

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI - DR RJ

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira Presidente do Conselho Regional do SENAI-RJ

Alexandre dos Reis
Diretor Executivo SESI SENAI

Gisela Pimenta Gadelha Dantas Diretora de Compliance e Jurídico

João Paulo Alcantara Gomes Diretor de Competitividade Industrial e Comunicação Corporativa

*Luciana Costa Marques de Sá*Diretora de Finanças e Serviços Corporativos

Guilherme Alberto Woods Soares Cavalieri Diretor de Gestão de Pessoas



© 2022. SENAI – Departamento Regional

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

SENAI|DR

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

FICHA CATALOGRÁFICA

SENAI. Departamento Regional do Rio de Janeiro

S474r Relatório de gestão DR/RJ 2022 / SENAI. – Rio de Janeiro: [s.n], 2023.

74 p.: il., color.

Inclui índice remissivo

1. Relatório anual. I. Título.

CDD 373.2467

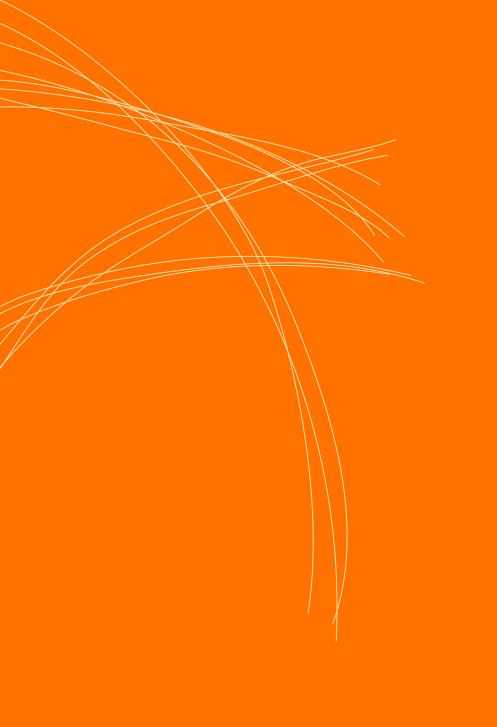
Daisy Margareth Alcáçova de Sá Pimentel – CRB-7 nº 4217

SENAI Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial Sede

Avenida Graça Aranha, 1, 10° andar - Centro 20030-002 - Rio de Janeiro - RJ Tel./Fax: (21) 2563-5555 http://www.frian.com.hr/cenai

Fale Conosco

0800 0231 231 (Ligações gratuitas de telefone no estado do Rio de Janeiro) 4002 0231 (Custo de ligação local)



Relatório de Gestão

2022 Departamento Regional Rio de Janeiro



PELO FUTURO DO TRABALHO

Sumário

Mensagem do Dirigente	6
■ Sobre este Relatório	9
Quem Somos	11
■ Estratégia de Atuação	27
■ Desempenho	32
Riscos, Oportunidades e Perspectivas	57
■ Informações Orçamentárias, Financeiras e Contábeis	61
■ Anexos.	57
Lista de Siglas	72
Índice Remissivo	74



No exercício de 2022, as equipes que integram as entidades do Sistema Firjan não pouparam esforços em iniciativas como o estímulo à inovação tecnológica das empresas do setor em nosso Estado e a promoção da educação de qualidade para os industriários e seus dependentes. E, desta forma, contribuindo para a retomada do desenvolvimento econômico e social em território fluminense.

Inauguramos mais três novos
FabLabs, promovendo a inovação e a
criatividade de jovens do Estado do Rio.
Implementamos a formação técnica
na rede pública, com a Secretaria
Estadual de Educação. Também
merece destaque o fato de que nossos
institutos tecnológicos já contarem
com 28 laboratórios de excelente nível
técnico.

Formamos importantes parcerias nacionais e internacionais, como o Centro de Inovação da Jaguar Land Rover, primeiro acordo de inovação feita pela empresa fora da Inglaterra. Concluímos mais de 220 projetos em inovação e estamos com mais de 20 projetos em andamento nos nossos Institutos SENAI de Inovação e de Tecnologia e no Centro de Inovação SESI em Higiene Ocupacional,

oferecendo às empresas o que há de mais avançado para a transformação da Indústria 4.0.

Atendemos mais de 5.000 alunos em Educação Infantil e Ensino Fundamental e mais de 5.000 em Ensino Médio gratuito com curso técnico. Tivemos quase 100 mil matrículas em Educação Profissional, através de mais de 340 cursos – sendo mais da metade totalmente gratuitas –, e atendemos a mais de 400 empresas na aprendizagem industrial.

Nossas unidades se reposicionaram como Centros de Promoção da Saúde, oferecendo aos industriários saúde física, emocional e social. Desenvolvemos um curso de Saúde Mental nas organizações e realizamos uma Jornada de Desenvolvimento da Saúde Emocional, promovendo segurança psicológica e comunicação empática no contexto do trabalho.

Realizamos atendimentos, em todo o Estado, para 3.900 empresas e 116 mil trabalhadores, pelos nossos Serviços de Saúde e Segurança do Trabalho. Também foram realizados 396 mil atendimentos em nossos programas e ambientes de Promoção de Saúde, que incluem nossas ações nas linhas de nutrição, saúde emocional, odontologia e atividades físicas.

No aspecto financeiro, SESI-RJ e SENAI-RJ cumpriram todas as metas dos Indicadores de Eficiência da Gestão pactuados junto ao Departamento Nacional.

Por todas estas conquistas e uma infinidade de outras que se encontram neste relatório temos a certeza do dever cumprido. E que efetivamente estamos dando nossa contribuição para o fortalecimento de uma Indústria 4.0.

Ambiente externo e contexto

O ano de 2022 certamente ficará marcado na história pelos grandes desafios impostos à sociedade. No exterior, a eclosão da guerra na Ucrânia aprofundou os gargalos produtivos herdados da pandemia da Covid-19 e aumentou os riscos relacionados à capacidade energética mundial, sobretudo, na Europa.

Esses choques provocaram uma escalada geral dos preços – segundo o FMI, a inflação do grupo dos países avançados deve atingir 7,2% em 2022, contra média de 1,51% entre 2010 e 2019 – que desencadeou o aumento da taxa de juros nas principais economias do mundo.

Na China, as medidas restritivas impostas pelo governo, somadas à crise imobiliária, elevaram as projeções de desaceleração mundial – segundo o FMI, a expectativa de crescimento global para 2022 é de 3,2%, ou 0,4 ponto percentual abaixo da previsão traçada no início do ano – e acenderam o alerta para mais desajustes nas cadeias de produção global.

Na contramão do cenário internacional, no Brasil, fatores internos como a aprovação de medidas tributárias envolvendo combustíveis, energia elétrica e telecomunicações contribuíram para a desaceleração inflacionária no ano passado – a inflação oficial do país, medida pelo IPCA, foi de 5,79%, contra 10,06% em 2021 – e influenciaram positivamente a previsão para o PIB nacional, que foi de 2,9% para 2022.

Ademais, a consolidação do processo de reabertura da economia e o aumento da transferência de renda para a população foram determinantes para o avanço do setor de serviços. Dados positivos da atividade econômica também foram observados no mercado de trabalho . Segundo o IBGE, a taxa de desocupação no trimestre encerrado em novembro de 2022 ficou em 8,1%, menor patamar desde 2015.

Embora tenha sido um período adverso e volátil, no Rio de Janeiro, os investimentos no setor de construção civil e a forte produção da cadeia de petróleo e gás contribuíram para um ambiente otimista. Além disso, o setor de serviços – responsável por 65% do PIB fluminense – também exerceu influência positiva devido à maior circulação de pessoas, à recuperação do emprego e à desaceleração inflacionária. Neste sentido, a projeção para o PIB do Rio de Janeiro em 2022 foi de 2,7%.

Apesar do otimismo, cabe ressaltar que a alta taxa de juros tem limitado o desempenho de importantes setores da economia do Estado, principalmente de atividades mais sensíveis ao financiamento de crédito.

Desafios

Sobre os desafios do SENAI-RJ em 2022, além das metas de crescimento e de eficiência, destaco, em Educação Profissional, a necessidade de um grande esforço de inovação quanto aos produtos, recursos e formas de atuação diante da aceleração das mudanças na sociedade e na indústria no campo das tecnologias e tendências organizacionais.

A indústria experimenta mundialmente fortes transformações nos arranjos e processos produtivos com a influência de novas concepções e de uma evolução tecnológica sem precedentes. Acrescente-se a necessidade de soluções para as questões socioeconômicas e humanas em escala global, com foco em maior sustentabilidade.

A necessidade de reindustrialização do país, com ganhos de produtividade, precisa considerar os avanços de automatização e digitalização da Indústria 4.0. E isso impõe desafios para o desenho da formação profissional, que precisa ser voltada para a preparação de trabalhadores adequados às demandas da indústria por perfis mais completos e com novas habilidades, conhecimentos e capacidades.

A implantação de novas estratégias de ensino-aprendizagem baseadas em ferramentas digitais também vem trazendo grandes desafios às instituições de formação profissional, principalmente no que se refere à capacitação de instrutores para utilização de tecnologias e metodologias educacionais adequadas a esse novo contexto. Isso leva à necessidade, por exemplo, do monitoramento de tendências junto

às empresas e de modernização das infraestruturas físicas e tecnológicas do SENAI-RJ.

Em 2021, identificamos como desafio a necessidade de fortalecer e integrar a atuação dos Institutos SENAI de Tecnologia e Inovação. E, em 2022, implantamos uma nova estrutura na Gerência Regional de Pesquisa e Serviços Tecnológicos (GRT).

A partir da segmentação por modelos de negócios agrupados por características específicas de atuação, foram criadas as Gerências de Serviços Tecnológicos (GST), com foco nos Institutos de Tecnologia e de Pesquisa e Desenvolvimento (GPD), dedicada aos Institutos de Inovação. As duas Gerências apresentam, em comum, o propósito de resolver os desafios tecnológicos das empresas por meio de soluções integradas.

A nova estrutura promove a integração entre as equipes, os projetos e as áreas da Tecnologia através da multidisciplinaridade, diversidade e pluralidade de ideias, com uma comunicação mais fluida e próxima, sendo capaz de ampliar o potencial de geração de novos produtos e serviços.

Para consolidar a integração de competências dos Institutos, foi

planejado um espaço integrado de Tecnologia. A integração da infraestrutura, do capital intelectual, das rotinas e dos processos organizacionais em um mesmo espaço físico estimula a flexibilidade e a rapidez na informação, a cooperação colaborativa e o pensamento de equipe.

Em 2022 também realizamos, com apoio do Centro Internacional de Negócios (CIN) da Firjan, a aproximação de nossos Institutos com universidades e institutos de P&D no exterior.

Temos a convicção de que seguiremos superando os desafios e cumprindo nossa missão: formar o profissional completo e conduzir a indústria para o futuro.



Eduardo Eugenio Gouvêa VieiraPresidente do Conselho Regional
do SENAI-RJ



Neste relatório, sob forma de relato integrado, o SENAI-RJ dá transparência à sua abordagem de criação de valor para a indústria e a sociedade. Além disso, demonstra a aplicação dos seus recursos e a contribuição para o aumento da competitividade industrial e a equidade social.

Convidamos você, leitor, a conhecer quem somos, o que fazemos, como nos diferenciamos e contribuímos para o setor industrial, seus trabalhadores e a sociedade civil.

Frisamos que o Relatório de Gestão e o Site da Transparência e Prestação de Contas TCU integram a proposta de comunicação da entidade com suas partes interessadas e que, juntamente com o Rol de Responsáveis e Demonstrações Contábeis, atendem aos elementos obrigatórios da Instrução Normativa 84/2020 – TCU. Em complemento às informações dispostas neste relatório, considerando o compromisso do SENAI-RJ em promover a ampla divulgação dos dados e fatos de sua gestão, informações adicionais encontram-se disponíveis no sítio eletrônico da entidade, podendo ser acessadas por meio do link abaixo:

https://www.firjan.com.br/senai-transparencia/home.htm



Nossa história

O SENAI foi concebido na década de 1940 pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), consoante ao Decreto-Lei 4.048/42, amparado pela Constituição de 1937 que, em seu Art. 129, estabelecia ser dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar escolas de aprendizagem e que a lei disciplinaria o papel do Estado nesse processo, bem como os auxílios, subsídios e facilidades que o Poder Público deveria destinar a elas. O SENAI também tem a finalidade de elaborar e executar programas de educação profissional e cooperar no desenvolvimento de pesquisas tecnológicas para o interesse da indústria.

