GRUPO I – CLASSE V – Plenário
TC 009.954/2026-0
Natureza: Relatório de Auditoria
Órgão/Entidade: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Departamento Nacional
Representação legal: Andrei Barbosa de Aguiar (19250/OAB-CE) e Ubiratan Diniz de Aguiar (3625/OAB-CE), representando Departamento Regional do Senai No Estado do Ceará; Julio Cesar Dias Marques Junior (39440/OAB-DF), Beatriz Kellen Arruda Purdencio (86809/OAB-DF) e outros, representando Departamento Regional do Senai No Distrito Federal.

SUMÁRIO: AUDITORIA OPERACIONAL. SENAI. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. EMPREGABILIDADE. EXISTÊNCIA DE DADOS E FERRAMENTAS PARA FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIA. DEFICIÊNCIA E FRAGILIDADES NA UTILIZAÇÃO. DISCREPÂNCIA ENTRE A FORMAÇÃO E EMPREGABILIDADE DE HOMENS E MULHERES. BOA PRÁTICA NO DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO. FALHA NO INCENTIVO E ADOÇÃO DE AÇÕES SEMELHANTES POR OUTROS DEPARTAMENTOS. RECOMENDAÇÕES. MONITORAMENTO. CIÊNCIA.

RELATÓRIO

Trata-se de auditoria operacional cujo objetivo foi avaliar a efetividade da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ofertada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), em especial os mecanismos utilizados para aferir a empregabilidade de seus programas.

2. Transcrevo, a seguir, o relatório de auditoria produzido pela equipe de fiscalização, que contou com anuência do supervisor e corpo diretivo da unidade técnica:

INTRODUÇÃO

1. Trata-se de auditoria operacional que avalia a efetividade da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ofertada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), com vistas a contribuir para a maior inserção dos egressos no mercado de trabalho e para o incremento de sua renda. O trabalho examinou os mecanismos utilizados pelo Senai para aferir a empregabilidade de seus programas — em especial o Sistema de Acompanhamento de Egressos (SAPES) — e para, a partir dessas evidências, orientar a melhoria contínua de seus cursos e práticas formativas, com atenção especial à equidade de gênero na inserção das egressas no mercado de trabalho.

2. O Senai é a maior rede privada de educação profissional da América Latina, com presença em todos os estados da federação por meio de 27 Departamentos Regionais (DRs), operando sob a supervisão normativa do Departamento Nacional (Senai/DN), vinculado à Confederação Nacional da Indústria (CNI). A entidade é financiada por contribuições compulsórias incidentes sobre a folha de pagamento das empresas industriais, nos termos do Decreto-Lei 4.048/1942, e investiu R$ 5,8 bilhões em EPT no exercício de 2025, sobre uma receita total de R$ 11,7 bilhões.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

3. A questão central que motivou o trabalho é: o Senai avalia a empregabilidade dos egressos dos seus programas de EPT de forma adequada? Utiliza os resultados dessas avaliações no processo de tomada de decisão em prol da melhoria contínua dos seus cursos? Na fase de planejamento, a equipe constatou, a partir dos microdados do SAPES 2023-2025, expressiva heterogeneidade de desempenho entre os Departamentos Regionais, e uma segunda camada de assimetria relacionada à diferença sistemática de empregabilidade entre egressos e egressas nas três modalidades de EPT analisadas pela equipe de auditoria (Qualificação Profissional, Técnico de Nível Médio e Aprendizagem Industrial).

4. O escopo da auditoria abrangeu o Departamento Nacional (Senai/DN) e oito Departamentos Regionais, selecionados segundo o desempenho apurado para cada DR no painel SAPES 2023-2025. Foram objeto de visita técnica quatro Departamentos Regionais: Rondônia (Senai/RO), Distrito Federal (Senai/DF) e Sergipe (Senai/SE), classificados como criticamente prioritários por terem apresentado índices de empregabilidade/promoção socioprofissional de egressos dos cursos técnicos significativamente inferiores quando comparados ao conjunto dos Departamentos Regionais do Senai no SAPES 2023-2025, e Espírito Santo (Senai/ES), selecionado como unidade de referência (benchmark) em razão de seu desempenho consistentemente superior e da execução estruturada de programa de equidade de gênero. Os demais quatro Departamentos Regionais compuseram a parte da amostra na qual foram aplicados apenas os procedimentos de auditoria que não demandavam visita técnica: Goiás (Senai/GO), Santa Catarina (Senai/SC) e Ceará (Senai/CE), em razão do bom desempenho apresentado, e Amapá (Senai/AP) que, a despeito do desempenho inferior quanto aos índices de empregabilidade de egressos dos cursos técnicos, já se encontrava em acompanhamento pelo Departamento Nacional.

5. Destaque-se que a abordagem desta fiscalização se insere de forma complementar na estratégia de controle do TCU orientada ao chamado Custo Brasil, fenômeno definido como o conjunto de barreiras estruturais, burocráticas e econômicas que elevam custos e inibem novos investimentos, comprometendo a competitividade do ambiente de negócios no país. Essa relação decorre do fato de que os déficits educacionais e a má alocação dos recursos humanos representam, eles próprios, um custo de oportunidade que também incrementa o Custo Brasil.

6. Quanto à metodologia, foram utilizados os seguintes procedimentos: análise documental e exame de normativos; análise dos microdados do SAPES 2023-2025; aplicação de ofícios de requisição ao Senai/DN e aos Departamentos Regionais da amostra; aplicação de questionário estruturado de equidade de gênero aos Departamentos Regionais já citados; entrevistas com diretores regionais e gestores dos núcleos de empregabilidade e do Programa Senai de Ações Inclusivas (PSAI) nos DRs visitados; escuta cidadã, por meio de grupos focais com egressas e reunião com instrutores, realizados durante a visita técnica ao Senai/ES; inspeção in loco de escolas do Senai nos departamentos regionais visitados e entrevistas com empresas dos Estados que foram objeto de visitas (DF, SE, ES e RO).

7. As evidências coletadas foram submetidas a testes de suficiência, relevância e confiabilidade, em conformidade com as normas e técnicas de auditoria adotadas pelo Tribunal, com nível de asseguração razoável, obtido pela combinação de análise quantitativa dos microdados do SAPES e demais painéis de empregabilidade do Senai, análise documental e circularização de informações com gestores, egressas, instrutores e empresas.

8. Os achados de auditoria foram encaminhados aos gestores para comentários, os quais, uma vez recebidos, foram analisados pela equipe de auditoria (Seção III.3).

9. Este relatório apresenta, além desta introdução, visão geral do objeto auditado (Seção II), descrição e análise dos dois achados de auditoria identificados (Seção III), conclusão (Seção IV) e

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

proposta de encaminhamento (Seção V). O Apêndice A reproduz a Matriz de Planejamento da auditoria; o Apêndice B contempla nota detalhada sobre os procedimentos metodológicos adotados; o Apêndice C apresenta a análise das três questões de auditoria que estruturaram a fiscalização, cujas conclusões fundamentam os achados relatados na Seção III; o Apêndice D detalha a origem dos dados das tabelas de empregabilidade e composição por sexo apresentadas no achado relativo ao gap de gênero; e o Apêndice E reproduz a Matriz de Achados da auditoria.

VISÃO GERAL

O Sistema Senai e a Educação Profissional e Tecnológica

10. O Sistema Senai oferta Educação Profissional e Tecnológica para atender as necessidades de mão de obra qualificada para o setor produtivo, especialmente para a indústria. Essa atividade é custeada, em grande medida, por recursos de contribuições compulsórias, razão pela qual é esperado que a entidade demonstre, de forma objetiva, a efetividade de sua atuação finalística. Entende-se por efetividade, para os fins deste trabalho, a capacidade dos programas formativos do Senai de gerar inserção qualificada e sustentável dos egressos no mercado de trabalho — não apenas a realização dos cursos em si, mas a conversão dessa formação em emprego compatível com a qualificação recebida.

11. A oferta de EPT do Senai organiza-se em diversas modalidades. Esta auditoria concentra sua análise quantitativa em três modalidades: Qualificação Profissional (QP), cursos de curta duração voltados à inserção ou requalificação profissional; Técnico de Nível Médio (TNM), de maior carga horária e articulado à educação básica; e Aprendizagem Industrial (AI), modalidade com vínculo contratual obrigatório com empresas, nos termos da legislação da aprendizagem.

12. Para subsidiar a mensuração de sua empregabilidade, o Senai dispõe do Sistema de Acompanhamento de Egressos (SAPES), pesquisa aplicada em três fases — a primeira no ano de conclusão do curso, a segunda a partir de seis meses após o término e a terceira junto ao supervisor do egresso ocupado na área de formação —, que apura indicadores de empregabilidade, formalização, incremento de renda, inserção no setor industrial e inserção na área de formação, para todos os 27 Departamentos Regionais e por modalidade de curso. A Figura 1 ilustra o conjunto de relatórios das cinco últimas edições do SAPES.

***Figura 1** – Relatórios do Sistema de Acompanhamento de Egressos (SAPES)*



Fonte: registros da equipe de auditoria e material institucional.

13. Os resultados do SAPES retroalimentam o Programa de Eficiência da Gestão (PEG), regulamentado pela Resolução CN-Senai 60/2024 (peça 14), no âmbito do qual o desempenho de cada Departamento Regional é avaliado anualmente a partir de indicadores de eficiência, eficácia

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

e efetividade — entre estes, a empregabilidade dos egressos de cursos técnicos —, comparando os resultados obtidos a referenciais nacionais pactuados. Os Departamentos Regionais classificados com desempenho insuficiente estão sujeitos a medidas escalonadas, incluindo a revisão do Plano de Aprimoramento da Gestão e a destinação obrigatória de parcela de suas receitas compulsórias a ações corretivas.

14. Os critérios de auditoria utilizados foram o Manual de Auditoria Operacional do TCU (4ª ed., 2020), a ISSAI 3100/49 - efetividade como dimensão central, a Lei 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), art. 42-B (incluído pela Lei 14.645/2023), que dispõe sobre a inserção dos egressos no mercado de trabalho como critério de avaliação da EPT e o Decreto 12.603/2025 (institui a Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica – PNEPT), art. 14, VII, que versa sobre o monitoramento do impacto social da EPT, com acompanhamento de egressos, como estratégia para alcançar os objetivos da PNEPT.

O Programa Senai de Ações Inclusivas (PSAI) e a equidade de gênero

15. No âmbito da promoção da equidade, o Senai instituiu o Programa Senai de Ações Inclusivas – PSAI (peça 78), estruturado em cinco eixos: pessoas com deficiência, gênero, gerações, raça/etnia e LGBTQIAPN+ e em duas frentes de atuação: o PSAI-Operações Educacionais, voltado ao assessoramento técnico aos Departamentos Regionais para o planejamento, a implementação e o acompanhamento de ações de inclusão no âmbito da educação profissional; e o PSAI-Negócios, voltado à prospecção de oportunidades de inclusão no mercado de trabalho e ao assessoramento aos DRs quanto à empregabilidade e à inclusão produtiva.

16. A Figura 2 sintetiza os pilares do PSAI.

***Figura 2 –** Página do Guia PSAI – Diversidade do Departamento Nacional do Senai mostrando os pilares do programa*

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.



Fonte: Guia PSAI – Diversidade.

17. O critério de auditoria aplicável ao tema de gênero decorre, no plano internacional, do art. 10 da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (CEDAW), da Convenção 111 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 5 da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU); e, no plano interno, da Lei 14.645/2023 e do Decreto 12.603/2025, que instituem e regulamentam a Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (PNEPT), estabelecendo entre seus princípios o respeito às diferenças de gênero e a implementação de ações afirmativas voltadas ao acesso, à permanência e ao êxito na educação profissional.

Instrumentos de monitoramento: SAPES, Mapa do Trabalho Industrial, Mapa do Emprego Industrial, painel Empregabilidade RAIS e painel Oferta x Demanda

18. Além do SAPES, que acompanha o que ocorreu com os egressos após a conclusão do curso, o Senai/DN disponibiliza aos Departamentos Regionais, por meio do Observatório Nacional da Indústria, um conjunto de painéis complementares que devem, em tese, subsidiar o planejamento da oferta formativa. Nos itens seguintes, cada um desses instrumentos é apresentado individualmente, com a descrição dos respectivos objetivos.

