfólio de oferta de cada escola e a redução de custos, considerando a utilização de produtos e processos já desenvolvidos nacionalmente.

#### 4 - Diretrizes de financiamento do programa

O programa contempla o financiamento parcial, por parte do departamento nacional, dos recursos relacionados a um “Pacote Básico”, levando-se em consideração o porte de cada Departamento Regional.

Esse pacote básico compreenderá laboratórios voltados às tecnologias habilitadoras da indústria 4.0; implantação de solução para conectividade de alta velocidade para alunos e docentes; implantação de processos digitais nas escolas, desde a oferta até a certificação do estudante, com inteligência artificial; e mentoria digital nas escolas (capacitação para mudança de *Mindset* de docentes e gestores).

#### 5 – Requisitos de acesso

Destacam-se como principais requisitos para acesso ao programa por parte dos Departamentos Regionais:



- Compromisso de ofertar os cursos de aprendizagem básica e técnica relacionados no item 3 deste documento;
- Adesão a um plano de comunicação nacional do programa;
- Utilização das plataformas nacionais Mundo Senai, LMS, SGE, Google e Estudo Adaptativo;
- Garantir que 100% da oferta aberta seja disponibilizada no Marketplace Nacional;
- Disponibilizar qualquer novo recurso didático que venha ser desenvolvido por cada Departamento Regional e pelo CETIQT na plataforma, tornando-os acessíveis por todos.

## II) ATUAÇÃO SINÉRGICA E ARTICULADA DOS INSTITUTOS SENAI

### 1 – Justificativa

Após a implementação bem-sucedida, a rede nacional de Institutos SENAI de Inovação criada em 2012, no âmbito do "Programa SENAI de Apoio à Competitividade da Indústria Brasileira", conta atualmente com 27 institutos focados no desenvolvimento de pesquisa aplicada e de serviços de alta complexidade tecnológica para a indústria.

Com 26 institutos operacionais, dos quais 20 credenciados pela Agência Nacional de Petróleo – ANP e 15 Unidades EMBRAPAII, o SENAI conta hoje com a maior infraestrutura de apoio à atividade inovadora da indústria brasileira. Nesse contexto, precisamos fortalecer a atuação em rede desses institutos.

### 2 – Objetivo

Promover a consolidação e o crescimento sustentável da Rede de Institutos SENAI de Inovação, por meio de ações que visem fortalecer a sua atuação sinérgica e articulada.



## 2.1 - Criação do Conselho Estratégico da rede de Institutos SENAI de Inovação (ISI):

Consiste na implantação de um Conselho Estratégico da rede de Institutos SENAI de Inovação, coordenado pelo presidente do Conselho Nacional do SENAI e composto, de forma rotativa, por 5 presidentes de Conselhos Regionais do SENAI, sendo, preferencialmente, um de cada Região do Brasil;

O Conselho terá os seguintes objetivos:

- a) propor e validar macro estratégias de atuação da Rede ISI;
- b) promover e estimular a interação e o desenvolvimento contínuo de competências, a colaboração e o trabalho em rede entre os Institutos SENAI de Inovação;
- c) examinar e manifestar-se sobre as matérias que lhe forem submetidas pelo Comitê Técnico Consultivo (CTC) da rede de Institutos SENAI de Inovação (ISI).

## 2.2 - Criação do Conselho Técnico Consultivo – CTC da rede de Institutos SENAI de Inovação (ISI):

Consiste na implantação de um Conselho Técnico Consultivo da rede de Institutos SENAI de Inovação (ISI), coordenado pelo diretor de operações do departamento nacional e composto por representantes dos 12 Departamentos Regionais que possuem Institutos SENAI de Inovação.

O Conselho Técnico Consultivo da rede de Institutos SENAI de Inovação terá os seguintes objetivos:

- a) propor e validar planos de ação, visando a implantação das macro estratégias definidas pelo Comitê Estratégico da rede de Institutos SENAI de Inovação;
- b) estabelecer e monitorar indicadores de desempenho, que permitam acompanhar a implantação da estratégica assim como do impacto da rede no ambiente de inovação brasileiro;

- c) propor mecanismos para o contínuo desenvolvimento de novas competências tecnológicas da rede;
- d) propor padrões de gestão para a rede nacional de Institutos SENAI de Inovação, visando nivelar a qualidade de entregas à indústria brasileira;
- e) propor outras ações de interesse da rede de Institutos SENAI de Inovação.

## 2.3 - Fundo de Investimentos em Inovação

Estabelecimento de um Fundo de Investimentos em Inovação, composto por duas linhas de financiamento de projetos específicos para os Institutos SENAI. A primeira linha é composta pela Plataforma de Inovação para a Indústria.

Trata-se de um mecanismo de financiamento de projetos de inovação, apresentados por indústrias, a serem desenvolvidos nos Institutos SENAI de Inovação e de Tecnologia. A fonte de recursos será o SENAI-DN e parceiros estratégicos, como o BNDES, SEBRAE, Rota 2030, ANP, VINNOVA (Suécia) dentre outros.

A segunda linha, denominada *Basic Funding*, irá financiar projetos de desenvolvimento de novas competências nos Institutos SENAI de Inovação, ou seja, novas infraestruturas tecnológicas, que sejam inéditas na rede e necessárias para a implantação da macro estratégia, definida no CTC. A fonte de recursos vem do SENAI-DN, e deverá ser alavancada por recursos de parceiros, sejam os próprios Departamentos Regionais e também parceiros externos, como FINEP, Fundações de Amparo à Pesquisa – FAPs, MCTI, BNDES, entre outros. A proporção desejável entre os recursos Departamento Nacional e de parceiros será de 1 para 1.

## 2.4 - Definição de Requisitos de acesso ao Fundo de Inovação por parte dos Institutos

Entre os requisitos para os Institutos SENAI de Inovação, destacam-se:

- a) o atendimento a padrões de comunicação da Rede de Institutos, a ser definido pelo Departamento Nacional;



- b) a implantação de um comitê técnico consultivo, para cada ISI, seguindo o procedimento padrão;
- c) a celebração e implantação de pactos de gestão operacional, em conjunto com o DR e DN;
- d) seguir e respeitar o mapa de competências tecnológicas de cada instituto, evitando assim a oferta duplicada de áreas de negócio;
- e) utilizar o Sistema de Gestão de Tecnologia e Inovação – SGT para apontamento de produção;
- f) outros requisitos, a serem definidos pelo DN.

Para adesão, os Institutos SENAI de Tecnologia, devem atender apenas aos requisitos “a” e “e”.

## 2.5- Implantação de Repositório de Projetos dos Institutos SENAI;

Será implementado e disponibilizado um repositório nacional dos projetos desenvolvidos pela rede de Institutos SENAI de Inovação e de Tecnologia, visando fomentar a colaboração e a divulgação dos resultados e impactos da rede.

## 2.6 - Edital de projetos internos Sesi e SENAI

Em articulação com o Departamento Nacional do Sesi, será implementado um edital para fomento de projetos internos, a serem desenvolvidos por centros e institutos do Sesi e do SENAI.