Aquela legislação, com efeito, estabeleceu um regime de colaboração da entidade com o Estado, numa verdadeira parceria público-privada, a ponto

de passarem a ser identificadas como entes de cooperação ou de colaboração por atuarem ao lado do Estado, sem que dele fizesse parte.

Essa mesma legislação tratou de estabelecer que o SENAI é uma entidade privada e que suas receitas são próprias e compulsoriamente arrecadadas das empresas industriais. Também atribuiu à CNI o papel de organizá-la e de administrá-la, e definiu que a aplicação majoritária dos recursos deveria se dar nos estados da Federação em que foram arrecadados, sob a gestão dos Departamentos Regionais respectivos.

Já na década de 1960, com a confecção do atual regimento do SENAI pela CNI, ratificado pelo Decreto Presidencial 494/62, tem-se a visão clara da estrutura organizacional da Entidade, que atua sob o regime de unidade normativa e de descentralização executiva.

Para a realização de sua finalidade, o SENAI corporifica órgãos normativos e órgãos executivos (ou de administração), de âmbito nacional e de âmbito regional (estadual), em um regime com o mais alto grau de autonomia que se possa conceber a organismos pertencentes à mesma pessoa jurídica.

Embora sujeitos às diretrizes e normas gerais prescritas pelo órgão normativo nacional (Conselho Nacional) e, ainda, à fiscalização exercida pelo Departamento Nacional, os Departamentos Regionais são autônomos no que se refere à administração de seus serviços, gestão dos seus recursos, regime de trabalho e relações empregatícias.

Nossa História





 Implantação do Plano Estratégico 2020-2024, com foco no aumento da competitividade e da equidade social, tendo como alicerce, por um lado, os trabalhadores com acesso à educação de qualidade e preparados para impulsionar a indústria para o futuro e, por outro lado, as empresas industriais modernizadas e mais seguras.



 Implantação do Programa de Eficiência da Gestão, com pactuação de metas regionais junto ao DN/TCU.



 Implantação do Programa de Integridade, demonstrando nosso comprometimento com a ética, a transparência, a integridade e o combate à corrupção.



 Alteração do Regulamento do SENAI, incluindo os percentuais de gratuidade para a educação.



• No início do processo de industrialização, o então Distrito Federal, o estado do Rio de Janeiro e o Espírito Santo possuíam 421.304 operários. Desses, 332.424 haviam concluído apenas o curso primário e 88.880 eram considerados de alta qualificação, com curso primário seguido de formação específica. A baixa formação dos trabalhadores da indústria constituiu-se um grande desafio para o SENAI, considerando o vertiginoso crescimento da indústria no período. Em 1957, apenas a cidade do Rio de Janeiro já contava com 386.176 pessoas empregadas na indústria, um



 Atendimento à indústria de produção de bens de consumo, como geladeiras, televisores e demais bens duráveis



 Início do processo de integração de atividades corporativas entre as entidades que integram o Sistema Firian



• Em 1942 o SENAI é criado pela CNI, orientada pelo Decreto-Lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942.



 Participação efetiva no desenvolvimento de mão de obra qualificada, atendendo grandes demandas de mão de obra (Túnel Rebouças, Aterro do Flamengo e fortalecimento da indústria naval.



 Inauguração da Sede das entidades do Sistem Indústria, unificada.

Governança

Para ter sucesso em seus negócios, uma empresa precisa gerenciar a si mesma e suas relações com a sociedade. Portanto, é preciso ter regras, práticas e processos que rejam essa empresa. Isto é governança, pois além da própria instituição ela reflete, de muitas formas, as preocupações públicas, integrando o sistema que dirige e controla uma entidade.

O SENAI é um Serviço Social Autônomo com personalidade jurídica de direito privado e sem fins lucrativos, vinculado ao Sistema Confederativo Sindical da Indústria, que não integra a Administração Pública.

A estrutura de governança do SENAI é administrada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), de acordo com o Decreto-Lei nº 4.048, de 22 de junho de 1942, a quem também coube a elaboração do seu Regimento, destinado a estabelecer normas para sua organização e direção, aprovado pelo Decreto Presidencial nº 494, de 10 de janeiro de 1962.

O modelo de governança do SENAI está estruturado em dois planos – externo e interno –, que interagem e se complementam de forma harmônica em prol da sua missão.

A **governança no plano externo** decorre da vinculação da entidade à Confederação Nacional da Indústria. Uma vez criado o SENAI, coube – e continua cabendo – à CNI a iniciativa de definir a estrutura organizacional, os poderes, as competências, a composição e a forma de funcionamento dos órgãos internos, bem como exercer, direta ou indiretamente, a administração superior da entidade.

A lei atribuiu à CNI a função de organizar e dirigir o SENAI porque, como representante legal do conjunto das empresas industriais responsáveis pelo seu financiamento, na forma prevista no Art. 240 da CF/88, detém a legitimidade para, em nome delas, exercer o controle e a administração superior da entidade que financiam.



E, ao conceber a estrutura organizacional do SENAI, a CNI compartilhou com as Federações das Indústrias estaduais, nas quais participam os sindicatos representativos das categorias econômicas industriais, a função de dirigi-lo, com o objetivo, nessa descentralização, de conferir à governança da entidade maior legitimidade, agilidade e proximidade com as especificidades regionais.

Já a **governança no plano interno**, estabelecida no Regimento do SENAI, é exercida por órgãos nacionais e regionais, sob regime de unidade normativa e descentralização executiva.

Corporificam os **órgãos nacionais**, com jurisdição em todo o país, o **Conselho Nacional** – órgão colegiado com função normativa e fiscalizadora superior; e o **Departamento Nacional** – órgão administrativo incumbido de promover, de forma executiva e sistêmica, os objetivos institucionais.

Ainda no plano interno de sua governança, é previsto no Regimento do SENAI a constituição, pelo Conselho Nacional, da Comissão de Contas, com atribuição de fiscalizar a execução orçamentária e a movimentação de fundos do Departamento Nacional e dos Departamentos Regionais. Os **órgãos regionais**, instalados em cada estado e no Distrito Federal – onde houver federação de indústrias filiada à CNI –, são integrados por um **Conselho Regional**, com função normativa local, e por um **Departamento Regional** responsável pela administração e execução dos serviços institucionais, na respectiva base territorial, cuja direção é exercida pelo Presidente da Federação das Indústrias do estado.

Estes órgãos, vinculados à Federação das Indústrias dos respectivos estados, gozam de autonomia no que se refere à administração de seus serviços, gestão dos seus recursos, regime de trabalho e relações empregatícias, observadas as diretrizes e normas gerais prescritas pelos órgãos nacionais, e a correição e fiscalização inerentes a estes. Esse regime de descentralização da governança permite, em razão da proximidade do Departamento Regional com as empresas contribuintes da respectiva base territorial, o conhecimento e atendimento das demandas específicas de cada estado.

O regime de unidade normativa, garantido pela atuação do Conselho Nacional, e a coordenação sistêmica e estratégica – exercida pelo Departamento Nacional –, concorrem para a redução das assimetrias regionais, inclusive financeiras. Esta prática converge para a disseminação e padronização de metodologias de negócios pautadas pelas melhores práticas de gestão, para a prestação de serviços com a mesma qualidade em todo o Brasil, assegurando o jeito SENAI de atuar.

Os resultados produzidos por essas estruturas são aferidos pelo Tribunal de Contas da União (TCU) por meio de prestação de contas, anualmente, em

decorrência da contribuição compulsória lançada pelas empresas industriais, que são apresentadas individualmente pelos departamentos regionais e pelos conselhos regionais, consideradas, para essa específica finalidade, unidades jurisdicionadas autônomas.

O modelo de governança do Sistema Firjan, e consequentemente, do SENAI-RJ, reflete a maneira como os diversos atores se organizam, interagem e procedem para influenciar e monitorar a direção estratégica da organização no cumprimento do seu propósito e na promoção dos valores institucionais. O modelo é composto por instâncias normativas e instâncias de apoio ao funcionamento (suporte à governança e à gestão), conforme segue:

- Instâncias Normativas Conselho de Representantes, Conselho de Administração do CIRJ, Conselho Regional SESI, Conselho Regional SENAI, Diretoria CIRJ, Diretoria Plena, Conselho Fiscal, Diretoria Operacional;
- Instâncias de Apoio à Governança e à Gestão Comitês e Ouvidoria.

Para isso, usamos como base a metodologia do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC de forma a comunicar, com transparência, sua governança para a sociedade.

O diagrama de governança, que consta no Portal da Transparência, é a demonstração de como o regional está estruturado, deixando claro os mecanismos de liderança, estratégia e controle que direcionam e monitoram a atuação da gestão, direcionada aos interesses da indústria e da sociedade A governança externa – exercida pela CNI e Federações filiadas – e a governança interna do SENAI, prevista em suas normas de regência, **interagem e se conectam permanentemente, de forma direta e indireta**.

Como exemplo de interseção direta da governança externa e interna, no âmbito estadual, os presidentes das Federações das Indústrias são ocupantes natos da Presidência do Conselho Regional do SENAI, além de, nessa qualidade, manter entendimento com o Presidente do Conselho Nacional da entidade para a escolha do diretor do Departamento Regional da entidade.

Em complemento, ao assumir que o aprimoramento da gestão constitui um processo contínuo, inerente à responsabilidade social da entidade, o SENAI adotou uma série de medidas com vistas a fortalecer a acessibilidade de partes interessadas aos resultados da sua gestão.

Essas medidas foram implementadas, também, em atendimento à Resolução nº 25/2016, aprovada pelo Conselho Nacional da entidade e que visa "Estabelecer, no âmbito do SENAI, diretrizes sobre medidas de aumento da transparência, em especial por meio da utilização dos sítios das entidades na rede mundial de computadores (internet)", especialmente considerando a importância de se permitir o acesso da sociedade aos canais de

comunicação e de informações sobre a gestão, os resultados e outros dados relevantes da entidade, como uma forma de prestação de serviços inerente à sua responsabilidade social.

Fruto desta determinação e do modelo e plano de implementação acordados em bases nacionais, o Sítio Eletrônico da Transparência do SENAI-RJ apresenta à sociedade informações relevantes – que podem ser acessadas no link https://firjan.com.br/senai-transparencia/ – relacionadas ao desempenho da sua gestão e à aplicação dos seus recursos, permitindo o conhecimento das ações realizadas para o fortalecimento do setor industrial.

Nossa Missão: promover a competitividade empresarial, a educação e a qualidade de vida do trabalhador e da sociedade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do estado do Rio de Janeiro.

Nosso Propósito: o que



nos move é transformar o ambiente de negócios do estado do Rio, promovendo a inovação, a educação e a saúde do trabalhador. O que nos inspira é fazer a diferença na vida das pessoas e das empresas.

Beneficiários



do Rio de Janeiro



Trabalhadores industriais



Sociedade civil







e tecnológica

projetos de pesquisa, desenvolvimento e

empresas atendidas com empresas atendidas com serviços de tecnologia consultoria em tecnologia

inovação



Nossa Visão: ser protagonista da transformação da indústria e do ambiente de negócios do estado do Rio de Janeiro e referência

de organização eficiente, transparente e inovadora, com resultados robustos e alta percepção de valor.





Educação Profissional e Superior voltadas para o futuro do trabalho na indústria



Modernização industrial intensiva em inovação



Nossos Recursos Sistêmicos



















Produtos e Serviços

Educação Profissional e Superior

A Educação Profissional do SENAI-RJ é focada no desenvolvimento de competências profissionais orientadas para o mundo do trabalho visando o desenvolvimento da indústria e do país. Seja nos ambientes físicos (laboratórios e oficinas) e/ou nos ambientes digitais (simuladores e laboratórios remotos, dentre outros), os estudantes desenvolvem suas habilidades técnicas e socioemocionais considerando a realidade atual e futura do trabalho. A atuação contempla a qualificação profissional, a requalificação ou aperfeiçoamento do trabalhador, e a formação de técnicos de nível médio, de forma alinhada com as demandas do setor produtivo.

Os cursos qualificam os estudantes na atuação profissional e, também, na solução de problemas e desafios, na criação de novos processos e produtos, favorecendo a inovação, e o aumento da produtividade e da competitividade das indústrias brasileiras.