SAPES — Sistema de Acompanhamento de Egressos

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

19. O SAPES analisa o passado: é a pesquisa que faz o mapeamento da trajetória laboral dos egressos do Senai, buscando identificar as condições no momento de inserção no mercado de trabalho e sua permanência frente às mudanças organizacionais e tecnológicas, por meio de pesquisa aplicada em três fases (no ano de conclusão; seis meses após o término; e posteriormente, para os egressos ocupados na área de formação, junto ao supervisor imediato). No âmbito do painel 2023/2025 (peça 47), foram entrevistados 213.265 concluintes na Fase I, 40.562 egressos na Fase II e 1.139 empresas na Fase III, com os resultados consolidados pelo Senai/DN em um painel com dezesseis indicadores organizados em quatro dimensões: Empregabilidade, Promoção Socioprofissional, Satisfação do Cliente e Adequação do Perfil dos Egressos, demonstrados na Figura 3. É o instrumento central e mais consolidado do Senai para aferição de efetividade, sendo a partir dele que a entidade avalia o desempenho dos Departamentos Regionais, define metas de empregabilidade no PEG e aciona planos de aprimoramento da gestão.

Figura 3 – *Painel do SAPES, com as quatro dimensões de indicadores (Empregabilidade, Promoção Socioprofissional, Adequação do Perfil dos Egressos e Satisfação do Cliente)*



Fonte: print de tela obtido durante a execução da auditoria (SAPES/Senai).

Mapa do Trabalho Industrial (MTI)

20. O Mapa do Trabalho Industrial, estudo prospectivo desenvolvido pelo Observatório Nacional da Indústria, analisa o futuro: busca identificar a demanda futura por formação profissional no setor industrial e em áreas ocupacionais correlatas com a indústria presentes nos demais setores econômicos. As projeções são baseadas em análise de séries temporais que levam em conta as expectativas de crescimento da economia e do mercado de trabalho; a estimativa da demanda por formação considera, ainda, a difusão de novas tecnologias, a mudança organizacional das cadeias produtivas e a trajetória ocupacional dos trabalhadores. As principais fontes de dados utilizadas na projeção são a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), elaborada pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), e o Boletim Focus/Bacen, publicação semanal do Banco Central do Brasil que compila as expectativas do mercado financeiro sobre variáveis macroeconômicas como crescimento do PIB, inflação e taxa de juros.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

21. A Figura 4 mostra a tela inicial desse painel.

***Figura 4** – Painel "Demanda por Formação Industrial", do Mapa do Trabalho Industrial (Observatório Nacional da Indústria/RAIS-MTE)*



Fonte: print de tela obtido durante a execução da auditoria.

Mapa do Emprego Industrial

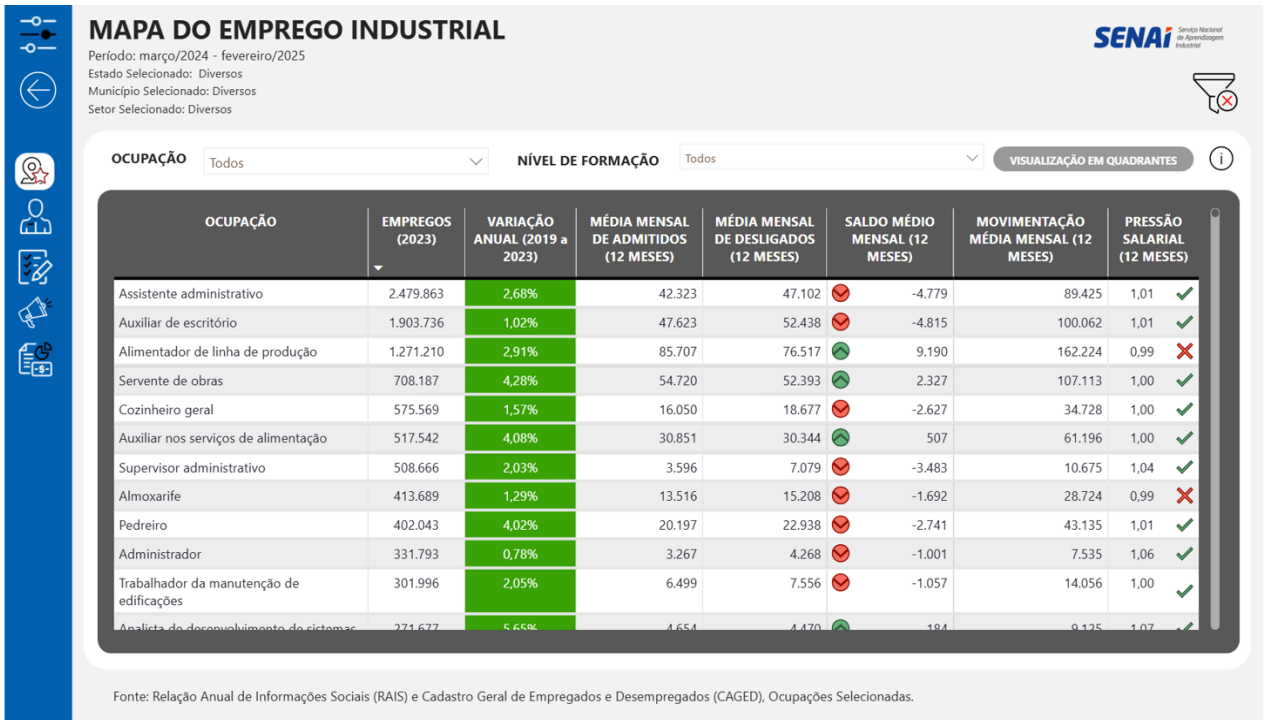
22. O Mapa do Emprego Industrial, ferramenta desenvolvida pelo Departamento Regional do Senai no Estado de São Paulo (Senai/SP) e disseminada pelo Departamento Nacional para os demais Departamentos Regionais, analisa o presente do mercado de trabalho e tem como principais finalidades: (i) apresentar, em painel de dados, a geração de novos postos e a movimentação de trabalhadores por região, setor industrial e ocupação, de modo a facilitar a compreensão das movimentações do mercado de trabalho; e (ii) a partir de análise crítica da ferramenta, com base nas movimentações do mercado de trabalho e na pressão salarial de cada ocupação, identificar potenciais ofertas da unidade em Qualificação Profissional, Habilitação Técnica de Nível Médio, Educação Superior e Educação Superior em Tecnologia. Para essa segunda finalidade, o painel classifica cada ocupação em um de quatro quadrantes, conforme a combinação entre criação/destruição de vagas e pressão salarial:

- *Quadrante 1 (alta prioridade): em que há criação de vagas com pressão salarial, isto é, demanda maior que a oferta;*
- *Quadrante 2 (estabilidade): em que há criação de vagas sem pressão salarial;*
- *Quadrante 3 (cautela): em que há destruição de vagas sem pressão salarial, situação em que eventuais ações devem ser pontuais;*
- *Quadrante 4 (atenção específica): em que há destruição de postos, mas com pressão salarial, o que indica escassez de mão de obra qualificada para repor as perdas.*

23. As Figuras 5 e 6 demonstram a visão por ocupação e por pressão salarial e saldo de empregos do Painel do Mapa do Emprego Industrial, respectivamente.

***Figura 5** – Painel do Mapa do Emprego Industrial, visão em tabela por ocupação (Observatório Nacional da Indústria/RAIS-CAGED)*

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.



MAPA DO EMPREGO INDUSTRIAL

Período: março/2024 - fevereiro/2025
Estado Selecionado: Diversos
Município Selecionado: Diversos
Setor Selecionado: Diversos

SENAI

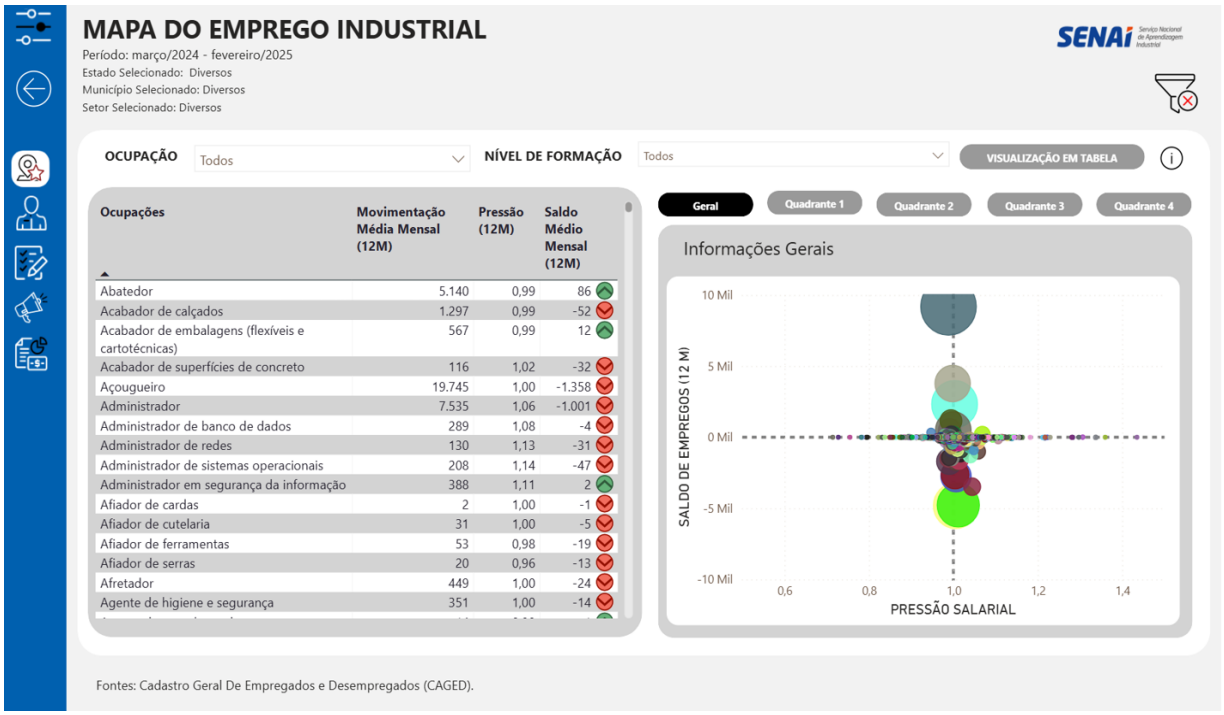
OCUPAÇÃO: Todos | NÍVEL DE FORMAÇÃO: Todos | VISUALIZAÇÃO EM QUADRANTES

OCUPAÇÃO	EMPREGOS (2023)	VARIAÇÃO ANUAL (2019 a 2023)	MÉDIA MENSAL DE ADMITIDOS (12 MESES)	MÉDIA MENSAL DE DESLIGADOS (12 MESES)	SALDO MÉDIO MENSAL (12 MESES)	MOVIMENTAÇÃO MÉDIA MENSAL (12 MESES)	PRESSÃO SALARIAL (12 MESES)	
Assistente administrativo	2.479.863	2,68%	42.323	47.102	-4.779	89.425	1,01	✓
Auxiliar de escritório	1.903.736	1,02%	47.623	52.438	-4.815	100.062	1,01	✓
Alimentador de linha de produção	1.271.210	2,91%	85.707	76.517	9.190	162.224	0,99	✗
Servente de obras	708.187	4,28%	54.720	52.393	2.327	107.113	1,00	✓
Cozinheiro geral	575.569	1,57%	16.050	18.677	-2.627	34.728	1,00	✓
Auxiliar nos serviços de alimentação	517.542	4,08%	30.851	30.344	507	61.196	1,00	✓
Supervisor administrativo	508.666	2,03%	3.596	7.079	-3.483	10.675	1,04	✓
Almoxarife	413.689	1,29%	13.516	15.208	-1.692	28.724	0,99	✗
Pedreiro	402.043	4,02%	20.197	22.938	-2.741	43.135	1,01	✓
Administrador	331.793	0,78%	3.267	4.268	-1.001	7.535	1,06	✓
Trabalhador da manutenção de edificações	301.996	2,05%	6.499	7.556	-1.057	14.056	1,00	✓
Analista de desenvolvimento de sistemas	271.677	5,65%	4.654	4.470	184	9.125	1,07	✓

Fonte: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), Ocupações Selecionadas.

Fonte: print de tela obtido durante a execução da auditoria (Mapa do Emprego Industrial/Senai).