Tecnologia e Inovação

Centro Tecnológico Integrado

A proposta do Centro Tecnológico Integrado foi estruturada a partir de investimento próprio e de capital do Plano de Desenvolvimento de Competências (PDC). Logo, a primeira grande ação relacionada ao espaço integrado foi a implementação do PDC referente à nova linha de pesquisa "Tecnologias para Química 4.0".

O PDC consiste em um plano para consolidar a operação integrada a partir da ampliação das capacidades tecnológicas existentes no SENAI-RJ. Trata-se de um desdobramento de uma iniciativa do Departamento Nacional do SENAI, que financiará 50% das atividades realizadas no Plano. O projeto é coordenado pelo Instituto SENAI de Inovação em Química Verde e, por tratar de um assunto transversal e de crescente interesse industrial, será executado em parceria com todos os outros Institutos de Inovação e Tecnologia do Departamento Regional do Rio de Janeiro, bem como o Centro de Inovação SESI em Saúde Ocupacional.

A nova linha de pesquisa une a química ao conceito da Indústria 4.0, tendo como grande objetivo a aplicação da digitalização da área de química, materiais e sustentabilidade, de modo integrado e complementar. Essa multidisciplinaridade conversa diretamente com a ideia de integração de nossos Institutos, pilar fundamental da atuação futura da

Tecnologia do SENAI-RJ. A implementação da nova linha de pesquisa foi iniciada em 2022, tendo dois projetos em andamento.

Além disso, ao longo de 2022 foram realizadas ações para habilitação do projeto e definição de nome do espaço integrado. Para a habilitação do projeto, a GRT apoiou no estudo de viabilidade econômica (EVE) através do levantamento dos investimentos, receita e despesa em hipótese crescente de integração de projetos entre pelo menos 2 das 7 operações da Tecnologia, considerando 3 cenários (realista, conservador e otimista) em um horizonte de tempo até 2034.

Para a escolha do nome do espaço integrado, foi identificada a necessidade de elaborar uma metodologia capaz de trazer um sentimento de pertencimento aos mais de 300 colaboradores da Tecnologia.

Substituição dos Sistemas Operacionais do Produto Tecnologia

As substituições previstas dos sistemas operacionais da Tecnologia ainda estão em avanço. O LIMS (Laboratory Information Management System) será fundamental para a operação laboratorial dos serviços de metrologia. O processo de licitação teve o certame aberto no segundo semestre de 2022 e, ao longo do ano, foram realizados os trâmites necessários junto à área de compras e ao jurídico.

O projeto de integração do SGT (Sistema de Gestão de Tecnologia) foi realizado durante 2022 pelo Instituto SENAI de Inovação para Tecnologias da Informação e Comunicação (ISI-TICs), com apoio da squad de TI do DR-RJ, que atuou na criação de rotinas de envio de dados, atendimento, produção, receitas, KPIs e atendimentos em rede, além da integração com o banco de dados do STI. Atualmente, o projeto está em fase de testes e validações para integração.

Novo portfólio de consultoria para Química e Meio Ambiente

Com vistas a incorporar melhorias incrementais no portfólio da consultoria em Química e Meio Ambiente, em 2022 foi atualizado o portfólio de serviços com a criação de novas consultorias nas temáticas de sustentabilidade e energia, gestão ambiental, qualidade do ar e tecnologias sustentáveis. Os novos produtos passarão a ser comercializados a partir de 2023.

Carreira de pesquisadores dos ISIs

A carreira do Pesquisador do ISI Sistemas Virtuais de Produção (ISI SVP) é um compromisso assumido no Pacto de Gestão. Os benefícios dessa implementação são a maior atratividade do Instituto no mercado de trabalho, a maior oportunidade de crescimento de carreira e retenção de talentos, características importantes para Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT). Para construção da carreira de pesquisador em Tecnologias Digitais, foram avaliadas as necessidades do Instituto para a adequação dos cargos nos quais serão enquadrados os pesquisadores, a partir de 2023.

Pacto de Gestão do ISI Inspeção e Integridade (ISI I&I)

Em 2022, foi repactuado o compromisso do DR-RJ para o fortalecimento do ISI Inspeção e Integridade. Dessa forma, foi assinado o Pacto de Gestão, com vigência até 2023, contendo ações divididas em três grandes blocos de desafios: ações estruturantes para aprimoramento da eficiência operacional, ampliação da carteira ativa e manutenção da sustentabilidade financeira e consolidação da atuação do Instituto na área tecnológica proposta.

Laboratório de Materiais e Sistemas Construtivos

O Laboratório de Materiais e Sistemas Construtivos, localizado em Três Rios, no Centro-Sul Fluminense, passou por obras de infraestrutura em 2022. Esse Laboratório ampliará a oferta de serviços laboratoriais para o setor da construção nas mais variadas matrizes e materiais. Um destaque do novo Laboratório são os ensaios de desempenho em câmara acústica, que permitirão a realização de ensaios de maneira antecipada à construção. Ainda nesse espaço, foi planejada a ampliação do escopo de ensaios da Norma de Desempenho para resistência a fogo.

Os serviços oferecidos pelo Laboratório visam garantir aos clientes do setor da construção benefícios como o aumento da produtividade e eficiência, redução de perdas, gestão de resíduos, redução de custos operacionais, melhoria contínua da qualidade, aumento do valor agregado do produto, combate a não conformidades, conquista de novos mercados, maior facilidade para fornecimento para obras públicas e qualificação para atender consumidores cada vez mais exigentes.

Credenciamento CATI

Em 2022, o ISI Sistemas Virtuais de Produção foi credenciado no Comitê da Área de Tecnologia da Informação (CATI). Trata-se de um credenciamento de Instituições para executar atividades de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias da Informação e Comunicação junto às empresas habilitadas à utilização dos incentivos da Lei de Informática. Com isso, o Instituto se abre para novas possibilidades de investimentos por meio de parcerias e convênios com empresas de desenvolvimento ou produção de bens e serviços de informática que fizerem jus aos benefícios fiscais destinados à capacitação e competitividade do setor.

Plano de Internacionalização

Em 2022, foi estruturado o Plano de Internacionalização dos ISIs, que tem como objetivo o desenvolvimento de projetos de pesquisa com outros países. Essa atuação se dará em diferentes dimensões: Mobilidade, referente à interação com pesquisadores e instituições de fora do Brasil; Visibilidade, com a valorização mundial da marca dos ISIs; e Transferência de Tecnologia, referente ao compartilhamento de conhecimento técnico com atores estrangeiros.

Comitê Técnico Consultivo

Os Comitês Técnicos Consultivos dos Institutos SENAI de Inovação têm como objetivo observar e debater o presente para planejar o futuro. Para tal, são selecionados indivíduos externos ao SENAI, que terão oportunidade de, nas reuniões do Conselho, auxiliar os ISI na gestão de seu negócio de PD&I. Em 2022, a reunião do Comitê ocorreu com participação do ISI Química Verde e ISI Inspeção e Integridade.

Política de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

A constituição da Política de PD&I teve avanços em 2022 com a participação de diversos grupos da organização e com o objetivo de contemplar a percepção de várias áreas envolvidas na atuação dos serviços tecnológicos e de inovação.

O conjunto de regras proposto pela política consolida nossa segurança jurídica e oferece mais capacidade de contribuir para o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação a partir da definição das fronteiras das atividades dos Institutos.

Implementação de um sistema de gestão de QSMS informatizado

Em 2022, foi realizada a implantação do Sistema de Gestão de QSMS (Qualidade, Saúde, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho) informatizado, denominado Sistema AGIR. Os principais módulos disponíveis são: controle de pessoal e treinamentos; controle de EPIs; não conformidades; manutenção e calibração; documentos internos (procedimento de gestão, instrução técnica, entre outros); gestão de fornecedores; gestão de riscos; gestão de auditorias internas e externas; gestão de mudanças, entre outros, e informes SMS (Saúde, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho). Essa ação permitiu a migração das informações anteriormente organizadas em planilhas para o sistema, o que garante a gestão mais eficiente de documentos e informações.

Diferenciais Competitivos

Educação Profissional e Superior

No que diz respeito à Educação Profissional, cabe destacar, quanto à <u>excelência, inovações</u> <u>metodológicas e metodologias inovadoras</u>, os diferenciais abaixo.

 Metodologia conectada às demandas do mercado, com desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais;

- Reconhecimento do mercado por qualificação do SENAI-RJ – 93,0%¹ das empresas preferem contratar os participantes dos cursos técnicos de nível médio do SENAI-RJ;
- Elevado nível de empregabilidade dos alunos dos cursos técnicos de nível médio – 76,3%², resultado superior à meta estabelecida para o ano;
- Metodologia SENAI-RJ de Educação Profissional Inspirada nas melhores experiências internacionais, tem foco no desenvolvimento de competências para tornar nossos alunos capazes de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas ao desempenho das funções demandadas pela indústria, com qualidade e compromisso com a produtividade, a competitividade e a inovação;

 Atuação em parceria com o SESI-RJ, com oferta de Itinerário de Formação Técnica no Ensino Médio, em proposta pioneira da instituição.

No que se refere à <u>atuação em rede</u> nessa mesma área, aspectos que têm sido cada vez mais valorizados no mundo atual, cabe ressaltar:

- Busca da padronização e conformidade dos processos educacionais nas unidades por meio de assessorias técnicas (pedagógica e de conteúdo) da área especializada;
- Rede de colaboração interna, que contribui para a eficiência operacional e socialização de boas práticas, com foco na qualidade;
- Participação na rede de gestores de escola que conecta profissionais de todos os Departamentos Regionais e proporciona troca de experiências e ferramentas para a melhoria contínua da gestão e aumento da eficiência operacional nas escolas.
- Participação nas redes nacionais de coordenação pedagógica e de docentes – cada uma em seu segmento, que envolvem profissionais de todos os Departamentos Regionais para a promoção de ações em formação continuada, desenvolvimento de novos produtos pedagógicos e soluções educacionais.

Em termos de <u>parcerias e plataformas</u>, destacamos os diferenciais a seguir na Educação Profissional:



Concedeu licenças do software de desenho técnico mecânico e simulação para a utilização dos alunos do SENAI-RJ, diretamente das suas residências. Também foram disponibilizados vouchers de certificação internacional de especialização de projetos no software.



Montagem de dois laboratórios de manutenção automotiva, que abrange mecânica, elétrica, eletrônica, funilaria e pintura, nos Departamentos Regionais do Paraná e Minas Gerais. Além de expandir em mais dois centros de treinamentos, um em Brasília e outro no Rio de Janeiro, também disponibilizou 35 veículos para a formação de novos técnicos em manutenção automotiva em 18 Departamentos Regionais, mesmo aqueles que não têm centros de treinamentos VW, difundindo sua tecnologia a diversas regiões.



Viabilizou o acesso a plataformas de *learning* e recursos tecnológicos para o desenvolvimento de docentes e alunos do SENAI-RJ em Tecnologias Habilitadoras de Inteligência Artificial. Isso proporcionou ao ambiente escolar do SENAI-RJ, bem como ao Brasil, a formação de profissionais para as profissões do futuro, já demandadas pela Indústria 4.0.

¹ Pesquisa de Acompanhamento de Egressos – Ciclo 2020-2022

² Pesquisa de Acompanhamento de Egressos – Ciclo 2020-2022



A Google for Education suporta o projeto MEU SENAI, que dá acesso aos alunos e docentes às aplicações do Google – como Sala de Aula Virtual, editor de documentos, planilhas e apresentações em nuvem, drive, web conferência *on-line*, entre outras ferramentas de colaboração e produtividade.



O parceiro vem diversificando sua atuação por meio de ofertas EaD (Educação a Distância) de cursos voltados à manutenção automotiva. Seus cursos, que antes eram extremamente fechados a seus colaboradores, agora estão disponíveis para os alunos do SENAI, popularizando suas tecnologias.



Distribuidora Cidade das Tintas – parceria para fornecimento de tintas automotivas para as Unidades SENAI de Jacarepaguá e Resende, para fins educacionais.



Parceria para fornecimento de licenças do software de gestão portuária WMS SoftPort para uso nos cursos de logística.

No que se refere às <u>plataformas nacionais</u> que contribuem no campo da educação profissional do SENAI-RJ, cabe mencionar:

mundosenai.com.br

Permite que candidatos aos cursos do SENAI conheçam as profissões e o portfólio de ofertas dos Departamentos Regionais, entrando no universo do setor industrial.

Futuro. Digital

Marketplace da Educação Profissional que permite a oferta *on-line* de cursos presenciais, semipresenciais e a distância para pessoas físicas e jurídicas, em todo o Brasil.

Contrate-me

Plataforma de empregabilidade, com uso de inteligência artificial, que apoia as empresas industriais a selecionar, com mais assertividade, os alunos e exalunos do SENAI que tenham o perfil mais aderente às vagas de emprego.

meusenai.senai.br

Portal de acesso e entrega de serviços e informações para docentes e alunos, que permite o uso de plataformas internas, como o Sistema de Itinerários dos Cursos, Sistema de Elaboração e Compartilhamento de Situações e Objetos de Aprendizagem de acordo com a Metodologia do SENAI, entre outras, por meio de uma identidade digital única para cada usuário no portal de acesso integrado.

Solução de Educação a Distância (LMS – Learning Management System)

Ambiente virtual de aprendizagem nacional utilizado para oferta dos cursos a distância.

Plataforma de Estudo Adaptativo

Combinação de LMS, com ferramenta adaptativa, que oferece ao estudante dos cursos *on-line* e experiências personalizadas, onde funcionalidades que utilizam inteligência artificial recomendam conteúdo dos cursos de acordo com a necessidade de aprendizagem de cada aluno.

Sistema de Gestão Escolar (SGE)

Ferramenta nacional para a organização dos processos educacionais e padronização das ofertas.

Plataforma SENAI Play

É a plataforma de educação do SENAI que oferece pílulas de conhecimentos e soluções sobre as mais diversas áreas da indústria, em formato de *microlearning* para os alunos do SENAI e para a comunidade.

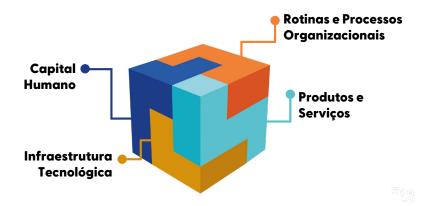
SENAI Space

O SENAI Space é o novo aplicativo de Realidade Aumentada (RA) do SENAI. Dispõe de um banco de objetos para serem utilizados como recurso de aprendizagem por docentes e alunos. Este aplicativo para smartphones proporciona ao usuário uma experiência diferenciada utilizando RA, manipulando objetos tridimensionais, ou mesmo compondo cenários em seu espaço, alinhando, movendo e interagindo com os objetos.

Tecnologia e Inovação

Capital Humano

A Gestão Tecnológica atua em 4 pilares essenciais, representados na figura abaixo, com o objetivo de acumular capacidades tecnológicas inovadoras nos Institutos e Núcleos de Tecnologia e Inovação.



O capital humano é fundamental em termos organizacionais, uma vez que o conhecimento das pessoas é a engrenagem para o planejamento, gerenciamento, execução e controle das atividades, processos, produtos e servicos. Portanto, a Tecnologia valoriza a contratação de profissionais qualificados e adequados às competências necessárias para atuação. As informações de 2022 podem ser vistas nos números abaixo.

quadro funcional



Graduados







Doutores

Excelência Técnica: Pesquisador Bolsista

O Programa Institucional de Bolsas para Desenvolvimento Tecnológico e Inovação visa fomentar e apoiar o estudo direcionado às linhas de pesquisa e linhas de atuação ligadas a projetos de interesse institucional, cujo foco é desenvolver conhecimento técnico científico aplicado à realidade da indústria e em consonância com o interesse do bolsista.

Os relevantes números de 2022, apresentados na imagem abaixo, corroboram o objetivo do programa para a formação e qualificação de recursos humanos especializados, fortalecendo a equipe envolvida nos projetos dos Institutos de Tecnologia e de Inovação do SENAI, do Centro de Inovação do SESI, também contemplado pelo programa de bolsas, e da Divisão de Produtos e Processos Tecnológicos (DIPPT).









Bolsistas absorvidos



Parceria Estratégica: EMBRAPII e BNDES

O Instituto SENAI de Inovação em Química Verde é uma Unidade EMBRAPII credenciada para atuar no desenvolvimento de PD&I na área de competência intitulada "Tecnologias em Química Verde". Essa área contempla a utilização de Produtos e Processos que apresentem em sua essência a característica de reduzir ou eliminar o uso e a geração de substâncias nocivas à saúde humana e ao meio ambiente, em conformidade com os 12 princípios da Química Verde. Considerando seu amplo desenvolvimento desde 2015 e sua expertise tecnológica, o ISI Química Verde apresenta atualmente duas sublinhas de atuação credenciadas na EMBRAPII: (i) Processos, materiais e transformações químicas verdes; (ii) Metodologias e tecnologias sustentáveis de monitoramento químico.

Em 2022, a cooperação estabelecida entre EMBRAPII e ISI Química Verde passou a contar também com a utilização dos recursos do contrato de aplicação de recursos não reembolsáveis do BNDES em projetos relacionados a soluções digitais para agro, saúde, cidades e indústria, sistemas, componentes para conectividade, defesa, economia circular, materiais avançados, novos biocombustíveis, tecnologias estratégicas do SUS e bioeconomia florestal. Essa parceria busca o compartilhamento de riscos no desenvolvimento de projetos de PD&I, baseandose na área de competência e focos de atuação do ISI Química Verde para prospectar e celebrar novos negócios, assim como para alocar os recursos recebidos em seus projetos.

Núcleo de Inovação Tecnológica

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) foi implementado em 2019 com o objetivo de estabelecer as diretrizes de PD&I da instituição e integrar os processos relacionados aos projetos dos Institutos SENAI e do Centro de Inovação SESI. Desde então, o NIT se consolidou como uma governança ágil para apoiar os projetos, minimizar riscos e valorizar a Tecnologia.

Em 2022, foram realizados 168 atendimentos às demandas dos Institutos, um aumento de 26% em relação ao ano anterior. Tais demandas são relacionadas à tramitação de termos de confidencialidade e acordos de cooperação com empresas e Intituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), apoio na participação em editais, negociação e monitoramento da propriedade intelectual do SENAI-RJ, bem como a realização de capacitações em temas estratégicos.

Dentre as ações apoiadas pelo NIT destaca-se a assinatura de 3 projetos EMBRAPII do ISI Química Verde, com as empresas Amazonly, Brazbio e Plannalto. No que tange à proteção da propriedade intelectual dos Institutos junto ao INPI, o SENAI-RJ teve 1 patente concedida, para uma tecnologia desenvolvida no Instituto SENAI de Tecnologia Automação Industrial, e 4 patentes depositadas em conjunto com parceiros (Ambev, Scienco/UDESC, Petrobras e Plannalto).

Gestão de Projetos

O Escritório de Projetos (PMO) da Gerência Regional de Pesquisa e Serviços Tecnológicos tem como missão facilitar a gestão dos Projetos de Pesquisa e Serviços Tecnológicos, utilizando como premissa as ferramentas de Gerenciamento de Projetos fornecidas no mercado no âmbito de custos, prazos, escopo, riscos e comunicação.

Em 2022, um fato relevante foi o evento 17° PMI Rio Summit, realizado na sede do Sistema Firjan. Como anfitriões do evento, a equipe compartilhou a experiência em gerenciamento de projetos na área de pesquisa e inovação.

Projetos Integrados

A Tecnologia do SENAI-RJ atua em várias áreas de conhecimento: meio ambiente, química verde, química analítica, metalurgia, alimentos e bebidas, construção civil, joias, inspeção e integridade, sistemas virtuais de produção, automação industrial e prototipagem. Além disso, realiza serviços tecnológicos, como consultorias, serviços laboratoriais e serviços técnicos especializados, bem como pesquisa aplicada. Dessa forma, a união das competências permite o desenvolvimento de projetos de elevado grau de complexidade para a resolução dos mais variados problemas da sociedade.

Premiações e Reconhecimentos

Educação Profissional e Superior

Por sua relevância no atendimento prestado à sociedade, o SENAI é reconhecido nacional e internacionalmente. Para além das conquistas nacionais, o SENAI-RJ obteve os seguintes destaques e reconhecimentos:

Lean Educacional e Office

O Prêmio SENAI *Top Lean* é uma forma de reconhecimento de projetos exitosos que implementaram a metodologia Lean nos ambientes pedagógicos ou nos processos administrativos, sendo exclusivo a colaboradores (docentes e administrativos) vinculados a uma escola SENAI-RJ. O SENAI Volta Redonda foi premiado no Lean Educacional na categoria Ouro.

https://linktr.ee/senaimaisprodutivo

Pesquisa de Apropriação da Metodologia SENAI de Educação Profissional – MSEP

Visando o compromisso com a excelência educacional, o SENAI Nacional realiza uma pesquisa bianual com o objetivo de identificar os avanços na implementação da MSEP. A pesquisa permite a realização de um diagnóstico preliminar que direciona as ações necessárias para o fortalecimento da apropriação da metodologia na busca da excelência educacional. No último ciclo, o SENAI-RJ apresentou resultado acima da média nacional e em 3º lugar no ranking nacional.

<u>Departamento Nacional – divulgação dos resultados</u> 2022

Grand Prix Nacional

O evento realizado durante a Semana Nacional da Inovação, contou com a participação de 1.703 equipes de diversos Departamentos Regionais, sendo 137 equipes do Rio de Janeiro. A edição de 2022 contou com a parceria de 5 empresas que apresentaram desafios alinhados a temáticas: Rockwell – automação, Gomes da Costa – alimentos e bebidas, Saint Gobain – construção civil, SKA – Indústria 4.0 e Huawei – tecnologia da informação. Em 2022, o SENAI-RJ foi premiado nas seguintes categorias:

1º lugar categoria Sênior – Firjan SENAI Vicente de Carvalho

Temática Automação (ROCKWELL)

Desafio "Automação Industrial aplicada em um veículo elétrico"

2º lugar categoria Avançado – Firjan SENAI Itaguaí Temática Indústria 4.0 (SKA)

Desafio "Sistema de Manutenção Preditiva de Máquinas"

1º lugar categoria Junior – Firjan SENAI Três Rios Temática Tecnologia da Informação (HUAWEI)

Desafio "Como fazer a implantação de um site usando HUAWEI Cloud Container Engine

<u>SENAI – Departamento Nacional – documento de divulgação de resultados</u>

World Skills

A World Skills é a maior competição de educação profissional do mundo e busca promover a disputa entre jovens em modalidades que correspondem a profissões técnicas e serviços industriais e comerciais. Os competidores classificados nas seletivas participam da etapa internacional.

O SENAI-RJ participou de diversas seletivas, recebendo as seguintes premiações: 3 medalhas de prata em Arte Digital para Games, Gestão de Sistemas de Redes de TI e Logística Internacional e 6 medalhas de bronze: em Construção em Alvenaria, Indústria 4.0, Joalheria, Soldagem, Integração de Sistemas Robóticos, Polimecânica e Automação.

<u>SENAI – Departamento Nacional – Resumo do</u> <u>Resultado da Delegação</u>

Tecnologia e Inovação

Homenagem da Marinha do Brasil ao IST Automação Industrial, em função do projeto referente ao Simulador de Submarinos da Classe Tupi. Nesse projeto foi realizado um retrofit do simulador, que voltou a se movimentar, permitindo aos cadetes e submarinistas um adestramento mais próximo da realidade.

Além disso, foram realizadas três auditorias de organismos externos com resultado de zero não conformidades:

 ISO 17025, pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), no Instituto SENAI de Tecnologia Solda;

- ISO 14001, pela RINA BRASIL SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA, no Instituto SENAI de Tecnologia Química e Meio Ambiente, no Instituto SENAI de Inovação em Química Verde e no Centro de Inovação SESI Saúde Ocupacional;
- ISO 45001, pela RINA BRASIL SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA, no Instituto SENAI de Tecnologia Química e Meio Ambiente, no Instituto SENAI de Inovação em Química Verde e no Centro de Inovação SESI Saúde Ocupacional.



Direcionadores / **Instrumentos Institucionais**

Plano Estratégico Sistêmico 2022-2027

Ciente de seu protagonismo e coordenação na promoção das competências necessárias ao trabalho do futuro, o SENAI atua na educação profissional, além de pesquisa e inovação, para tornar a indústria mais competitiva. Com sua metodologia educacional voltada ao skilling (desenvolvimento de competências), reskilling (reciclagem profissional) e upskilling (desenvolvimento de novas competências para melhor desempenho), o SENAI se posiciona como a instituição referência da indústria na formação profissional ao longo da vida.

Entre os valores gerados para os clientes, estão o aprimoramento de tecnologias, o apoio a novos negócios e a pesquisa aplicada e voltada à inovação. Com o objetivo de aumentar a produtividade e competividade da indústria brasileira, o SENAI investe no desenvolvimento de produtos, processos e servicos inovadores.