***Figura 6** – Painel do Mapa do Emprego Industrial, visão em quadrantes de pressão salarial e saldo de empregos*



MAPA DO EMPREGO INDUSTRIAL

Período: março/2024 - fevereiro/2025
Estado Selecionado: Diversos
Município Selecionado: Diversos
Setor Selecionado: Diversos

SENAI

OCUPAÇÃO: Todos | NÍVEL DE FORMAÇÃO: Todos | VISUALIZAÇÃO EM TABELA

Ocupações	Movimentação Média Mensal (12M)	Pressão (12M)	Saldo Médio Mensal (12M)
Abatedor	5.140	0,99	86
Acabador de calçados	1.297	0,99	-52
Acabador de embalagens (flexíveis e cartotécnicas)	567	0,99	12
Acabador de superfícies de concreto	116	1,02	-32
Açougueiro	19.745	1,00	-1.358
Administrador	7.535	1,06	-1.001
Administrador de banco de dados	289	1,08	-4
Administrador de redes	130	1,13	-31
Administrador de sistemas operacionais	208	1,14	-47
Administrador em segurança da informação	388	1,11	2
Afiador de cardas	2	1,00	-1
Afiador de cutelaria	31	1,00	-5
Afiador de ferramentas	53	0,98	-19
Afiador de serras	20	0,96	-13
Afretador	449	1,00	-24
Agente de higiene e segurança	351	1,00	-14

Geral | Quadrante 1 | Quadrante 2 | Quadrante 3 | Quadrante 4

Informações Gerais

Fontes: Cadastro Geral De Empregados e Desempregados (CAGED).

Fonte: print de tela obtido durante a execução da auditoria (Mapa do Emprego Industrial/Senai).

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

Painel Empregabilidade RAIS

24. O painel Empregabilidade RAIS, disponibilizado pelo Observatório Nacional da Indústria, analisa o presente e a trajetória recente dos egressos do Senai: retrata a empregabilidade anual da Base de Produção (egressos que concluíram cursos entre 2017 e 2025), com base no cruzamento de seus dados com a Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS/MTE). Na aba "Visão Geral", o painel apresenta a evolução da empregabilidade média no mercado formal ao longo dos anos, distinguindo egressos empregados, empregados não aprendiz e empregados na indústria, além de detalhamentos por Departamento Regional e por modalidade de curso. Já na aba "Setor e localidade", o painel permite caracterizar o perfil dos egressos empregados por macrossetor, setor de atividade, região, unidade da federação e município, e ainda por faixa salarial, informações que, em conjunto com o SAPES, contribuem para a leitura do resultado observado da inserção dos egressos no mercado de trabalho.

25. A Figura 7 exibe a aba "Visão Geral", na qual se observa a evolução temporal da empregabilidade dos egressos do Senai. Na Figura 8, por sua vez, a aba "Setor e Localidade" evidencia o perfil regional e setorial desses egressos quando empregados.

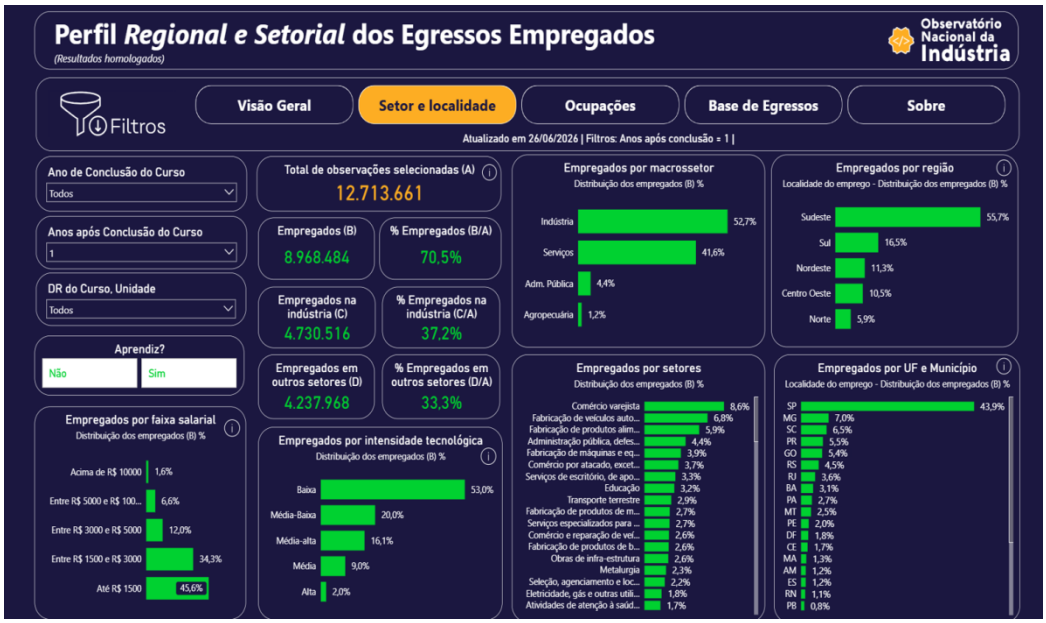
***Figura 7** – Painel Empregabilidade RAIS, aba "Visão Geral": evolução da empregabilidade dos egressos do Senai, 2017-2025 (Observatório Nacional da Indústria)*



Fonte: print de tela obtido durante a execução da auditoria (Painel Empregabilidade RAIS/Senai).

***Figura 8** – Painel Empregabilidade RAIS, aba "Setor e localidade": perfil regional e setorial dos egressos empregados*

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

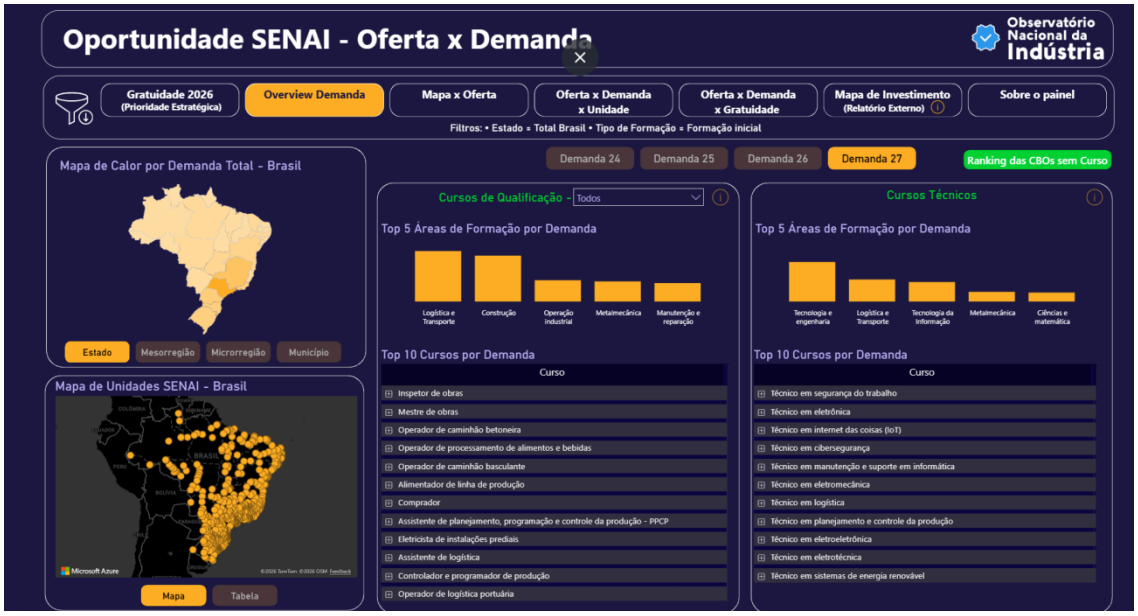


Fonte: print de tela obtido durante a execução da auditoria (Painel Empregabilidade RAIS/Senai).

<u>Painel "Oportunidade Senai – Oferta x Demanda"</u>

26. Também ainda em disseminação pelo Senai/DN está o painel "Oportunidade Senai – Oferta x Demanda", solução visual que disponibiliza dados comparativos do Mapa do Trabalho Industrial, confrontando a estimativa de demanda por formação na área industrial com as matrículas em cursos do Senai nas modalidades Técnico de Nível Médio, Aprendizagem Profissional e Qualificação Profissional. A estratégia visual desse painel está organizada em cinco abas, com informações detalhadas por região, estado, mesorregião, microrregião, município, área de formação, tipo de formação e cursos – Figura 9.

***Figura 9 –** Painel "Oportunidade Senai – Oferta x Demanda", aba "Overview Demanda": mapa de calor por demanda de formação industrial e top áreas/cursos por demanda, Brasil (Observatório Nacional da Indústria)*



Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

Fonte: print de tela obtido durante a execução da auditoria.

27. Na apresentação do painel Oferta x Demanda à equipe de auditoria, foi relatada a necessidade de aprimorar o grau de padronização das informações relativas aos cursos ofertados pelos Departamentos Regionais, de modo a possibilitar o estabelecimento da adequada correspondência de cada curso com os respectivos códigos de ocupação da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), condição necessária para conferir precisão às análises realizadas por meio desse painel.

28. Em conjunto, os cinco instrumentos formam um ciclo potencial de retroalimentação: o resultado observado (SAPES e painel Empregabilidade RAIS) poderia ser analisado conjuntamente com a demanda atual (Mapa do Emprego Industrial) e prospectiva (Mapa do Trabalho Industrial e painel Oferta x Demanda) para calibrar o portfólio de cursos ofertado por cada Departamento Regional. A auditoria examinou em que medida esse ciclo de fato se completa na prática, tema tratado no Apêndice C (Questão 1) e retomado, sob a forma de achado formal, na Seção III.1 deste relatório.

A Educação Profissional e Tecnológica e o Custo Brasil

29. Como já mencionado, os déficits educacionais e a má alocação dos recursos humanos representam, eles próprios, um custo de oportunidade que incrementa o Custo Brasil — dimensão menos discutida do fenômeno do que os componentes tributário, regulatório e de infraestrutura, mas com efeitos comparáveis sobre a produtividade da economia.

30. No caso brasileiro, essa problemática se manifesta em três planos articulados: a formação geral da força de trabalho, a adequação das competências desenvolvidas às demandas do mercado e a alocação do capital humano disponível.

31. Quanto ao primeiro plano, o desempenho educacional básico do país segue aquém do desejável. Como exemplo, no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), que mede o desempenho de jovens de 15 anos em leitura, matemática e ciências, os adolescentes brasileiros situam-se na metade inferior dos países avaliados nas três áreas, a despeito de o Brasil figurar entre as dez maiores economias do mundo.

32. A via vocacional no Brasil ainda é pouco explorada. Em 2023, apenas 11% dos jovens brasileiros de 15 a 19 anos estavam matriculados em programas de educação profissional, ante uma média de 37% entre os países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) — um dos menores patamares entre os países da organização (OCDE, Education at a Glance 2023).

33. Entre 2021 e 2025, no entanto, as matrículas em educação profissional técnica de nível médio cresceram 68,4% no país, passando de 1,89 milhão para 3,19 milhões de estudantes (Censo Escolar 2025 - Inep/MEC), impulsionadas pela integração entre ensino médio e EPT prevista na Lei 14.645/2023 e, mais recentemente, pelo mecanismo " Juros por Educação" do Programa de Pleno Pagamento de Dívidas dos Estados (Propag, Lei Complementar 212/2025), que condiciona parte da renegociação da dívida estadual à abertura de vagas em cursos técnicos.

34. No segundo plano, o da adequação das competências, o problema é de descompasso entre o que se forma e o que a indústria demanda. Segundo a Sondagem Industrial da Confederação Nacional da Indústria (CNI, 4º trimestre de 2025), 23,1% dos empresários do setor industrial apontam a falta de mão de obra qualificada como um dos principais entraves aos seus negócios — proporção que sobe para 28,4% entre as pequenas indústrias —, com maior demanda de qualificação nas áreas de logística e transporte, construção, operação industrial, manutenção e

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

metalmecânica. O Mapa do Trabalho Industrial, do Observatório Nacional da Indústria, estima que o país precisará qualificar ou requalificar cerca de 14 milhões de trabalhadores entre 2025 e 2027.

35. Já no terceiro plano, o da alocação do capital humano, os desajustes anteriores contribuem para que parte da força de trabalho brasileira atue em ocupações incompatíveis com sua formação, seja por qualificação insuficiente, seja por subaproveitamento de quem tem qualificação além da exigida pela função.

36. Levantamento mais recente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua/IBGE), confirma que essa má alocação é fenômeno persistente, e não conjuntural. A proporção de trabalhadores com escolaridade superior à exigida pela ocupação que ocupam saltou de 26%, em 2012, para 38%, em 2020, patamar em que permanece estável até 2023 — o dado mais recente disponível —, com remuneração inferior à dos trabalhadores cuja ocupação é compatível com sua formação, configurando custo de oportunidade que onera a economia (IPEA, 2024).

37. Essa má alocação, contudo, não se distribui de forma neutra entre os grupos que compõem a força de trabalho; como evidenciam os dados do próprio Senai (SAPES 2025), ela também tem componente de gênero.