Sob as diretrizes de seu plano estratégico, o SENAI, com seus Departamentos Nacional e Regionais, busca aprimorar ações, como sua atualização diante do cenário externo, transformações das novas tecnologias, dentre outros, subsidiando a construção da indústria do futuro. Fatores que

fortalecem o posicionamento institucional, ampliando o atendimento e a eficiência, superando desafios constantes com o compromisso de apoiar na conquista de um novo patamar de produtividade e equidade social no Brasil.

Incessantemente, o SENAI avança em seu processo de planejamento estratégico buscando, prioritariamente, três resultados: (i) a atualização de contexto e demandas da indústria; (ii) o alinhamento da atuação sistêmica para maior impacto e (iii) a comunicação clara aos seus públicos. O monitoramento contínuo do plano estratégico é insumo elementar para tal processo que, além de avaliar, sistematicamente, seus resultados, mantém-se atento ao contexto externo.

O cenário de transformações advindas da difusão das novas tecnologias digitais, acelerado pelo contexto pandêmico vivido nos últimos anos, com mudancas, rápidas e radicais, afetou profundamente a atuação do SENAI, tornando-se necessária a revisão da sua estratégia sistêmica, que passou a viger em 2022.

Sendo uma organização de interesse social, o SENAI está atento aos direcionamentos dos **Objetivos de** Desenvolvimento Sustentável (ODS) elaborados por uma iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU) que, em 2015, reuniu 193 líderes para compor a agenda mundial de construção e implementação de políticas públicas, que visam guiar

a humanidade até 2030. Além disso, o conceito de ESG (Environmental, Social and Governance)

- que reúne as políticas de meio-ambiente, responsabilidade social e governança, diretamente relacionadas à geração de negócios, também está no radar para a construção da estratégia. A relação entre esses direcionamentos e a atuação e contribuição do SENAI, a cada um deles, podem ser consultados no documento "Contribuições da CNI para a agenda ESG na indústria brasileira".

Parceiro relevante da indústria e detentor dos insumos necessários para apoiar o setor a superar seus desafios, impactar os jovens e os trabalhadores para torná-los mais motivados, qualificados, seguros e produtivos, o SENAI reafirmou o propósito de:

"TRANSFORMAR VIDAS PARA UMA INDÚSTRIA MAIS COMPETITIVA".

Consciente de seu importante papel para o país, o SENAI define, em seu o novo Plano Estratégico Sistêmico, a sociedade como principal cliente e, em especial, a indústria brasileira, como sua mantenedora. Por isso, o Plano define desafios específicos para cada um dos públicos, em dois eixos principais de atuação: Educação Profissional e Superior e Inovação e Tecnologia.

O Departamento Nacional, em uma estreita relação com os Departamentos Regionais, coordenou o

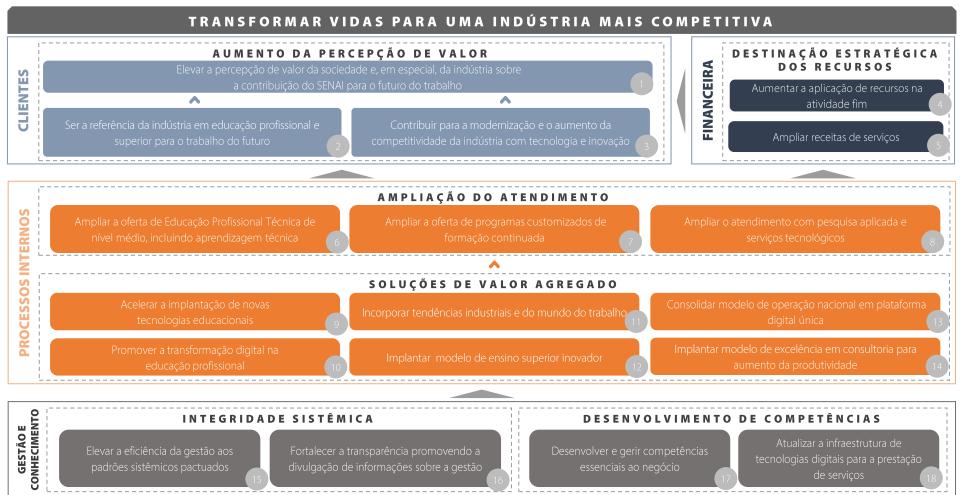
processo de planejamento estratégico por meio de um projeto com governança integradora, envolvendo atores dos níveis estratégico, tático e operacional. O processo resultou em um Mapa Estratégico Sistêmico para o ciclo 2022-2027.

O novo mapa estratégico sistêmico 2022-2027 resgata o modelo de gestão estratégica definido pela metodologia *Balanced Scorecard*. Essa metodologia, focada em ações, considera que o planejamento estratégico é executado em um ambiente volátil e, por isso, deve ser testado e monitorado

sistematicamente, permitindo a avaliação das necessidades e dos impactos das mudanças. Além disso, constrói um sistema de gestão estratégica e vincula a estratégia ao planejamento e ao orçamento.

Mapa Estratégico 2022-2027





O mapa estratégico representa, em um diagrama, o plano estratégico definido. Para que a comunicação seja assertiva, o mapa decompõe os 18 objetivos estratégicos em quatro perspectivas e seis focos de atuação, englobando todos os níveis organizacionais. A visão clara e específica torna mais palpável a execução de ações práticas condizentes com os resultados desejados.

Perspectiva

A perspectiva define os diferentes aspectos que devem ser trabalhados de forma integrada, ajudando uns aos outros. Ou seja, ela delineia a relação de causa e efeito proposta pela metodologia, estruturando o negócio em quatro dimensões: (i) clientes; (ii) financeira; (iii) processos internos e (iv) gestão e conhecimento.

Focos de Atuação

Em um segundo nível, para cada perspectiva, foi definido um foco de atuação para os objetivos estratégicos, agrupando-os e orientando o teor da operação, sendo eles: aumento da percepção de valor; destinação estratégica dos recursos; ampliação do atendimento; soluções de valor agregado; integridade sistêmica e desenvolvimento de competências.

Objetivos Estratégicos

Define, dentro de cada perspectiva e foco estratégico, o que deve ser alcançado e o que é crítico para o sucesso da mudança organizacional pretendida. Um objetivo é uma descrição qualitativa daquilo que se pretende atingir.

Indicadores Estratégicos

Ferramenta utilizada para monitorar o alcance do objetivo, aferindo a evolução dos resultados e indicando possíveis correções, bem como a criação de estratégias de melhoria. A aferição periódica dos indicadores é insumo para a tomada de decisão.

Meta

A partir de cada objetivo, e por meio do seu respectivo indicador, define-se onde se pretende chegar, de forma mais específica e tangível. A meta definida para cada indicador traduz se o objetivo foi atingido, ou não, ao longo do período.

Ao respeitar a atuação de cada ente que compõe o Sistema SENAI, metas e indicadores foram definidos, sendo: para os Departamentos Regionais; indicadores para cada um dos objetivos estratégicos; e, para o Departamento Nacional, indicadores para os focos de atuação.

A busca pela melhoria constante do desempenho institucional pauta a atuação do SENAI, desde a sua formação. Ciente de que novos avanços são necessários, notadamente em contextos adversos, como o enfrentado nos últimos anos. coube ao Conselho Nacional, a partir de iniciativa do Departamento Nacional, instituir, por meio da Resolução nº 44/2020, diretrizes que promovam o fortalecimento estratégico sistêmico e o aprimoramento da gestão.

O Programa de Eficiência da Gestão representa um dos pilares operacionais dessa iniciativa. Fruto de um pacto federativo, ele consiste na definição de

indicadores e referenciais nacionais (metas), bem como na adoção de medidas que incentivem o cumprimento pelos Departamentos Regionais, destacando a elaboração, a pactuação e o monitoramento das ações de melhoria para cada entidade regional. De forma a garantir a efetividade, o programa prevê que o desempenho insuficiente do Departamento Regional acarreta a aplicação de diversas medidas indutoras pelo Departamento Nacional para o alcance dos referenciais nacionais.

Atento ao compromisso firmado, no decorrer de 2022, o SENAI aplicou os esforços necessários para atingir os referenciais acordados para o exercício, em alinhamento às ações constantes do projeto pactuado com o Departamento Nacional. Os resultados apurados serão analisados no capítulo 5 – Desempenho.

Planejar iniciativas que sejam bem-sucedidas ao fazer o que a indústria precisa, tanto quantitativa quanto qualitativamente; desenvolver ações positivas no âmbito da atuação das instituições, com o objetivo de atender ao avanco produtivo do setor industrial. Tudo isso, norteia o SENAI ao traçar seu Plano de Ação.

A partir do Plano Estratégico Sistêmico 2020-2024 e do Programa de Eficiência da Gestão são definidas as iniciativas necessárias ao alcance dos objetivos e metas definidas nos principais instrumentos de gestão. Tais propostas físicas e orcamentárias vão compor o documento Plano de Ação e Orçamento de cada exercício, após submissão e aprovação pelo Conselho de cada Departamento.

Ao seguir as boas práticas de gestão, o desempenho dos projetos do Departamento Nacional é

continuamente monitorado, com o propósito de identificar se a execução está em conformidade com o planejado. Essa atuação visa contribuir com o alcance dos resultados esperados e permitir a atuação proativa e estruturada no enfrentamento de eventuais mudanças de cenário.

A cada ano, o Departamento Nacional orienta os Departamentos Regionais na elaboração e revisão dos respectivos Planos de Ação e Orçamento, para que haja congruência entre a estrutura dos documentos, visando a uma comunicação clara das ações planejadas pelo Sistema SENAI.

Plano Estratégico Regional

O Plano Estratégico do Departamento Regional para o último ano foi realizado de forma integrada entre todas as entidades do regional de maneira a demostrar e acompanhar nossa transversalidade de atuação e desafios corporativos, dentro das diversas temáticas de cada entidade.

Em 2022, findou-se o ciclo do Plano Estratégico 21-22, que foi elaborado e monitorado baseado na metodologia de Objectives and Key Results (OKR), na qual traçamos nossos objetivos e resultadoschave para aquele período. Trata-se de um método amplamente utilizado por empresas de todos os portes e setores e, entre seus benefícios, citamos

simplicidade da construção dos painéis, a colaboração em todas as etapas do processo e o fomento a uma cultura de agilidade para atingimento dos resultados institucionais. Além disso, essa abordagem permite maior adaptabilidade aos diferentes cenários, conectando-se aos desafios que vivemos nestes novos tempos. Desse modo, a cada novo ciclo do horizonte 2021-2022 foi possível avaliar os OKRs, podendo revisá-los de forma pontual e/ou definir novos ou ainda excluir OKRs que não se conectem mais com o cenário e desafios apresentados.

Durante o ano de 2022, também foi adicionado, ao modelo de gestão do Plano Estratégico do Regional, um painel de indicadores corporativos.

O Plano Estratégico 21-22 do DR-RJ foi fundamental para quiar nossa atuação cada vez mais eficiente, intensa e segura, em um cenário cada vez mais desafiador. Em todas as etapas do nosso plano, seguimos estreito alinhamento com o Planejamento Estratégico Sistêmico, promovendo atuação intensa com as áreas para o atingimento das metas pactuadas.

Conforme explicitado no Plano de Ação SENAI 2023, após o término do ciclo 21-22, o Plano Estratégico do Regional encontra-se em revisão para os desafios dos próximos anos.

Plano de Ação

O Plano de Ação e Orçamento é um documento elaborado considerando os conteúdos exigidos pela Decisão Normativa 198/2022 e Instrução Normativa 084/2020, que normatiza o novo modelo de Prestação de Contas, no formato de relato integrado. Esse Plano de Ação e Orçamento para o exercício foi elaborado em conformidade com o Manual de Procedimentos Orçamentários e de Produção do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, aprovado pela Resolução nº 045/2016 do Conselho Nacional do SENAI, com o Plano de Centros de Responsabilidades de 2022, aprovado pela Resolução nº 14/2021 e com o Plano de Contas e Manual de Padronização Contábil do Sistema Indústria, aprovado pelo Ato Resolutório nº 391/2009.

Trata-se de uma ferramenta de gestão definida anualmente, derivada do Planejamento Estratégico, e por meio da qual organizamos, nos níveis estratégico, tático e operacional, as iniciativas e o orçamento necessários para execução dos objetivos e metas propostos para o período.

Desta forma, com este documento aprovado promovemos alinhamentos com objetivo de pactuar metas aderentes à atuação deste regional, direcionando ações para monitorar a gestão do desempenho estratégico e o alcance dos objetivos.



Plano Estratégico **Sistêmico 2022-2027**



Elevar a percepção de valor da sociedade e, em especial, da indústria sobre a contribuição do SENAI para o futuro do trabalho

1.1 - Percentual de pessoas que avaliam (percepção) a instituição como "ótima" ou "boa" em sua contribuição para o trabalho do futuro

As metas serão definidas a partir de 2023 e utilizarão como referência os resultados que serão obtidos em 2022.

1.2 - Percentual de indústrias atendidas satisfeitas com o SENAI

Meta 2022	Resultado	% Realização
88,00%	93,90%	106,71%

A partir do mapa estratégico estabelecido, este Departamento Regional contribuiu na pactuação das metas estratégicas para o horizonte 2022-2027, com a avaliação e a definição de forma conjunta dos objetivos e indicadores estratégicos do Mapa Estratégico Sistêmico que o Departamento Regional atua.

Nesse sentido, apresentamos as informações de resultados alcançados no ano de 2022, considerando a estrutura para cada perspectiva do Mapa Estratégico do SENAI.

Ser a referência da indústria em educação profissional e superior para o trabalho do futuro

2 - Indústrias que atestam a contribuição do SENAI para o trabalho do futuro

As metas serão definidas a partir de 2023 e utilizarão como referência os resultados que serão obtidos em 2022.



Contribuir para a modernização e o aumento da competitividade da indústria com tecnologia e inovação

3.1 - Número de projetos ativos de pesquisa aplicada

Meta 2022	Resultado	% Realização
42,00%	53,00%	126,19%

3.2 - Número de serviços tecnológicos prestados

As metas serão definidas a partir de 2023 e utilizarão como referência os resultados que serão obtidos em 2022

Análise da perspectiva

Dentro do conjunto de indicadores dessa perspectiva, o indicador 1.2 – Percentual de indústrias atendidas satisfeitas com o SENAI teve apuração no ano de 2022, superando a meta estabelecida para o DR-RJ. Tendo em vista que a proposta desse indicador é de que todos os Departamentos Regionais devem alcançar o referencial nacional de 90% de Satisfação até 2027, o SENAI-RJ obteve grande destague atingindo resultado de 93.9% de Satisfação na pesquisa coordenada pelo Departamento Nacional.

Outro indicador apurado, foi o **3.1 – Número de projetos** ativos de pesquisa aplicada, no qual o DR-RJ superou a meta. O resultado desse indicador é reflexo da característica plurianual dos projetos dessa linha de servico. Nesse sentido, em 2022, foram assinados 10 novos contratos.

Financeira

Foco de Atuação: Destinação estratégica dos recursos



Aumentar a aplicação de recursos na atividade fim

os

>

4 - Percentual de recursos destinados às atividades-fim $\mbox{(\bf PEG)}$

 Meta 2022
 Resultado
 % Realização

 84,80%
 80,90%
 95,37%

6

Ampliar receitas de serviços

5 - Expansão das receitas de serviços e convênios

Meta 2022	Resultado	% Realização
2.051.671,0	29.961.178,9	1460,33%

Análise da perspectiva

Os dois indicadores dessa perspectiva apresentaram bom desempenho no ano de 2022. Para o indicador **4 – Percentual de recursos destinados às atividades-fim**, embora o resultado apurado no contexto do Planejamento Sistêmico tenha se apresentado abaixo da meta anual, este indicador também está presente no contexto do Programa de Eficiência da Gestão (PEG) no qual há uma margem, entre 78,1% e 84,8% para 2022, e o resultado dele ficou classificado dentro destes limites.

A retomada da economia e dos postos de trabalho, bem como o retorno das atividades presenciais pós-covid, possibilitaram uma melhora significativa nos resultados da Educação Profissional. A volta das aulas presenciais associada ao fortalecimento da presença do SENAI no ambiente digital, bem como a negociação de grandes contratos, como o da Secretária do Estado do RJ, nos fez recuperar os efeitos da pandemia de 2020 e, inclusive, superar os níveis de 2019. Assim, o indicador **5 – Expansão das receitas de serviços e convênios** foi impactado positivamente, culminando no desempenho muito acima da meta prevista.



Ampliar a oferta de Educação Profissional Técnica de nível médio, incluindo aprendizagem técnica

7 - Expansão de matrículas com programas customizados de formação continuada

Resultado

17.852

% Realização

177,27%

6 - Expansão de matrículas em cursos técnicos

Meta 2022

10.070



Ampliar a oferta de programas customizados de formação continuada



As metas serão definidas a partir de 2023 e utilizarão como

referência os resultados que serão obtidos em 2022.



Ampliar o atendimento com pesquisa aplicada e serviços tecnológicos 8.1 - Empresas industriais atendidas por projetos de P&DI

>	Meta 2022	Resultado	% Realização
	29	25	86,21%

8.2 - Empresas industriais atendidas por serviços tecnológicos

Meta 2022	Resultado	% Realização
476	540	113,44%

Análise da perspectiva

Nesta perspectiva temos três indicadores apurados com o Foco de Atuação: Ampliação do atendimento. O indicador 6 – Expansão de matrículas em cursos técnicos apresentou boa performance, superando aproximadamente 77% da meta. A meta de 10.070 matrículas para 2022 foi definida considerando um aumento de 2% nas matrículas realizadas no ano de 2020. No entanto, em 2021 registramos número significativo de matrículas, em especial em gratuidade, que possivelmente não será recorrente. Por isso, o número total de matrículas nos cursos técnicos em 2022 fica acima do planejado, considerando que a pactuação foi referenciada pelos dados de 2020.

O resultado do indicador **8.1 – Empresas industriais atendidas por projetos de P&DI** se justifica pelo fato de que os Institutos SENAI de Inovação têm expandido sua atuação para atender também as empresas de diferentes segmentos não industriais, tais como tecnologia da informação, infraestrutura e educação. Quanto ao indicador **8.2 – Empresas industriais atendidas por serviços tecnológicos**, a meta foi superada, e um fato que contribuiu para isso foi o atendimento de 124 pequenas empresas pelo portfólio de pesquisa e serviços tecnológicos, frente à meta de 100 estabelecida pelo Planejamento Firjan de 2022.

Foco de Atuação: Soluções de valor agregado



Acelerar a implantação de novas tecnologias educacionais

Promover a transformação digital

na educação profissional

Incorporar tendências industriais

e do mundo do trabalho

9 - Índice de implantação de novas tecnologias educacionais

 Meta 2022
 Resultado
 % Realização

 30,00%
 100,00%
 333,33%

▶ 10 - Escolas com o SENAI + Digital implantado

As metas serão definidas a partir de 2023 e utilizarão como referência os resultados que serão obtidos em 2022.

11.1 - Índice de alinhamento dos itinerários formativos

As metas serão definidas a partir de 2023 e utilizarão como referência os resultados que serão obtidos em 2022.

11.2 - Institutos SENAI de Inovação elegíveis que aderiram ao mecanismo de desenvolvimento de competências

 Meta 2022
 Resultado
 % Realização

 100,00%
 100,00%
 100,00%

Análise da perspectiva

O Foco de Atuação: Soluções de valor agregado, poderá ser melhor analisado a partir do próximo exercício, pelo fato da rampa de metas de alguns indicadores começar nos anos seguintes.

Dentre os indicadores com resultados apurados, destaca-se o 11.2 – Institutos SENAI de Inovação elegíveis que aderiram ao mecanismo de desenvolvimento de competências. Em 2022, o Instituto SENAI de Inovação em Química Verde foi aprovado no Plano de Desenvolvimento de Competências para a nova linha de pesquisa "Tecnologias para Química 4.0", com previsão de R\$4 Mi em recursos.



Implantar modelo de ensino superior inovador

12 - Instituições de ensino superior do SENAI que implantaram o modelo de educação superior inovador

Indicador não pactuado com DR-RJ



Consolidar modelo de operação nacional em plataforma digital única 13 - Serviços prestados por meio das plataformas do SENAI

As metas serão definidas a partir de 2023 e utilizarão como referência os resultados que serão obtidos em 2022.



Implantar modelo de excelência em consultoria para aumento da produtividade 14 - Aumento de produtividade das empresas atendidas por programas de produtividade industrial (PEG)

Meta 2022	Resultado	% Realização
20,00%	35,70%	178,50%

Análise da perspectiva

No 1º semestre de 2022, o Instituto SENAI de Tecnologia Solda atuou no programa nacional Brasil Mais, atingindo aumento de produtividade médio de 35,7% por empresa atendida no indicador 14 – Aumento de produtividade das empresas atendidas por programas de produtividade industrial. O Brasil Mais é uma plataforma nacional de gestão de consultorias em Lean Manufacturing e Digitalização, com o objetivo de elevar a produtividade e a competitividade em empresas industriais de pequeno porte.

Foco de Atuação: Integridade sistêmica



Elevar a eficiência da gestão aos padrões sistêmicos pactuados

15 - Percentual de aderência às metas relativas aos indicadores do programa de eficiência de gestão

Meta 2022	Resultado	% Realização
80,00%	91,70%	114,58%



Fortalecer a transparência promovendo a divulgação de informações sobre a gestão 16 - Índice de conformidade às diretrizes institucionais de transparência do SENAI

Meta 2022	Resultado	% Realização
100,00%	89,70%	89,71%

Análise da perspectiva

No que tange ao Foco de Atuação: Integridade sistêmica no indicador **15 – Percentual de aderência às metas relativas aos indicadores do programa de eficiência de gestão**, superamos a meta só não atingindo o resultado esperado em um dos indicadores do Programa de Eficiência da Gestão do SENAI-RJ.

Quanto ao indicador 16 – Índice de conformidade das diretrizes institucionais de transparência do SENAI,

o Departamento Nacional adotou a estratégia de ser piloto nas etapas de implantação e melhorias do Site da Transparência e, desde 2016, analisa, desenvolve, homologa, faz as correções necessárias e as publica para então orientar os Departamentos Regionais, que iniciam o processo de forma privilegiada. Isso gera uma diferença cronológica de publicação, e, em 2022, o processo foi impactado principalmente pelo insucesso da licitação para contratação de empresa para o desenvolvimento de ferramenta única para gestão das publicações, que dará agilidade nas publicações de desempenho.

Apesar de todos os esforços empreendidos pelo Departamento Nacional para equacionar o impacto, foi inviável executar todas as etapas previstas e a implementação das mudanças e melhorias foi prejudicada.

Foco de Atuação: Desenvolvimento de competências



Desenvolver e gerir competências essenciais ao negócio
 Meta 2022
 Resultado
 % Realização

 35.00%
 22.90%
 65.42%

17 - Média de horas de capacitação por colaborador concluídas nas

6

Atualizar a infraestrutura de tecnologias digitais para a prestação de serviços 18 - Índice de maturidade em tecnologias digitais do Departamento Regional

ações de educação corporativa (Unindústria)

Indicador em construção

Fonte: SENAI_RJ_Plano Estratégico 2022-2027_Resultados_4º Tri.pdf

Análise da perspectiva

Dentro do Foco de Atuação: Desenvolvimento de competências, o indicador 17 – Média de horas de capacitação por colaborador concluídas nas ações de educação corporativa (Unindústria) apresentou desempenho insuficiente no ano de 2022. Em relação às ações de engajamento/monitoramento para cumprimento deste indicador, realizamos 1) um acompanhamento mais estratégico, principalmente com relação aos cursos/formações que envolvam carga horária elevada, sendo monitorada colaborador a colaborador para a conclusão dos mesmos; 2) construímos a trilha para as áreas "técnicas", segmentando o que é essencial (cursos que são fundamentais e indispensáveis para a formação), importante (cursos que são desejáveis para a sua formação) e complementar (cursos que funcionam como um adicional à sua formação); 3) ações de comunicação interna para reconhecer os colaboradores com alto índice de engajamento em cada perfil profissional no primeiro e segundo ciclo.

Importante salientar que foi realizada revisão da meta para 2023, respeitando o período revisional estabelecido pelo Departamento Nacional. Deve ser considerada nova revisão para os demais anos nas janelas seguintes.

Quanto ao indicador **18 – Índice de maturidade em tecnologias digitais do Departamento Regional**, permanece em construcão no Departamento Nacional.