38. A magnitude econômica dessa dimensão de gênero já é estimada na literatura internacional recente. Segundo o Fundo Monetário Internacional (2026), reduzir à metade o hiato de participação de gênero no mercado de trabalho brasileiro — hoje da ordem de 20 pontos percentuais — poderia adicionar 0,5 ponto percentual ao crescimento anual do PIB.

39. Estimativas de outras fontes internacionais apontam na mesma direção, ainda que por caminhos distintos. O Banco Mundial calculou, em 2018, que a equalização salarial entre homens e mulheres no Brasil poderia elevar o PIB em 3,3% — o equivalente a R$ 382 bilhões. Já o Fórum Econômico Mundial estima que, no ritmo atual de progresso, o fechamento do hiato de gênero global — considerando participação econômica, educação, saúde e representação política, e não apenas o salário — levaria 134 anos. No plano dos compromissos internacionais, o G20 pactuou, em 2014, no G20 Brisbane Summit, reduzir em 25% a diferença de participação de homens e mulheres na força de trabalho até 2025; a meta não foi alcançada no prazo e foi recentemente estendida para 2030.

40. No plano doméstico, segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (3º Relatório de Transparência Salarial, abril de 2025), as mulheres brasileiras recebem, em média, 20,9% a menos que os homens — patamar que reforça o caráter estrutural, e não conjuntural, do problema também identificado no âmbito do Senai. A Figura 10 ilustra dados desse hiato de gênero no mercado de trabalho brasileiro.

***Figura 10 –** Gap de gênero na empregabilidade dos egressos do Senai, um capital humano subaproveitado*

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.



Fontes: Ministério do Trabalho e Emprego, 3º Relatório de Transparência Salarial (2025); Banco Mundial, "Mulheres, Empresas e o Direito 2018"; Fórum Econômico Mundial, "Global Gender Gap Report 2024"; Fundo Monetário Internacional (fev/2026). Nota: a meta do G20 de reduzir em 25% o hiato de participação de gênero na força de trabalho tinha prazo até 2025 — não foi alcançada, e a meta foi estendida para 2030.

41. É nesse contexto que a Educação Profissional e Tecnológica se torna relevante como política pública, pois ao atuar simultaneamente sobre a formação de competências alinhadas à demanda do mercado e sobre a alocação do capital humano formado — incluída sua dimensão de gênero —, a EPT constitui canal potencial de mitigação dos déficits educacionais que compõem o Custo Brasil (Figura 11).

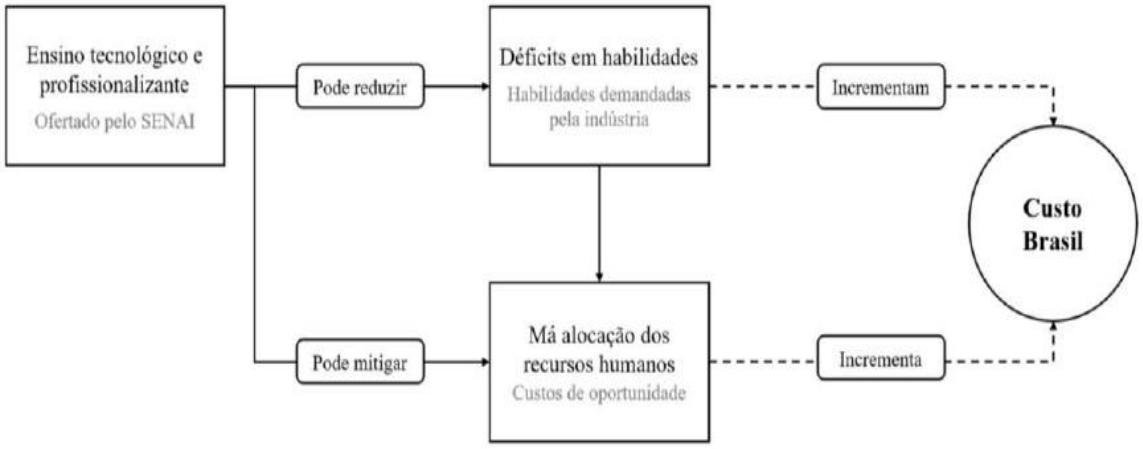
42. A relevância desse papel da EPT está refletida na própria Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (PNEPT), instituída pelo Decreto 12.603/2025, que estabelece, entre seus princípios, a centralidade do trabalho como princípio educativo e a aderência da oferta educacional ao contexto social, econômico e produtivo, local e nacional, para a inserção dos egressos no mundo do trabalho (art. 2º, incisos II e VI).

43. Entre seus objetivos, o decreto prevê a promoção de políticas que elevem a qualidade da oferta de EPT, considerado o alinhamento com as demandas da sociedade e do mundo do trabalho, e o estímulo à participação ativa do mundo do trabalho na oferta de EPT, com vistas à inclusão socioprodutiva dos egressos (art. 4º, incisos III e IV).

44. A Figura 11 representa esquematicamente a relação entre a oferta de ensino tecnológico e profissionalizante pelo Senai e o Custo Brasil. O ensino ofertado pode reduzir os déficits de habilidades demandadas pela indústria e mitigar a má alocação de recursos humanos, fatores que, por sua vez, incrementam o Custo Brasil.

***Figura 11 –** Relação entre a oferta de Educação Profissional e Tecnológica do Senai e os fatores educacionais que incrementam o Custo Brasil*

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.



Fonte: elaboração da equipe de auditoria, Plano de Auditoria desta fiscalização.

45. Essa relação, contudo, é de potencial, não de resultado automático. Isso porque o Senai só mitiga os déficits educacionais que compõem o Custo Brasil na medida em que a oferta de cursos reduz efetivamente o descompasso de competências e favorece a alocação dos egressos formados em ocupações compatíveis com sua qualificação — inclusive quanto à equidade de acesso entre homens e mulheres.

46. Os achados de auditoria apresentados na Seção III se conectam diretamente a agenda mais ampla de redução do Custo Brasil.

47. O uso não sistemático dos painéis de gestão do Senai/DN para calibrar o portfólio de cursos à demanda de mercado (Achado 1) limita a capacidade da EPT de reduzir o descompasso entre competências formadas e demandadas.

48. Já o gap de gênero na empregabilidade das egressas (Achado 2), por sua vez, evidencia que parte do capital humano formado pelo Senai permanece mal alocado em razão de barreiras que não decorrem da qualidade da formação recebida, mas de fatores de acesso e permanência das mulheres no mercado de trabalho industrial.

ACHADOS DE AUDITORIA

49. A análise conduzida pela equipe de auditoria para cada uma das três questões que estruturaram esta fiscalização está detalhada no Apêndice C deste relatório. Dessa análise resultaram os dois achados de auditoria a seguir apresentados.

50. Conforme exposto na visão geral, a efetividade da EPT do Senai depende da existência de um ciclo funcional entre a produção de evidências sobre os resultados dos egressos e a utilização gerencial dessas evidências para orientar decisões — de planejamento da oferta, de capacitação de equipes e de fortalecimento institucional. As evidências obtidas durante a auditoria demonstram que o Senai produz dados de qualidade sobre a efetividade de seus programas, inclusive desagregados por sexo, mas que a conversão sistemática dessas evidências em ação gerencial permanece incompleta.

51. Apresentam-se a seguir os achados de auditoria.

Uso não sistemático dos painéis de gestão desenvolvidos pelo Departamento Nacional para subsidiar o planejamento da oferta de cursos

52. Compete ao Senai ofertar Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para atender as necessidades de mão de obra qualificada para o setor industrial. De acordo com a

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

governança do Sistema Senai, a execução das ações de EPT fica a cargo dos entes regionais, cabendo à instância nacional o estabelecimento das diretrizes gerais e a coordenação do sistema, assim como a avaliação e o acompanhamento do desempenho dos entes regionais, em linha com as disposições do Regimento do Senai, aprovado pelo Decreto 494/1962 e alterado por decretos posteriores.

53. No contexto da execução das ações de EPT, um dos grandes desafios dos Departamentos Regionais (DRs) do Senai consiste em realizar adequado planejamento da oferta de cursos, que deve estar alinhada às demandas do setor industrial. No planejamento da oferta devem ser considerados, ainda, aspectos como capacidade instalada das unidades de ensino, disponibilidade de docentes e infraestrutura, além da aderência aos Itinerários Nacionais do Senai.

54. A necessidade de adequado planejamento da oferta de cursos fundamenta-se no princípio constitucional da eficiência (Constituição Federal, art. 37, caput), na medida em que uma oferta mais alinhada à demanda possibilita melhor atendimento das reais necessidades de mão de obra qualificada para o setor produtivo e maior empregabilidade dos egressos dos cursos dessa instituição formadora, aspecto que se relaciona diretamente com o objeto da presente auditoria.

55. Os Departamentos Regionais dispõem de diversas ferramentas de apoio ao planejamento do seu portfólio de oferta de cursos, com destaque para o SAPES, o Mapa do Trabalho Industrial e o Mapa do Emprego Industrial, detalhados na Seção II.3 deste relatório. Complementando esse conjunto de ferramentas de apoio, o Departamento Nacional desenvolveu o painel Empregabilidade RAIS e o painel "Oportunidade Senai – Oferta x Demanda", também descritos na Seção II.3.

56. Três ferramentas já estão mais consolidadas, fornecendo subsídios de naturezas distintas e complementares: Mapa do Trabalho Industrial, que apresenta estimativa da demanda futura por formação profissional na indústria e em áreas correlatas, desdobrada em "demanda por formação inicial" e "demanda por treinamento e desenvolvimento", com possibilidade de desagregação por estado, município, setor econômico, área de formação e ocupação; Mapa do Emprego Industrial, que acompanha as movimentações do mercado de trabalho formal e a pressão salarial de cada ocupação, classificando-as em quadrantes de prioridade para orientar potenciais ofertas; e SAPES, que apresenta a empregabilidade dos egressos do Senai no mercado de trabalho formal e informal, com possibilidade de desagregação por Departamento Regional, modalidade de curso, área de formação e gênero.

57. Em resposta aos ofícios de requisição, os gestores dos Departamentos Regionais selecionados como referência (benchmark) por bom desempenho no SAPES 2025 — CE, ES, GO e SC — destacaram o alinhamento da oferta educacional às demandas do respectivo mercado de trabalho como um dos principais fatores que contribuíram para esse desempenho positivo (peças 51, 61, 64, 67); e tanto os gestores desses DRs quanto os dos demais Departamentos Regionais da amostra (AP, DF, RO, SE) assinalaram, de modo geral, a importância dessas três ferramentas de apoio para o planejamento do portfólio de oferta de cursos, relatando a utilização mais intensiva do Mapa do Trabalho Industrial (peças 41, 55, 58, 70).

58. Ainda no tocante a essa matéria, os gestores regionais fizeram raras menções aos painéis Empregabilidade RAIS e Oferta x Demanda nas respostas aos ofícios e durante as visitas técnicas realizadas nesta auditoria. Observou-se que essas ferramentas estão em fase de disseminação e que o grau de apropriação dessas duas novas ferramentas de apoio entre os Departamentos Regionais ainda é incipiente.

59. Ademais, o Departamento Nacional não ministra treinamentos sistemáticos, voltados às áreas técnicas dos Departamentos Regionais responsáveis pelo planejamento da oferta de

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

cursos e pelo acompanhamento de egressos, sobre a utilização estratégica do conjunto de ferramentas de apoio disponíveis — SAPES, Mapa do Trabalho Industrial, Mapa do Emprego Industrial, painel Oferta x Demanda e painel Empregabilidade RAIS. Observa-se, ainda, que esse conjunto de ferramentas de apoio envolve detalhes técnicos quanto à sua utilização, contemplando variadas possibilidades de análise, e o seu uso estratégico pressupõe capacidades de gestão orientada por evidências, resultados e efetividade.

60. Verificou-se também que a utilização plena do painel Oferta x Demanda é limitada pelo insuficiente grau de padronização das informações relativas aos cursos ofertados pelos Departamentos Regionais, que dificulta o estabelecimento da correspondência de cada curso com os respectivos códigos da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

61. As fragilidades identificadas decorrem, principalmente: (i) da disseminação, ainda incipiente, a todos os 27 Departamentos Regionais, dos painéis Oferta x Demanda e Empregabilidade RAIS; (ii) da padronização insuficiente das informações sobre os cursos ofertados pelos Departamentos Regionais, que compromete o estabelecimento da adequada correspondência de cada curso com os respectivos códigos CBO; e (iii) da ausência de treinamentos sistemáticos, ministrados pelo Departamento Nacional às áreas técnicas dos Departamentos Regionais, sobre a utilização das cinco ferramentas de apoio ao planejamento da oferta, dada a quantidade de detalhes técnicos que essas ferramentas comportam.

62. Como efeito, a padronização insuficiente das informações sobre os cursos ofertados compromete a precisão das análises realizadas por meio do painel Oferta x Demanda, limitando seu potencial de subsidiar o planejamento do portfólio de oferta de cursos de cada Departamento Regional em alinhamento com as demandas do setor industrial. Adicionalmente, a ausência de treinamentos sistemáticos sobre o conjunto de ferramentas de apoio pode limitar o aproveitamento pleno de seu potencial informacional pelos Departamentos Regionais.

63. Diante do exposto, propõe-se recomendar ao Departamento Nacional do Senai, com fundamento no art. 11 da Resolução-TCU 315/2020, que, em linha com o princípio da eficiência (Constituição Federal, art. 37, caput): (i) adote providências junto aos Departamentos Regionais no sentido do aprimoramento do grau de padronização das informações relativas aos cursos ofertados, a fim de possibilitar o estabelecimento da adequada correspondência de cada curso com os respectivos códigos CBO; (ii) amplie a divulgação e estimule a utilização, pelos Departamentos Regionais, dos painéis Empregabilidade RAIS e Oferta x Demanda, como subsídios adicionais para o planejamento do portfólio de oferta de cursos de cada DR; (iii) desenvolva, implemente e lidere, em esforço conjunto e alinhamento institucional com os Departamentos Regionais, programa permanente de desenvolvimento de capacidades técnicas e gerenciais dos DRs, contemplando, além do domínio e da utilização estratégica de dados, painéis e ferramentas de apoio à gestão, a formação continuada de gestores e lideranças em nível executivo, com vistas ao aprimoramento dos processos de planejamento, tomada de decisão, implementação, monitoramento e avaliação das ações institucionais, orientados por evidências, resultados e efetividade; e (iv) avalie a conveniência e a oportunidade de promover iniciativas que fortaleçam o grau de utilização das ferramentas de apoio ao planejamento do portfólio de oferta de cursos, por todos os Departamentos Regionais, a fim de viabilizar a consolidação de indicadores estratégicos de atendimento à demanda do mercado.

64. Registra-se como boa prática o desenvolvimento contínuo, pelo Departamento Nacional, de novos instrumentos de apoio ao planejamento do portfólio de oferta de cursos — a exemplo dos painéis Empregabilidade RAIS e Oferta x Demanda, apresentados à equipe de auditoria durante visita técnica realizada na fase de execução —, o que evidencia disposição institucional para ampliar e aprimorar continuamente a base de evidências disponível para a sua rede de educação

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

profissional, contribuindo para a melhoria dos indicadores de empregabilidade/promoção socioprofissional dos egressos dos seus cursos.

Baixa coordenação nacional para a adoção, pelos Departamentos Regionais, de boas práticas de equidade de gênero na EPT do Senai

65. A equipe de auditoria analisou o painel do SAPES referente a 2025 (egressos formados em 2023), cobrindo os 27 Departamentos Regionais do Senai (peça 47). O relatório desse painel registra que concluintes do sexo masculino apresentaram probabilidade de ingresso no mercado de trabalho significativamente superior às concluintes do sexo feminino: 92,6% mais chances de emprego na Qualificação Profissional, 63,9% no Técnico de Nível Médio e 28,1% na Aprendizagem Industrial ((peça 47, p. 41-46).

66. Complementarmente, a análise de painéis do Observatório Nacional da Indústria com dados da RAIS, filtrados por área de atuação e sexo, confirmou o gap de gênero em diferentes segmentos — inclusive naqueles tradicionalmente associados à mão de obra feminina, como "Têxtil e Vestuário" e "Alimentos e Bebidas", onde a diferença de empregabilidade entre egressos e egressas foi a mais alta entre os segmentos analisados.

67. A síntese desses resultados é apresentada a seguir: primeiramente, a presença feminina e masculina entre os egressos dos cursos de cada área de atuação, bem como a empregabilidade geral dos egressos da área (Tabela 1); em seguida, a comparação direta entre a empregabilidade dos egressos e a das egressas dentro de cada área (Tabela 2). O detalhamento desses resultados, com as impressões das telas dos painéis do Observatório Nacional da Indústria citados, encontra-se no Apêndice D.

***Tabela 1** – Empregabilidade geral e composição por sexo dos segmentos*

Área de atuação do curso	*Empregabilidade geral (%)*	*Percentual de mulheres entre os egressos da área – F (%)*	*Percentual de homens entre os egressos da área – M (%)*
Têxtil e Vestuário	*39,2%*	*81,7%*	*18,3%*
Alimentos e Bebidas	*43,4%*	*72,1%*	*27,9%*
Construção Civil –	*52,0%*	*30,2%*	*69,8%*
Tecnologia da Informação	*60,6%*	*36,1%*	*63,9%*
Gestão	*69,1%*	*46,0%*	*54,0%*
Metalmecânica	*76,3%*	*14,0%*	*86,0%*
Energia	*79,3%*	*12,7%*	*87,3%*

Fonte: Observatório Nacional da Indústria/RAIS, elaboração da equipe de auditoria. Empregabilidade geral: percentual de egressos (mulheres e homens) empregados no mercado formal um ano após a conclusão do curso, sem distinção de sexo. Feminino/Masculino (%): composição por sexo dos concluintes dos cursos de determinada área de atuação.

68. Observa-se que os dois segmentos com maior presença feminina entre os egressos — Têxtil e Vestuário (81,7%) e Alimentos e Bebidas (72,1%) — têm os menores índices de empregabilidade geral entre os segmentos analisados (39,2% e 43,4%, respectivamente), ao passo que os dois segmentos com menor presença feminina — Energia (12,7%) e Metalmecânica (14,0%) — têm os maiores índices (79,3% e 76,3%). Esse padrão se repete com frequência para outros segmentos de atuação e indica que, em regra, há maior presença feminina em segmentos com menores índices de

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

empregabilidade no mercado de trabalho formal. Nesse sentido, essa distribuição desigual de mulheres entre os segmentos já é, por si só, um fator de peso que afeta negativamente a empregabilidade agregada das egressas — situação que é agravada pela diferença entre o índice de empregabilidade dos egressos e o das egressas dentro de cada segmento, conforme exposto a seguir.

***Tabela 2** – Percentual de egressos e egressas empregados por segmento, um ano após a conclusão do curso*

Área de atuação do curso	*Empregabilidade de egressas da área (%)*	*Empregabilidade de egressos da área (%)*	*Gap (p.p.)*
Geral	*60,5%*	*75,6%*	*15,1*
Alimentos e Bebidas	*37,8%*	*58,1%*	*20,3*
Têxtil e Vestuário	*35,8%*	*54,6%*	*18,8*
Energia GTD	*67,6%*	*81,0%*	*13,4*
Construção Civil – Edificações	*43,6%*	*55,7%*	*12,1*
Metalmecânica	*67,9%*	*77,7%*	*9,8*
Gestão	*64,1%*	*73,4%*	*9,3*
Tecnologia da Informação	*55,7%*	*63,3%*	*7,6*

Fonte: Observatório Nacional da Indústria/RAIS, elaboração da equipe de auditoria. Empregabilidade: percentual de egressas e egressos, respectivamente, empregados no mercado formal um ano após a conclusão do curso, calculado sobre o total de concluintes de cada gênero no segmento — e não sobre o total geral de concluintes do segmento, como na Tabela 1. Gap: diferença entre a empregabilidade de egressos e a de egressas, para um determinado segmento (em pontos percentuais).

69. A comparação direta da empregabilidade de egressas e egressos dentro de cada segmento (Tabela 2) mostra que o gap de gênero não se explica apenas pelas diferenças na presença feminina entre os egressos dos diversos segmentos, pois a empregabilidade das egressas também é, em regra, menor do que a dos egressos dentro de cada segmento — mesmo nos segmentos com maior presença feminina, como "Têxtil e Vestuário" e "Alimentos e Bebidas".

70. Ou seja, o gap de gênero na empregabilidade do Senai opera entre segmentos (maior presença de mulheres em segmentos cujos egressos são menos absorvidos pelo mercado de trabalho formal) e dentro de cada segmento (índice de empregabilidade das egressas menor que o dos egressos, mesmo nas áreas onde elas predominam).

71. A equipe de auditoria realizou visitas técnicas aos Departamentos Regionais de Rondônia, Distrito Federal e Sergipe, além do Espírito Santo — selecionado como unidade de referência (benchmark) em razão de seus bons resultados no que se refere a empregabilidade de egressas — onde foram conduzidos grupos focais e entrevistas com egressas, instrutores, núcleos de empregabilidade e do PSAI, e empresas parceiras.

72. Foram identificadas, em diferentes Departamentos Regionais, iniciativas de qualificação profissional voltadas a estimular a inserção de mulheres no mercado de trabalho industrial, com formatos, parcerias e alcance distintos entre si — o Departamento Nacional divulga

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

aos DRs relatório de boas práticas, mas a equipe não identificou, no âmbito do PSAI, mecanismo de indução para que os DRs implementem os casos mais bem-sucedidos.

73. Entre essas iniciativas, destaca-se o programa "Mulheres na Indústria", conduzido pelo Senai/ES desde 2022, que apresentou crescimento expressivo de alcance ano a ano: partiu de 8 cursos exclusivos e 203 beneficiárias em 2022; passou para 22 cursos e 557 mulheres em 2023; ofereceu 1.500 vagas gratuitas em 2024, em áreas como Construção Civil, Metalmecânica, Automotiva, Alimentação, Petróleo e Gás, Tecnologia, Automação e Mecatrônica e Energias; ofereceu 2.000 vagas em 2025, já com foco em Tecnologia da Informação; para 2026, o programa foi renovado com 1.500 vagas voltadas a Tecnologia da Informação e Inteligência Artificial. Nas visitas realizadas e em pesquisa em fontes públicas, a equipe não identificou, em outros Departamentos Regionais, programa de escopo, regularidade e alcance equivalentes.

74. A Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo (Findes) estabeleceu ainda meta de elevar a proporção de mulheres entre os formados do Senai/ES de aproximadamente 40% em 2023 para 50% até 2035.

75. Na visita técnica ao Senai/ES, a equipe de auditoria também constatou resultados expressivos de outras iniciativas voltadas à inserção de egressas no mercado de trabalho. Nesse contexto, o engajamento de empresas capixabas na contratação de mulheres se mostrou particularmente forte e importante. A Vale, por exemplo, mantém, em parceria com o Senai/ES, o Programa de Formação Profissional (PFP), que é aberto a candidatos de ambos os sexos, mas resultou, nos últimos seis anos, em 655 mulheres formadas — 95% do total de participantes do programa no período.

76. No PFP, os alunos e alunas cursam quatro meses de formação teórica no Senai, seguidos de catorze meses de formação prática na própria empresa. Segundo dados da Vale, a taxa de efetivação do programa foi de 85% no período.

77. Esse modelo se mostrou altamente eficaz para o ingresso de mulheres em áreas predominantemente masculinas, com destaque para as formações de Mecânico de Máquinas Industriais, Oficial de Operações Ferroviárias, Manutenção Eletroeletrônica, Operador Mantenedor, Soldador, Operador de Equipamentos Portuários, Eletricista de Manutenção Eletroeletrônica e Mecânico de Manutenção de Usina.

78. A Figura 12 ilustra a estrutura do Programa de Formação Profissional (PFP), mantido pela Vale em parceria com o Senai/ES.

***Figura 12 –** Estrutura do Programa de Formação Profissional (PFP) mantido pela Vale em parceria com o Senai/ES: 655 mulheres formadas nos últimos seis anos — 95% dos participantes do programa —, 85% de taxa de efetivação*

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.



Fonte: material institucional apresentado à equipe de auditoria.

A voz das egressas e dos instrutores — grupos focais no Senai/ES

79. Para aprofundar qualitativamente os achados quantitativos, a equipe de auditoria realizou, durante a visita técnica ao Espírito Santo, dois grupos focais: um com oito egressas, no dia 23/7/2026, e outro com oito instrutores de cursos do Senai, no dia 24/7/2026. Os relatos mostram que a forma como os instrutores e a instituição agem em sala de aula influencia diretamente se as alunas permanecem no curso e como se saem nele, e revelam também as barreiras que elas continuam enfrentando na transição para o mercado de trabalho.