Programa de Eficiência da Gestão

A busca pela melhoria constante do desempenho institucional pauta a atuação do SENAI desde a sua formação. Ciente de que novos avanços se fazem necessários, notadamente em contextos adversos, como o enfrentado nos últimos anos, coube ao Conselho Nacional do SENAI instituir diretrizes que promovam o fortalecimento estratégico e o aprimoramento da gestão. Em julho de 2020, com o advento da Resolução nº 23/2020, atualizada pela Resolução nº 44/2020, do Conselho Nacional do

SENAI, foi instituído o Programa de Eficiência da Gestão, que estabelece um conjunto de indicadores para o acompanhamento do desempenho dos seus regionais nos anos de 2021, 2022 e 2023.

O Programa de Eficiência da Gestão representa um dos pilares operacionais dessa deliberação. Fruto de um pacto federativo, o Programa consiste em indicadores e referenciais nacionais cuidadosamente selecionados, bem como de medidas que incentivem o cumprimento pelos departamentos

regionais, destacando a elaboração, a pactuação e o monitoramento de ações de melhoria individuais para cada entidade regional.

Atento ao compromisso firmado, o SENAI-RJ envidou os recursos e os esforços necessários para atingir os referenciais acordados para o exercício de 2022, em alinhamento às ações constantes do projeto pactuado com o Departamento Nacional. Seguem os resultados apurados:

Indicadores de eficiência:

INDICADOR 1.1 SENAI: CUSTO HORA-ALUNO FIC + TEC PRESENCIAL

[(Despesas correntes diretas "produto indicador" + Despesas correntes de suporte ao negócio, gestão e apoio proporcionais) / (Total de hora-aluno "produto indicador")]

(1) despesas correntes diretas (grupo 31): lançamentos em ICs "produto indicador" + ICs de Gestão de Educação proporcionais às despesas diretas

13,7



RAMPA DAS METAS PACTUADAS (▲ 20,2%)					
Ano	Ret	2021	2022	2023	
Margem Sup.		16,8	16,6	14,9	
Meta	15,0	13,9	13,9	12,4	
Margem Inf.		11,1	11,1	9,9	

INDICADOR 1.2 SENAI: CUSTO HORA-ALUNO FIC + TEC SEMIPRES E EaD

(Despesas correntes diretas em FIC e TEC semipresencial e EaD (1) + Despesas correntes de suporte ao negócio, gestão e apoio semipresencial proporcionais) / (Total de hora-aluno em FIC e TEC semipresencial e EaD)

(1) despesas correntes diretas FIC e TEC semipresencial e EaD (grupo 31): lançamentos em ICs dos cursos semipresenciais e EaD de aprendizagem, aperfeiçoamento, qualificação e técnicos + ICs de Gestão de Educação proporcionais às despesas diretas

10,5



INDICADOR 1.3 SENAI: % DE RECURSOS DESTINADOS À ATIVIDADE-FIM

[(Despesa total das atividades fim (1) / Despesa total líquida (2))] * 100

(1) despesa total (corrente + capital) atividades-fim: lançamentos ICs de Produto + ICs de Gestão de Produto + ICs de Suporte ao Negócio (classificação conforme Tabela CR DN)

(2) despesa total líquida: despesa total (corrente + capital) - (Receita de Contribuição Compulsória Geral * 7,5%)

REAL 2022 80,9%



	RAMPA DAS METAS PACTUADAS (▲ -8,0%)					
Ano	Ano Ret 2021 2022					
Margem Sup.						
Meta	80,7%	83,8%	84,8%	85,9%		
Margem Inf.		77,1%	78%	79%		

INDICADOR 1.4 SENAI: SUSTENTABILIDADE OPER EM SERV TEC E INOV

[(Rec. Serviços & Convênios STI + Rec. de Projetos Estratégicos STI) / (Despesas Correntes Diretas STI (1) + Suporte Negócio em STI (2))] x 100

(1) despesas correntes diretas STI (grupo 31): lançamentos em ICs do Produto Tecnologia (ICs que começam com 34 no DR) + ICs de Gestão de Produto Tecnologia
(2) despesas correntes Suporte Negócio em STI: lançamentos em ICs de Suporte ao Negócio (classificação conforme Tabela CR DN) *
% das despesas correntes diretas em Tecnologia

REAL 2022 61,8%



RAMPA DAS METAS PACTUADAS (▲ -17,7%)					
Ano Ret 20		2021	2022	2023	
Margem Sup.					
Meta	67,6%	52,3%	55,6%	58,8%	
Margem Inf.		43%	45,8%	48,4%	

¹ As metas dos indicadores de custo hora-aluno foram corrigidas pelo IPCA (jan-dez/2021: 10,06%), conforme estabelecido na Resolução SENAI-CN nº 44/2020.

INDICADOR 1.5 SENAI: % REC STI SOBRE REC CONTRIB COMPULSÓRIA

[(Receitas Serviços & Convênios STI + Receitas de Projetos Estratégicos STI) / Receita Total de Contribuição Compulsória (1)] x 100

(1) Receita Total de Contribuições Compulsórias: receita de arrecadação direta + receita de arrecadação indireta + receitas de auxílios mínimo e especial

REAL 2022 **9,3%**

RAMPA DAS METAS PACTUADAS (▲ 0,0%)				
Ano	Ret	2021	2022	2023
Margem Sup.				
Meta	9,1%	8,2%	9,1%	10,0%
Margem Inf.	-		-	

INDICADOR 1.6 SENAI: IMPACTO DA FOLHA DE PESSOAL NO ORÇAMENTO

[Desp. de Pessoal e Encargos (1) / (Receita Total de Contribuição Compulsória (2) + Rec. Serviços & Convênios + Receitas Industriais)] * 100

(1) Despesas de Pessoal e Encargos: grupo de contas que começam com 310101

(2) Receita Total de Contribuições Compulsórias: receita de arrecadação direta + receita de arrecadação indireta + receitas de auxílios mínimo e especial

REAL 2022 58,2%

RAMPA DAS METAS PACTUADAS (▲ 13,2%)					
Ano	Ret	2021	2022	2023	
Margem Sup.		74,6%	70,6%	66,7%	
Meta	62,6%	65,9%	62,4%	58,9%	
Margem Inf.	-	-			

Fonte: SENAI-RJ – Simulador da Gratuidade – Fechamento 2022

Indicadores de eficácia:

INDICADOR 2.1: PERCENTUAL DE CONCLUSÃO DOS CURSOS FIC + TEC (presencial)

[(Quantidade de matrículas com status de conclusão nos cursos em FIC (1) e TEC (2) presencial) / (Quantidade de matrículas total nos cursos em FIC e TEC presencial das turmas finalizadas)] * 100

(1) Curso FIC: cursos de aprendizagem, aperfeiçoamento e qualificação (2) Cursos TEC: cursos técnicos de nível médio

REAL 2022 88,4%

RAMPA DAS METAS PACTUADAS					
Ano	2021	2022	2023		
Margem Sup.	-	-			
Meta	83,8%	84,9%	86,0%		
Margem Inf.	-	-			

INDICADOR 2.2: PERCENTUAL DE CONCLUSÃO DOS CURSOS FIC + TEC (semipresencial/EaD)

[(Quantidade de matrículas com status de conclusão nos cursos em FIC (1) e TEC (2) semipresencial_EaD/(Quantidade de matrículas total nos cursos em FIC e TEC semipresencial_EaD das turmas finalizadas)] * 100

(1) Cursos FIC: cursos de aprendizagem, aperfeiçoamento e qualificação (2) Cursos TEC: cursos técnicos de nível médio

74,0%



RAMPA DAS METAS PACTUADAS						
Ano	2021	2022	2023			
Margem Sup.						
Meta	74,1%	74,5%	75,0%			
Margem Inf.						

INDICADOR 2.3: AUMENTO DA PRODUTIVIDADE NAS EMPRESAS ATENDIDAS POR PROGRAMAS DE PRODUTIVIDADE INDUTRIAL

[(Produtividade média das empresas atendidas logo após a conclusão do projeto - Produtividade média das empresas atendidas antes do projeto (1)) / (Produtividade média das empresas atendidas antes do projeto)]

(1) Produtividade Média das Empresas Atendidas antes do Projeto: só deve ser considerada essa produtividade das empresas que concluíram os projetos.

REAL 2022 35,7%

RAMPA DAS METAS PACTUADAS			
Ano	2021	2022	2023
Margem Sup.			
Meta	N/A	20,0%	20,0%
Margem Inf.	-	-	-

Fonte: Relatório DN - SENAI_RJ_Programa de Eficiência da Gestão - Análise Regional_202212

Indicadores de efetividade:

INDICADOR 3.1: DAP - DESEMPENHO DA AVALIAÇÃO PROFISSIONAL

7,3



RAMPA DAS METAS PACTUADAS (▲ -10,4%)				
Ano	2021	2022	2023	
Margem Sup.				
Meta	7,6	7,6	7,6	
Margem Inf.	6,8	6,8	6,8	

INDICADOR 3.2: EMPREGABILIDADE PARA EGRESSOS DE CURSOS TÉCNICOS

[(Número de egressos dos cursos técnicos trabalhando de forma remunerada em até t+1) / (Total de egressos dos cursos técnicos trabalhando ou que procuram trabalho em t)] * 100

RAMPA DAS METAS PACTUADAS (▲ -19,5%)				
Ano	2021	2022	2023	
Margem Sup.				
Meta	65%	80%	Vide nota 2	
Margem Inf.	52,3%	64,4%	_	

Nota²: o resultado do PIB de 2021 (4,6%) foi considerado para definição da meta 2022, dado a temporalidade de aplicação da pesquisa de egressos (fase II), observada na metodologia da pesquisa, conforme faixas pactuadas para o indicador: Recessão/ Estagnação (PIB < 1): 65,0% | Baixo Crescimento (PIB >=1 a <2,5): 70,0% | Crescimento moderado (PIB >=2,5 a <3,5): 75,0% | Crescimento robusto (PIB >= 3,5): 80,0%.

INDICADOR 3.3: ADERÊNCIA DO SENAI À DEMANDA DA INDÚSTRIA

[(Número de empresas que consideram as demandas por formação profissional atendidas pelo SENAI) / (Número de empresas pesquisadas)]

REAL 2022 **89,4% ⊘**

RAMPA DAS METAS PACTUADAS (▲ -8,0%)				
Ano	2021	2022	2023	
Margem Sup.				
Meta	-	82,7%	82,7%	
Margem Inf.	-	76,1%	76,1%	

Fonte: Relatório DN - SENAI_RJ_Programa de Eficiência da Gestão - Análise Regional_202212

Legenda:

Resultado dentro da Margem Pactuada

🗴 Resultado fora da Margem Pactuada

Analisando os resultados do SENAI-RJ, observa-se que apenas o indicador "Percentual de conclusão nos cursos FIC+TEC (Semipresencial/EaD)" ficou fora da margem pactuada, apresentando assim um resultado suficiente deste regional para o Programa de Eficiência da Gestão.

Educação Profissional e Superior

A Educação Profissional do SENAI-RJ realizou várias inovações no ano de 2022 envolvendo estudos e análises para evolução do portfólio, e formas de atuação, considerando a aceleração das mudanças na sociedade e na indústria no campo das tecnologias.

Foram implementadas também ações visando a ampliação da eficiência operacional e convergência aos valores nacionais de referência.

Em termos das propostas do plano de ação para o exercício de 2022, considerando os objetivos e metas estratégicas do DN e regionais, foram implementadas as seguintes ações:

Aumento da produção

No que tange às de produção, foi realizado efetivamente o aumento da oferta e produção hora-aluno total, o que contribuiu, juntamente com outras ações voltadas para a produtividade, para o alcance das metas de custo unitário das ações de educação profissional.

Expansão da oferta de cursos técnicos

Coerentemente com a tendência de automação e robotização e a necessidade de aumentar o nível de qualificação profissional dos jovens e trabalhadores, a proposta de expansão de matrículas em cursos técnicos foi efetivada, tanto como

oferta independente quanto no âmbito da parceria com o SESI-RJ na oferta de Ensino Médio com itinerário de Formação Técnica e Profissional, resultando na superação da meta prevista no planejamento estratégico do DN.