80. Quanto à sala de aula, os relatos convergem para o papel da postura do instrutor e da composição da turma na permanência das alunas — inclusive diante de episódios de discriminação, nos quais a resposta institucional se mostrou determinante:

> *"O professor sempre distribuía em grupos, para que sempre tivesse uma menina no grupo, e todas tinham que participar das aulas práticas. Não tinha escapatória."*
> ***— Egressa de curso técnico em turma mista, grupo focal Senai/ES***

> *"Ter uma instrutora mulher no meu primeiro curso foi muito benéfico — inclusive para as outras moças que estavam comigo."*
> ***— Egressa de curso técnico, grupo focal Senai/ES***

> *"No início da turma, tivemos um professor que fazia comentários machistas dentro da sala — teve aluna que chegou a desistir do curso por causa disso. Levamos o caso para a coordenação, e ele*

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

> *acabou saindo."*
> ***— Egressa de curso técnico, grupo focal Senai/ES***

81. Por sua vez, os instrutores relataram percepção convergente sobre o efeito positivo na autoconfiança e no engajamento das alunas em turmas exclusivamente femininas:

> *"Quando elas estão numa turma exclusivamente delas, ficam muito mais à vontade, mais empoderadas — o diálogo entre elas fica mais aberto."*
> ***— Instrutor(a) da área de energias, Senai/ES***

82. Sobre a transição para o mercado de trabalho e sobre o ambiente dentro das empresas, os relatos das egressas apontam barreiras concretas — de discriminação explícita a perguntas de entrevista que reproduzem estereótipos de gênero:

> *"Quando eu cheguei na empresa, tive que ouvir: você nem deveria estar aqui, esse trabalho não é para você. [...] Eu senti falta de ter tido, ainda no Senai, um preparo, uma palestra, sobre como a gente deveria se posicionar diante da realidade que a gente ia enfrentar lá fora."*
> ***— Egressa de curso técnico, sobre a chegada ao mercado de trabalho offshore, grupo focal Senai/ES***

> *"Eu era a única mulher no meio de um monte de homens — era tudo homem. Fui dispensada porque era a única mulher: o coordenador chegou a falar que não queria mulher na empresa. Eu só fiquei sabendo porque meu encarregado me contou, porque ele mesmo não ia falar nada."*
> ***— Egressa de curso técnico, sobre discriminação na contratação, grupo focal Senai/ES***

> *"Por a gente ser mulher, vinham perguntas do tipo: você tem filhos? Com quem deixa? É casada, quer casar, tem disponibilidade? Depois perguntei a um colega que entrou comigo na mesma época se fizeram as mesmas perguntas para ele — não, nem sabem que eu sou casado."*
> ***— Egressa de curso técnico, sobre perguntas na entrevista de emprego, grupo focal Senai/ES***

> *"Na área onde eu estagiei não tinha nenhum banheiro feminino: eu tinha que atravessar um galpão inteiro para conseguir ir ao banheiro."*
> ***— Egressa de curso técnico, sobre a infraestrutura no local de trabalho, grupo focal Senai/ES***

> *"Eu descobri, por acaso, que um colega com muito menos tempo de empresa e sem faculdade ganhava quase R$ 300 a mais do que eu."*
> ***— Egressa de curso técnico, sobre diferença salarial identificada informalmente, grupo focal Senai/ES***

83. Além das barreiras na transição para o mercado, algumas egressas relataram barreiras pessoais, tais como cuidar de filhos e de irmãos mais novos, que precisaram conciliar com os estudos e o início da carreira:

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

> *"Eu tive que começar a morar sozinha porque meus avós faleceram na pandemia. Eu tinha 15 anos e 2 irmãs abaixo de mim que eu tinha que tomar conta, uma tinha 12 e a outra tinha 9 anos [...]. Ia pra escola de manhã, pro Senai à tarde e à noite ainda tinha que estudar e fazer uns biscoitos para vender."*
> ***— Egressa de curso técnico, sobre dificuldades pessoais durante o curso, grupo focal Senai/ES***

> *"Eu fui mãe com 16 anos [...] tinha o tópico: quem vai ficar com a minha filha? [...] Cheguei a ficar praticamente 24 horas fora de casa, entre estágio e curso técnico, e comecei a ter sintomas de depressão e burnout. O Senai deu a oportunidade de conversar com a pedagogia, e a empresa também me deu 2 dias de home office para me ajudar."*
> ***— Egressa de curso técnico, sobre maternidade precoce e conciliação com os estudos, grupo focal Senai/ES***

84. Os dados do SAPES e da RAIS evidenciam a existência de um gap de gênero na inserção de egressas no mercado de trabalho, presente inclusive em segmentos tradicionalmente associados à mão de obra feminina.

85. Algumas causas desse problema podem ser identificadas nas respostas dos próprios Departamentos Regionais ao questionário de equidade de gênero aplicado pela equipe de auditoria (peças 42, 52, 56, 59, 62, 65, 68 e 71). Entre as barreiras de acesso e permanência de mulheres nos cursos de EPT, a incompatibilidade de horários em razão da jornada de cuidado doméstico e dos filhos foi apontada por todos os oito Departamentos Regionais consultados, configurando-se como a barreira mais consensual identificada pela própria rede. Também se destacam os estereótipos vocacionais — mulheres que não se veem nas áreas técnicas industriais —, apontados por seis dos oito DRs, e a resistência das famílias à escolha de carreiras técnicas industriais pelas mulheres, citada por cinco.

86. A perspectiva das próprias egressas sobre essas barreiras foi captada por meio de um questionário aplicado pelo Departamento Nacional, a pedido da equipe de auditoria, a egressas de todos os Departamentos Regionais, com 417 respostas válidas de 26 DRs. As respostas indicam que a barreira de gênero não está na experiência de sala de aula, avaliada positivamente inclusive nos DRs com maiores gaps de gênero quanto à empregabilidade dos egressos, mas na travessia para o mercado de trabalho. Essa barreira foi apontada também no grupo focal realizado com as egressas do Senai/ES, além de barreiras pessoais, como as demandas de cuidado.

87. Registra-se, como limitação, que essa pesquisa de percepção teve natureza exploratória, não se propondo a contemplar uma amostra estatisticamente representativa.

88. Parte dessas barreiras já é objeto de medidas mitigadoras adotadas por alguns Departamentos Regionais. O programa "Mulheres na Indústria" (DR-ES) oferece cursos gratuitos e turmas exclusivas que endereçam a barreira financeira; e a parceria com a Rede Montagens (DR-ES), para ofertar um curso de soldagem, garantiu o cuidado das crianças das alunas na creche do Instituto Vovô Chiquinho durante a formação (peça 52, p. 5), endereçando diretamente a barreira de incompatibilidade de horários — a mais citada entre todos os DRs. Essas soluções, contudo, seguem pontuais e concentradas em alguns Departamentos Regionais. O Departamento Nacional mapeia essas experiências, consolidando-as em relatório de boas práticas divulgado aos Departamentos Regionais (peça 21), mas não foram identificados mecanismos que induzam sua efetiva adoção pelos DRs que ainda enfrentam as mesmas barreiras.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

89. Em que pese o PSAI atuar, no momento, como instância de apoio e disseminação nacional das experiências regionais bem-sucedidas para os demais DRs, falta-lhe uma coordenação nacional mais sistêmica, com mecanismos de indução efetiva.

90. A oferta de ações voltadas à inclusão de mulheres na indústria torna-se heterogênea entre Departamentos Regionais, pois um programa eficaz em um DR, como o "Mulheres na Indústria" no Senai/ES, permanece restrito, sem alcançar o potencial de impacto que teria caso fosse fortalecido e apoiado em escala nacional. Essa heterogeneidade pode prejudicar o atingimento da garantia de igualdade de condições de acesso à capacitação profissional prevista no art. 10 da CEDAW, no conceito de não discriminação em matéria de formação profissional da Convenção 111 da OIT e no princípio de respeito às diferenças de gênero previsto na Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (Decreto 12.603/2025, art. 2º, inciso VII).

91. Diante do exposto, propõe-se recomendar ao Departamento Nacional do Senai, nos termos do art. 11 da Resolução-TCU 315/2020, que avalie a conveniência e a oportunidade de realizar ações para fortalecer, em âmbito nacional e no âmbito do Programa Senai de Ações Inclusivas (PSAI), a indução e o apoio à adoção de programa voltado a ampliar a participação e a empregabilidade das mulheres na indústria e a promover, de forma mais uniforme entre os Departamentos Regionais, a igualdade de condições de acesso à capacitação profissional prevista no art. 10 da CEDAW, na Convenção 111 da OIT e no princípio de respeito às diferenças de gênero da Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (Decreto 12.603/2025).

92. Registram-se como boas práticas com grande potencial de replicação o programa "Mulheres na Indústria" do Senai/ES, sobretudo pelo desenho que combina turmas exclusivas e vagas gratuitas, bem como parcerias empresariais que envolvem iniciativas de apoio à permanência das alunas, como o cuidado de crianças durante a formação, e a contratação direta de parte das egressas — que endereçam diretamente algumas das barreiras mais citadas pelos próprios Departamentos Regionais.

Comentários dos gestores sobre os Ofícios de Observação de Achados e sobre o relatório preliminar

93. O achado 1, sobre o uso não sistemático dos painéis de gestão desenvolvidos pelo Departamento Nacional para subsidiar o planejamento da oferta de cursos, e o achado 2, sobre a baixa coordenação nacional para a adoção, pelos Departamentos Regionais, de boas práticas de equidade de gênero na EPT do Senai, foram encaminhados aos gestores do Senai/DN por meio dos Ofícios 000.114/2026-AudSustentabilidade (peça 74) e 000.115/2026-AudSustentabilidade (peça 76), respectivamente.

94. Em relação ao primeiro achado, o gestor sugeriu três ajustes de redação, a fim de conferir maior precisão ao texto e de favorecer o alcance dos objetivos pretendidos com as recomendações propostas. Esses ajustes mostraram-se pertinentes, sendo incorporados ao texto do relatório preliminar, em linha com os itens 2.1.1, 2.1.2 e 2.1.3 dos comentários do gestor (peça 75, p. 2-4). No tocante ao terceiro ajuste, foi adotada a redação contida no referido item 2.1.3, haja vista que a redação constante no item 3-IV dos comentários do gestor é diversa e menos aderente aos elementos levantados por meio dos procedimentos de auditoria realizados.

95. Já em relação ao achado referente à equidade de gênero o gestor não apresentou objeções à proposta, sugerindo apenas um ajuste pontual que foi realizado pela equipe de auditoria no texto do relatório preliminar (peça 77, p. 2).

96. Posteriormente, por meio do Ofício 37395/2026-TCU/Seproc (peças 82 a 84), o relatório preliminar foi encaminhado aos gestores do Senai/DN, a fim de colher seus comentários.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

97. Na resposta do Senai/DN (peças 86 e 87), foi informado que não havia considerações adicionais a apresentar, bem como foi manifestada sua concordância com o teor das recomendações constantes na proposta de encaminhamento do relatório preliminar.

CONCLUSÃO

98. A presente auditoria operacional evidenciou que o Senai dispõe de instrumentos relevantes e de qualidade para aferir a empregabilidade/promoção socioprofissional dos egressos de seus programas de Educação Profissional e Tecnológica — em especial o SAPES, complementado pelo painel Empregabilidade RAIS. Essas ferramentas de apoio, combinadas com o Mapa do Trabalho Industrial, Mapa do Emprego Industrial e painel Oferta x Demanda, formam um conjunto que fornece valiosos subsídios para o ciclo potencial de retroalimentação entre o resultado observado na evolução da trajetória profissional dos egressos e o planejamento da oferta formativa. O problema identificado não é a ausência de dados ou de ferramentas, mas a utilização sistemática que se faz deles.

99. Verificou-se, em primeiro lugar, que dois dos cinco painéis de gestão desenvolvidos pelo Departamento Nacional — os painéis Empregabilidade RAIS e Oferta x Demanda — ainda estão sendo incorporados na cultura dos 27 Departamentos Regionais, e que o Departamento Nacional ainda não oferece treinamentos sistemáticos às áreas técnicas responsáveis pelo planejamento da oferta sobre a utilização estratégica do conjunto de ferramentas de apoio disponíveis. A isso se soma a padronização ainda insuficiente das informações sobre os cursos ofertados, que compromete a correspondência com os códigos da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e, consequentemente, a precisão de determinadas análises apoiadas nesse conjunto de painéis (Achado 1).

100. Em segundo lugar, confirmou-se, com base nos dados do próprio SAPES e da RAIS, a existência de um gap de gênero sistemático e desfavorável às egressas do Senai, presente inclusive em segmentos tradicionalmente associados à mão de obra feminina. Há iniciativas regionais eficazes de promoção da equidade de gênero, mas permanecem pontuais e concentradas em alguns Departamentos Regionais, na ausência de mecanismo nacional de indução efetiva para sua adoção mais ampla pelo Programa Senai de Ações Inclusivas (Achado 2).

101. Em conjunto, os dois achados evidenciam um mesmo padrão institucional: o Senai obtém, por meio de seus próprios sistemas, evidências robustas sobre o desempenho de sua rede — inclusive sobre as diferenças de resultado entre Departamentos Regionais e entre egressos e egressas —, mas necessita aprimorar os mecanismos de utilização dessas valiosas informações, de modo a torná-los mais sistemáticos e uniformes, para aproveitar todo o potencial dessas evidências a fim de convertê-las em ação gerencial efetiva e indução de boas práticas em toda a rede. As propostas formuladas nesta auditoria buscam justamente fechar esse ciclo, com vistas a fortalecer a capacidade do Senai de aprender com os próprios dados que produz.

102. Espera-se que a implementação das medidas propostas contribua para que os expressivos recursos aplicados pelo Senai em Educação Profissional e Tecnológica se convertam, de forma mais uniforme entre os 27 Departamentos Regionais, em melhoria real na vida dos trabalhadores e trabalhadoras formados pela maior rede de educação profissional da América Latina. Mais especificamente, a expectativa é de que essas medidas contribuam para reduzir as assimetrias de desempenho entre os Departamentos Regionais do Senai, fortalecer a capacidade da rede de planejar sua oferta formativa com base em evidências, e ampliar, de forma mais equitativa entre os gêneros, a inserção dos egressos da Educação Profissional e Tecnológica no mercado de trabalho. Além disso, diante da relevância da formação geral da força de trabalho, da adequação das competências

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

desenvolvidas às demandas do mercado e da alocação do capital humano disponível, espera-se que a presente abordagem colabore com a agenda de redução do Custo Brasil.

103. Por fim, em linha com o disposto no item 9 do Anexo Único à Portaria-Segecex 9/2000 (alterado pelas Portarias-Segecex 12/2020 e 3/2023), também está sendo proposto o monitoramento das recomendações sugeridas neste relatório.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

104. Ante o exposto, submetem-se os autos à consideração superior, propondo:

I- Recomendar ao Departamento Nacional do Senai, com fundamento no art. 11 da Resolução-TCU 315/2020, que, em linha com o princípio da eficiência (Constituição Federal, art. 37, caput):

a) adote providências junto aos Departamentos Regionais no sentido do aprimoramento do grau de padronização das informações relativas aos cursos ofertados, a fim de possibilitar o estabelecimento da adequada correspondência de cada curso com os respectivos códigos de ocupação da Classificação Brasileira de Ocupações - CBO (Seção III.1 do relatório);

b) amplie a divulgação e estimule a utilização, pelos Departamentos Regionais, dos painéis Empregabilidade RAIS e Oferta x Demanda, como subsídios adicionais para o planejamento do portfólio de oferta de cursos de cada DR (Seção III.1 do relatório);

c) desenvolva, implemente e lidere, em esforço conjunto e alinhamento institucional com os Departamentos Regionais, programa permanente de desenvolvimento de capacidades técnicas e gerenciais dos DRs, contemplando, além do domínio e da utilização estratégica de dados, painéis e ferramentas de apoio à gestão (SAPES, Mapa do Trabalho Industrial, Mapa do Emprego Industrial, painel Empregabilidade RAIS e painel Oferta x Demanda), a formação continuada de gestores e lideranças em nível executivo, com vistas ao aprimoramento dos processos de planejamento, tomada de decisão, implementação, monitoramento e avaliação das ações institucionais, orientados por evidências, resultados e efetividade (Seção III.1 do relatório);

d) avalie a conveniência e a oportunidade de promover iniciativas que fortaleçam o grau de utilização das ferramentas de apoio ao planejamento do portfólio de oferta de cursos, por todos os Departamentos Regionais, a fim de viabilizar a consolidação de indicadores estratégicos de atendimento à demanda do mercado (Seção III.1 do relatório); e

e) avalie a conveniência e a oportunidade de realizar ações para fortalecer, em âmbito nacional e no âmbito do Programa Senai de Ações Inclusivas (PSAI), a indução e o apoio à adoção de programas voltados a ampliar a participação e a empregabilidade das mulheres na indústria e a promover, de forma mais uniforme entre os Departamentos Regionais, a igualdade de condições de acesso à capacitação profissional prevista no art. 10 da CEDAW, na Convenção 111 da OIT e no princípio de respeito às diferenças de gênero da Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (Decreto 12.603/2025) (Seção III.2 do relatório).

II- Nos termos do art. 8º da Resolução-TCU 315/2020, fazer constar, na ata da sessão em que estes autos forem apreciados, comunicação do relator ao colegiado no sentido de monitorar as recomendações contidas no inciso I.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344506.

VOTO

Trata-se de auditoria operacional realizada no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), com o objetivo de avaliar a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) ofertada pela entidade, com foco nos mecanismos utilizados para aferir a efetividade de seus programas quanto à inserção dos egressos no mercado de trabalho.

A relevância da fiscalização transcende a esfera da própria entidade e insere-se na estratégia de controle deste Tribunal voltada à redução do Custo Brasil, uma vez que os déficits educacionais e a má alocação do capital humano produzem efeitos deletérios sobre a produtividade da economia.

É notório que o desempenho educacional do Brasil permanece aquém do desejável. No Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa), os jovens brasileiros de 15 anos situam-se na metade inferior dos países avaliados em leitura, matemática e ciências, a despeito de o Brasil figurar entre as dez maiores economias do mundo. A educação profissional, por sua vez, ainda ocupa espaço reduzido na formação da juventude brasileira. Em 2023, apenas 11% dos jovens de 15 a 19 anos frequentavam essa modalidade de ensino, ante média de 37% nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

É verdade que esse cenário começou a se modificar com a integração entre o ensino médio e a educação profissional promovida pela Lei 14.645/2023 e, mais recentemente, pelo mecanismo "Juros por Educação" do Programa de Pleno Pagamento de Dívidas dos Estados (Lei Complementar 212/2025), que condiciona parte da renegociação das dívidas estaduais à abertura de vagas em cursos técnicos. Como resultado dessas medidas, entre 2021 e 2025, as matrículas no ensino técnico de nível médio cresceram 68,4%, passando de 1,89 milhão para 3,19 milhões de estudantes.

O aumento das matrículas, todavia, não basta por si só, sendo necessário que a formação ofertada corresponda ao que efetivamente demanda o setor produtivo, sob pena de se ampliar o número de técnicos sem reduzir o descompasso existente entre as competências formadas e as exigidas pela indústria e desperdiçando capital humano formado, pois quando a qualificação não corresponde às oportunidades disponíveis, parcela expressiva da força de trabalho acaba por atuar em ocupações incompatíveis com sua formação.

Os estudos que embasaram a fiscalização também demonstram que essa má alocação não se distribui de forma neutra entre os grupos que compõem a força de trabalho e apresenta inequívoco recorte de gênero. De acordo com o 3º Relatório de Transparência Salarial do Ministério do Trabalho e Emprego, de abril de 2025, as mulheres recebem, em média, 20,9% a menos que os homens. Por sua vez, o Fundo Monetário Internacional estima que reduzir à metade o hiato de participação de gênero no mercado de trabalho brasileiro, pode adicionar 0,5 ponto percentual ao crescimento anual do PIB. O Banco Mundial calculou, em 2018, que a equalização salarial entre homens e mulheres elevaria o PIB nacional em 3,3%.

Além dos aspectos econômicos, o tema integra compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro para diminuir a discrepância entre homens e mulheres, como a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, a Convenção 111 da Organização Internacional do Trabalho e o pacto celebrado com o G20, em 2014, de reduzir em 25% a diferença de participação entre homens e mulheres na força de trabalho até 2025, meta não alcançada e recentemente estendida para 2030.

É nesse cenário que a Educação Profissional e Tecnológica assume papel estratégico, por atuar simultaneamente sobre a formação de competências alinhadas à demanda e sobre a alocação do capital humano formado, incluindo a dimensão de gênero.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81345381.

Nesse contexto, sobressai a posição do Senai, maior rede privada de educação profissional da América Latina, presente em todas as unidades da Federação por meio de 27 Departamentos Regionais, sob a coordenação do Departamento Nacional. A entidade, custeada essencialmente por contribuições compulsórias incidentes sobre a folha de pagamento das empresas industriais, aplicou R$ 5,8 bilhões em EPT no exercício de 2025, de uma receita total de R$ 11,7 bilhões.

O seu potencial para mitigar os déficits que compõem o Custo Brasil, todavia, não se realiza de modo automático com a oferta de cursos. Somente se converte em resultado na medida em que as capacitações oferecidas reduzem o descompasso de competências e favorece a colocação dos egressos, homens e mulheres, em ocupações compatíveis com a formação recebida.

Para aferir se a entidade cumpre esse papel, a presente fiscalização foi estruturada em três questões de auditoria:

> O Senai dispõe de instrumentos adequados para avaliar a efetividade de seus programas de EPT, com foco na empregabilidade dos egressos, e utiliza seus resultados para orientar a melhoria contínua dos cursos?
>
> Quais as principais causas da menor empregabilidade apurada em determinados Departamentos Regionais e quais medidas vêm sendo adotadas para superá-las?
>
> O Senai implementa políticas, metas e indicadores de equidade de gênero capazes de estimular a matrícula, a conclusão dos cursos e a inserção das mulheres no mercado de trabalho?

Além do Departamento Nacional do Senai, foram selecionados oito departamentos regionais (DRs) a serem auditados, de acordo com *score* de déficit de desempenho elaborado a partir do Sistema de Acompanhamento de Egressos (SAPES). Os quatro DRs de pior desempenho foram Amapá, Rondônia, Sergipe e Distrito Federal. Os departamentos de Espírito Santo, Goiás, Santa Catarina e Ceará integraram a amostra como unidades de referência (*benchmarks*).

Além de análise documental, normativa e do exame estatístico dos dados do SAPES 2023-2025 e demais painéis de empregabilidade do Senai, foram realizadas entrevistas de diretores regionais, gestores do Programa Senai de Ações Inclusivas (PSAI), empresas empregadoras e sindicato patronal da construção civil do DF. Também foram enviados questionários eletrônicos a gestores e egressos dos cursos, realizada escuta cidadã, por meio de grupos focais com ex-alunas, reuniões com instrutores no Senai/ES e visitas *in loco*.

O relatório preliminar de auditoria foi submetido aos comentários dos gestores, que não apresentaram considerações adicionais e manifestaram concordância com as recomendações propostas pela equipe de fiscalização.

Passo a tratar dos achados de auditoria.

Restou evidente que o SAPES é instrumento robusto, consolidado e granular para mensurar a empregabilidade dos egressos. O sistema realiza pesquisa aplicada em três fases, sendo a primeira no ano de conclusão do curso, a segunda a partir de seis meses após o término e a terceira junto ao supervisor do egresso ocupado na área de formação. Os resultados são demonstrados em painéis, com dezesseis indicadores organizados em quatro dimensões - empregabilidade, promoção socioprofissional, satisfação do cliente e adequação do perfil dos egressos - para todos os 27 departamentos regionais e por modalidade de curso.

Além do SAPES, que acompanha o que ocorreu com os egressos após a conclusão do curso, o Senai/DN disponibiliza aos Departamentos Regionais, por meio do Observatório Nacional da Indústria, conjunto de painéis complementares que devem, em tese, subsidiar o planejamento da oferta

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81345381.

formativa: Mapa do Trabalho Industrial, Mapa do Emprego Industrial, painel Empregabilidade RAIS e painel Oferta x Demanda.

Os achados, portanto, não foram relacionados à carência ou inconsistência de dados, ao contrário, o Senai produz dados de qualidade sobre a efetividade de seus programas e tem informações precisas sobre a demanda por força de trabalho. No entanto, ficaram demonstradas fragilidades na utilização desses dados pelos departamentos regionais na formulação dos cursos a serem ofertados.

De forma ideal, a utilização conjunta dos cinco instrumentos disponibilizados forma um ciclo potencial de retroalimentação: o resultado observado (SAPES e painel Empregabilidade RAIS) pode ser analisado conjuntamente com a demanda atual (Mapa do Emprego Industrial) e prospectiva (Mapa do Trabalho Industrial e painel Oferta x Demanda) para calibrar o portfólio de cursos ofertado por cada Departamento Regional.

A auditoria verificou, no entanto, utilização mais intensiva do Mapa do Trabalho Industrial e adoção incipiente dos painéis Empregabilidade RAIS e Oferta x Demanda, em razão do último estar em fase de disseminação e de não ocorrerem treinamentos sistemáticos sobre a utilização estratégica do conjunto de ferramentas de apoio disponíveis. Como resultado, tem-se que o uso não sistemático dos painéis de gestão do Senai/DN para calibrar o portfólio de cursos à demanda de mercado limita a capacidade da EPT de reduzir o descompasso entre competências formadas e demandadas.

Os casos examinados ilustram o custo dessa lacuna. No Amapá, a expansão de cursos técnicos na área de gestão, de elevada procura, mas de baixa absorção pela indústria local, deprimiu os indicadores de empregabilidade até que o DR iniciasse, em 2024, a readequação do portfólio. No Distrito Federal, a revisão dos cursos de construção civil reduziu as ofertas de 52 para 31. São correções acertadas, mas reativas. O uso rotineiro dos painéis de oferta e demanda permitiria antecipá-las.

Além do uso ineficiente das ferramentas, os próprios gestores do Senai apontaram que a padronização insuficiente das informações sobre os cursos ofertados pelos Departamentos Regionais compromete a precisão das análises realizadas por meio do painel Oferta x Demanda, limitando o potencial dessa importante ferramenta subsidiar o planejamento do portfólio de oferta de cursos em alinhamento com as demandas do setor industrial.

Diante dessas verificações, considero pertinentes as propostas de recomendações para que o Departamento Nacional do Senai, junto aos Departamentos Regionais, aprimore o grau de padronização das informações relativas aos cursos ofertados; amplie a divulgação e estimule a utilização dos painéis Empregabilidade RAIS e Oferta x Demanda; e, proporcione treinamentos contínuos sobre a utilização estratégica das ferramentas disponibilizadas para definição dos cursos a serem ofertados.

Adicionalmente, registro observação quanto ao fato de a participação dos egressos no SAPES ser voluntária e de a taxa de resposta da segunda fase (a partir de seis meses após o término do curso) ter sido de apenas 19%. Não se pode descartar viés de não resposta, pois é plausível que egressos empregados respondam com maior frequência que os desocupados, o que tenderia a superestimar a empregabilidade. O painel Empregabilidade RAIS, por se basear em registro administrativo de cobertura ampla, embora restrito ao emprego formal, constitui contraponto valioso. Por essa razão, considero oportuno recomendar ao Senai/DN que avalie a representatividade dos resultados do SAPES e adote, se cabível, técnicas de ajuste para não resposta e de conciliação sistemática com os dados da RAIS.

O segundo achado é referente à baixa coordenação nacional para a adoção, pelos departamentos regionais, de boas práticas de equidade de gênero na EPT. Segundo o próprio SAPES 2025, os concluintes do sexo masculino apresentaram chances de emprego superiores às das concluintes em 92,6% na qualificação profissional, 63,9% no técnico de nível médio e 28,1% na aprendizagem industrial. Os dados da RAIS confirmaram diferença de 15,1% na empregabilidade formal um ano após a conclusão do curso (75,6% para homens e 60,5% para mulheres). Além disso, as mulheres são maior

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81345381.

parte dos egressos em cursos para segmentos de menor empregabilidade, como têxtil e vestuário (81,7% de mulheres e 39,2% de empregabilidade), e, dentro de cada área de atuação, são menos empregadas do que os homens, inclusive em setores tradicionalmente associados à mão de obra feminina, como o de Alimentos e Bebidas.

É razoável concluir que as egressas do Senai não se empregam menos por falta de qualificação, pois a pesquisa de percepção indica experiência em sala de aula bem avaliada. A barreira ao emprego feminino se manifesta na transição para o mercado de trabalho, fazendo com que o capital humano formado com recursos de contribuições compulsórias permaneça parcialmente subaproveitado, com reflexos na produtividade e no próprio Custo Brasil.

Entre as causas para a diferença de empregabilidade entre os gêneros decorre de fatores como a distribuição setorial do emprego, as tarefas de cuidado que recaem desproporcionalmente sobre as mulheres e práticas discriminatórias de empregadores.

Nesse contexto, existem ações ao alcance do Senai para mitigar tais problemas, como demonstra a experiência do Departamento Regional do Espírito Santo, com o programa Mulheres na Indústria, por meio do qual foram ofertadas turmas exclusivas para mulheres, vagas gratuitas, apoio ao cuidado dos filhos durante a formação e celebradas parcerias com empresas que contratam diretamente as egressas de seus cursos.

Como resultado, as vagas para mulheres saltaram de 203, em 2022, para 2.000 vagas, em 2025, com ampliação das áreas de formação, incluindo Construção Civil, Metalmecânica, Automotiva, Alimentação, Petróleo e Gás, Tecnologia, Automação e Mecatrônica, Energias e Tecnologia da Informação, que são áreas predominantemente masculinas. A parceria com a Vale, no Programa de Formação Profissional, resultou em 655 mulheres formadas (95% do total de participantes do programa), com taxa de efetivação de 85%.

Essas medidas merecem efetivo incentivo para adoção pelos demais departamentos regionais. Contudo, são apenas mapeadas e divulgadas, sem adoção de mecanismo que induza sua efetiva aplicação.

Nesse sentido, acolho a proposta da equipe de fiscalização de recomendar ao Senai que avalie a conveniência e a oportunidade de fortalecer, no âmbito do PSAI, a indução e o apoio à adoção de programas voltados a ampliar a participação e a empregabilidade das mulheres na indústria, de forma mais uniforme entre os departamentos regionais.

Ainda quanto ao tema, registro, adicionalmente, a ausência de metas estabelecidas para observar o princípio de respeito às diferenças de gênero da Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (Decreto 12.603/2025). Sem metas, a indução recomendada não poderá ser aferida, nem pelo próprio Senai, nem por este Tribunal em sede de monitoramento. Por isso, complemento a recomendação proposta para que o fortalecimento do PSAI contemple a definição de metas para a empregabilidade de mulheres.

Os relatos colhidos no grupo focal, de dispensa motivada pelo sexo da trabalhadora e de perguntas sobre filhos e estado civil em entrevistas de emprego, descrevem condutas vedadas pelo art. 1º da Lei 9.029/1995 e pelo art. 373-A da Consolidação das Leis do Trabalho. Em que pese não competir ao Senai fiscalizar empregadores, está a seu alcance preparar as egressas para essas situações. Essa foi uma solicitação presente nas entrevistas e grupos focais com egressas do Senai/ES. Incluo, assim, no escopo da recomendação, a orientação às alunas sobre seus direitos e sobre os canais de denúncia disponíveis, bem como o engajamento das empresas parceiras na adoção de práticas de contratação não discriminatórias.

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81345381.

Por fim, manifesto-me pelo monitoramento das recomendações a fim de que este Tribunal contribua de forma mais efetiva para o aprimoramento das ações de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), de grande importância para a redução do Custo Brasil e desenvolvimento social do país.

Feitas essas considerações, voto para que o Tribunal adote a minuta que deliberação que ora submeto ao Colegiado.

TCU, Sala das Sessões, em tagDataSessao.

WALTON ALENCAR RODRIGUES
Relator

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81345381.

ACÓRDÃO Nº 3064/2026 – TCU – Plenário

1. Processo nº TC 009.954/2026-0.
2. Grupo I – Classe de Assunto: V – Relatório de Auditoria
3. Interessados/Responsáveis: não há
4. Órgão/Entidade: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Departamento Nacional.
5. Relator: Ministro Walton Alencar Rodrigues.
6. Representante do Ministério Público: Procuradora-Geral Cristina Machado da Costa e Silva (manifestação oral).
7. Unidade Técnica: Unidade de Auditoria Especializada em Agricultura, Meio ambiente e Desenvolvimento Sustentável (AudSustentabilidade).
8. Representação legal: Andrei Barbosa de Aguiar (19250/OAB-CE) e Ubiratan Diniz de Aguiar (3625/OAB-CE), representando Departamento Regional do Senai No Estado do Ceará; Julio Cesar Dias Marques Junior (39440/OAB-DF), Beatriz Kellen Arruda Purdencio (86809/OAB-DF) e outros, representando Departamento Regional do Senai No Distrito Federal.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de auditoria operacional realizada no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), com o objetivo de avaliar a efetividade da Educação Profissional e Tecnológica ofertada pela entidade, em especial os mecanismos utilizados para aferir a empregabilidade dos egressos e para orientar a melhoria contínua dos cursos;

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, por unanimidade, diante das razões expostas pelo relator, em:

9.1. recomendar ao Departamento Nacional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai/DN), com fundamento no art. 43, inciso I, da Lei 8.443/1992 e no art. 11 da Resolução-TCU 315/2020, que:

9.1.1. adote providências junto aos Departamentos Regionais para aprimorar a padronização das informações relativas aos cursos ofertados, a fim de possibilitar a adequada correspondência de cada curso com os respectivos códigos da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO);

9.1.2. amplie a divulgação e estimule a utilização, por todos os Departamentos Regionais, dos painéis Empregabilidade RAIS e Oferta x Demanda e das demais ferramentas de apoio ao planejamento do portfólio de cursos, promovendo iniciativas que fortaleçam o seu uso e viabilizem a consolidação de indicadores estratégicos de atendimento à demanda do mercado;

9.1.3. desenvolva, implemente e lidere, em esforço conjunto com os Departamentos Regionais, programa permanente de desenvolvimento de capacidades técnicas e gerenciais, contemplando o domínio e a utilização estratégica do SAPES, do Mapa do Trabalho Industrial, do Mapa do Emprego Industrial e dos painéis Empregabilidade RAIS e Oferta x Demanda, bem como a formação continuada de gestores e lideranças em nível executivo, com vistas ao aprimoramento do planejamento, da tomada de decisão, da implementação, do monitoramento e da avaliação das ações institucionais, orientados por evidências e resultados;

9.1.4. avalie a representatividade dos resultados do Sistema de Acompanhamento de Egressos (SAPES), considerada a participação voluntária dos egressos e a taxa de resposta de sua segunda fase, e adote, se cabível, técnicas de ajuste para não resposta e de conciliação sistemática com os dados do painel Empregabilidade RAIS;

9.1.5. avalie a conveniência e a oportunidade de fortalecer, em âmbito nacional e no âmbito do Programa Senai de Ações Inclusivas (PSAI), a indução e o apoio à adoção, pelos Departamentos Regionais, de programas voltados a ampliar a participação e a empregabilidade das mulheres na indústria, a exemplo das boas práticas identificadas no Senai/ES, de modo a promover, de

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344704.

forma mais uniforme entre os departamentos regionais, a igualdade de condições de acesso à capacitação profissional prevista no art. 10 da Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (Decreto 4.377/2002), na Convenção 111 da Organização Internacional do Trabalho e no princípio do respeito às diferenças de gênero da Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (art. 2º, inciso VII, do Decreto 12.603/2025), considerando, entre outras medidas:

9.1.5.1. a definição de metas e indicadores de empregabilidade desagregados por sexo, acompanhados pelo Departamento Nacional;

9.1.5.2. a orientação às alunas sobre os direitos assegurados pela Lei 9.029/1995 e pelo art. 373-A da Consolidação das Leis do Trabalho e sobre os canais de denúncia disponíveis; e

9.1.5.3. o engajamento das empresas parceiras na adoção de práticas de contratação não discriminatórias;

9.2. ordenar à AudSustentabilidade o monitoramento das recomendações constantes do item 9.1 deste Acórdão;

9.3. dar ciência desta deliberação ao Departamento Nacional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai/DN); ao Conselho Nacional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (CN-Senai); à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC); e

9.4. arquivar os presentes autos, nos termos do art. 169, inciso II, do Regimento Interno do TCU.

10. Ata n° 45/2026 – Plenário.
11. Data da Sessão: 11/11/2026 – Ordinária.
12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-3064-45/26-P.
13. Especificação do quórum:
13.1. Ministros presentes: Vital do Rêgo (Presidente), Walton Alencar Rodrigues (Relator), Augusto Nardes, Jorge Oliveira, Antonio Anastasia, Jhonatan de Jesus, Odair Cunha e Rodrigo Pacheco.
13.2. Ministro-Substituto convocado: Marcos Bemquerer Costa.
13.3. Ministro-Substituto presente: Weder de Oliveira.

(Assinado Eletronicamente)
VITAL DO RÊGO
Presidente

(Assinado Eletronicamente)
WALTON ALENCAR RODRIGUES
Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)
CRISTINA MACHADO DA COSTA E SILVA
Procuradora-Geral

Para verificar as assinaturas, acesse www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 81344704.