INDICADOR	META ANUAL	RESULTADO	% DE EXECUÇÃO
Expansão de Matrículas em Cursos Técnicos	10.070	17.852	177%

Cursos para atendimento às demandas das indústrias

- Foram realizados esforços relacionados à oferta de cursos para as empresas, destacando-se os projetos para as empresas Brasken, Furnas, PRIO, entre outros.
- No que diz respeito à oferta de cursos de Aprendizagem Técnica para empresas, o SENAI-RJ iniciou em 2021 a oferta da Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio e apresentou um crescimento de 73% (de 1.129 em 2021 para 1.954 em 2022).
- No tocante a implantação de cursos desenvolvidos pelo SENAI-DN no âmbito do projeto Aprendizagem 4.0, a realização do piloto foi postergada para 2023.
- Por fim, no que se refere à oferta de cursos para requalificação de trabalhadores em conteúdos inovadores, o contexto econômico não se revelou favorável a demandas efetivas.

Expansão da oferta de Cursos **Inovadores**

Em 2022, foi efetivamente realizada a ampliação do número de matrículas e concluintes em cursos de temáticas inovadoras, incluindo aqueles relacionados à Indústria 4.0.

A oferta dos novos cursos desenvolvidos teve expansão significativa, atingindo-se a meta prevista no planejamento estratégico do Sistema Firjan.

Ampliação do atendimento às demandas setoriais

No que se refere às demandas setoriais, para além da qualificação setorial realizada para todos os setores, houve ações institucionais voltadas o setor de construção civil, que foi objeto de análise de novas demandas na vertente da infraestrutura e também de BIM (Building Information Modelling); para o setor de Tecnologia da Informação, com a elaboração de modelo de atendimento a ser implementado em 2023; e para o setor de Audiovisual, com a revisão de portfólio com vistas a implantação da nova escola em Laranjeiras.

Outros setores foram tratados também em ações de pesquisas (Têxtil e Confecção, Alimentos e Bebidas e Panificação e Confeitaria), além de realização de discussões na área de Metalmecânica, como veremos mais adiante.

Educação Superior

No que se refere à atuação do SENAI-RJ no nível superior, a atuação da Faculdade SENAI do Rio de Janeiro foi finalizada e optou-se pela participação no projeto nacional da UniSENAI.digital, sob coordenação do SENAI-DN, como polo do Centro Universitário de Santa Catarina para a graduação tecnológica de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Caberia detalhar agora algumas ações estruturantes relacionadas aos objetivos e às estratégias implementadas em 2022.

Projeto Monitoramento da disseminação de tendências

A partir de proposta da área de educação no Planejamento Estratégico do Sistema Firjan, teve início ainda em 2021 o projeto Monitoramento da Difusão de Tendências em parceria com a área de Pesquisa e Estudos da Firjan. O projeto foi considerado fundamental para subsidiar a evolução do portfólio e atualização de infraestrutura de educação profissional, tendo em vista as inúmeras transformações em curso nas empresas e na sociedade. O objetivo é monitorar a difusão das tendências identificadas nos vários setores, considerando tendências de mercado. tecnologias emergentes, transformação digital e metodologias de gestão, inclusive com uma visão regional. Nos anos de 2021 e 2022 foram realizados estudos para os setores da Construção Civil, Têxtil e Confecção, Alimentos e Bebidas e Panificação e Confeitaria.

Estudos Ocupacionais

O projeto Estudos Ocupacionais visa subsidiar a educação profissional quanto à evolução ocupacional do estado do Rio de janeiro nas áreas em que o SENAI-RJ atua, levantando informações de interesse para o entendimento da estrutura ocupacional do estado, para a reflexão sobre as mudanças que têm ocorrido no mercado de trabalho, e, consequentemente, para a análise e definições quanto à oferta de cursos nas Unidades SENAI-RJ em cada região. A principal inovação do trabalho foi a concepção das áreas ocupacionais e o levantamento de dados referentes a estas em sua transversalidade, permitindo sua visualização no conjunto da economia do estado, e, portanto, do mercado potencial geral das formações relacionadas ao escopo de atuação do SENAI-RJ.

Comitês Técnicos Setoriais

Conforme planejado, no ano de 2022, foram retomados os comitês técnicos setoriais e grupos de trabalho para a discussão qualitativa sobre novas demandas e perfis de cursos de educação profissional, com incorporação de visões regionais. Entre os comitês trabalhados, destacam-se os seguintes:

Comitê de TI – apresentação e validação do portfólio SENAI-RJ de TI, organizado por áreas com suas respectivas ofertas formativas; estruturação do programa de atendimento 2023, considerando as etapas de mobilização para jovens do ensino médio e oferta de cursos de qualificação com sistemática dual; e elaboração de um vídeo sobre as tendências e oportunidades na área de TI para orientação profissional de jovens e de um curso de iniciação on-line:

Comitê de Audiovisual – expressando a vocação do estado para o Audiovisual, no ano de 2022, aconteceram dois movimentos institucionais importantes para o setor em termos da educação profissional: a inauguração do Centro de Referência em Audiovisual Firjan SENAI SESI de Laranjeiras, e a instalação do Comitê Técnico Setorial de Audiovisual em parceria com o Conselho Empresarial de Indústria Criativa da Firjan. A discussão foi bastante proveitosa e resultou na identificação de demandas por novos perfis e cursos.

Comitê de Metalmecânica – atendeu a empresas de fabricação mecânica. O principal foco foi a identificação de demandas e o desenvolvimento de cursos na área de usinagem convencional.

Comitê Intersetorial intitulado "Valença 2030"

– além de tratar de demandas de Metalmecânica, considerou também algumas demandas nos segmentos de Eletroeletrônica, Automação e Metalurgia, entre outros.

Projeto Trilhas de Educação Profissional

Uma das ações mais relevantes de 2022 em termos estruturantes foi a completa revisão do portfólio de Educação Profissional com base na análise de atualidade, demanda e desempenho, eliminandose sobreposições ou temas sem demanda e ainda revisando os conteúdos, descrições pré-requisitos de todos os cursos que permaneceram no portfólio atualizado. A partir dessa revisão foram elaborados também mapas da oferta por segmento e áreas, considerando todas as modalidades, permitindo assim a visualização de trilhas de desenvolvimento com vistas à orientação profissional.

Projeto Instrutor 4.0

No ano de 2022, a área de Educação Profissional promoveu as ações do Programa Instrutor 4.0, com foco no desenvolvimento de competências para soluções tecnológicas que visam automatizar e conectar os processos industriais, incluindo temas como computação em nuvem, inteligência artificial, IoT (Internet das Coisas), robótica, entre outros. Esse processo de capacitação dos profissionais é estratégico para a atualização das práticas da área, em sintonia com as tendências e inovações de portfólio.

Observatório de Práticas Pedagógicas

Complementarmente, foi desenvolvido, com as pedagogas da rede de escolas SENAI-RJ, um programa de estudo e experimentação para refletir sobre suas práticas em um processo de aprendizado intensivo de formação continuada. Esse movimento contínuo de aprendizagem visa propiciar experiências de grande impacto na transformação das práticas pedagógicas nas unidades.

Projeto Recursos Educacionais 3D

No ano de 2022, foi implantada uma nova solução em recursos educacionais digitais para a educação profissional – os objetos 3D Interativos. Esse tipo de recurso visa possibilitar a imersão do aluno no contexto da aula, explorando dimensões do mesmo por meio de aplicações de exposição tridimensional de um equipamento, componente, peça ou ambiente, de forma a antecipar conhecimentos relevantes para a prática em sua área de atuação. Foram desenvolvidos objetos para as áreas de automotiva, construção civil, logística, mecânica, automação, refrigeração, bebidas e eletricidade

Projeto Avaliação SENAI-RJ

No ano de 2022, a área de Educação Profissional, juntamente com as escolas, promoveu ações de capacitação aos instrutores para a construção de itens, utilizando como base o curso de Elaboração de Itens da Unindústria, considerando a proposta da metodologia. Os instrutores foram incentivados a produzir questões para o Sistema de Banco de Itens de Avaliação do DN (SISBIA).

Foi utilizado também o Sistema da avaliação de competência – SIAC no processo formativo com vistas à implementação de avaliações padronizadas de forma periódica para melhor diagnosticar a aprendizagem dos alunos dos cursos técnicos e nos cursos de aprendizagem técnica.

Projeto Espaços SENAI 4.0

Considerando a importância da atuação SENAI no contexto da Indústria 4.0 e frente às transformações tecnológicas, em 2022 foi desenvolvido um projeto de planta 4.0 do SENAI-RJ e analisados alguns projetos do DN nessa vertente, com vistas à avaliação para implantação em 2023.

Em paralelo o SENAI-RJ deu continuidade à ampliação da Rede SENAI FabLab com a implantação dos laboratórios em novas unidades e desenvolvimento de novos projetos para implantações futuras.

Por fim, apresentamos a seguir os resultados alcançados pela Educação Profissional em 2022.

Metas e Resultados de Matrícula e Produção

MATRÍCULAS/	МЕТ	VARIAÇÃO	
MATRICULAS/ MODALIDADE	RETIFICADO 2022	REALIZADO 2022	%
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E SUPERIOR			
Iniciação Profissional	11.000	8.036	73%
Formação Inicial e Continuada	48.986	73.947	151%
Educação Técnica de Nível Médio	14.450	17.852	124%
Educação Superior	-	-	-

Fonte: Solução Integradora. Incluindo vendas na Loja nacional

PRODUÇÃO HORA ALUNO/	MET	VARIAÇÃO	
MODALIDADE	RETIFICADO 2022	REALIZADO 2022	%
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E SUPERIOR			
Iniciação Profissional	200.000	99.949	50%
Formação Inicial e Continuada	11.955.896	13.540.794	113%
Educação Técnica de Nível Médio	7.413.506	7.168.489	97%
Educação Superior	-	-	-

Fonte: Solução Integradora. Incluindo vendas na Loja nacional

Para a realização das ações de Educação Profissional e Superior foram gastos os seguintes recursos no ano de 2022:

PRINCIPAIS AÇÕES DE EDUCAÇÃO	PLANEJADO (R\$)	REALIZADO (R\$)	% EXECUÇÃO
Educação Presencial	88.600.232,64	89.905.806,47	101%
Iniciação Profissional Presencial	1.658.213,01	999.574,17	60%
Aprendizagem Industrial Presencial	58.255.765,29	48.227.789,90	83%
Qualificação Profissional Presencial	13.812.746,35	18.296.773,85	132%
Aperfeiçoamento/ Especialização Profissional Presencial	9.757.730,71	12.820.031,02	131%
Qualificação Profissional Presencial – Itinerário V Ensino Médio	380.465,84	1.369.991,22	360%
Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio Presencial	1.647.148,64	2.789.604,13	169%
Técnico de Nível Médio Presencial	2.448.460,81	4.319.460,40	176%
Técnico de Nível Médio Presencial – Itinerário V Ensino Médio	410.048,17	876.931,38	214%
Graduação Tecnológica Presencial	127.312,02	121.555,90	95%
Pós-Graduação "lato sensu" – Especialização - Presencial	102.341,80	84.094,50	82%
Educação a Distância	12.108.410,62	11.200.698,16	93%
Difusão do Conhecimento	2.590.851,98	2.597.780,35	100%
Olimpíadas e Concursos de Educação	233.922,20	244.803,16	105%
Certificação de Pessoas	2.650.740,26	2.753.039,35	104%
Gestão da Educação	130.977.349,28	136.878.155,75	105%
Total	237.161.506,98	43.580.283,24	103%

Fonte: Gerência de Controle e Orçamento – GEC

Gratuidade

Em 2008, foram incorporados ao Regimento do SENAI dispositivos normativos para ampliação gradual da oferta de vagas gratuitas nos Cursos Técnicos e de Formação Inicial e Continuada, sendo, a partir de 2014, a meta de 66,66% da Receita Liquida de Contribuição Compulsória.

Cabe ressaltar que, de acordo com o Art. 68, §1º, do Regimento do SENAI, entende-se como Receita Líquida de Contribuição Compulsória (RLCC), o valor correspondente a 92,5% (noventa e dois inteiros e cinco décimos por cento) da Receita Bruta de Contribuição Compulsória (RBCC).

Adicionalmente, para apuração da gratuidade regimental, são utilizadas as despesas realizadas com custeio, investimento e gestão, vinculadas à educação profissional e tecnológica, conforme estabelecido no Art. 10, §3°, do Regimento do SENAI.

Abaixo são apresentados os resultados de matrículas e hora-aluno realizados em gratuidade regimental no exercício de 2022:

Observa-se que os cursos de aprendizagem industrial possuem maior representatividade no quantitativo de hora-aluno, uma vez que são cursos com maior duração, com cargas horárias a partir de 400 horas, seguidos dos cursos de qualificação profissional, que possuem carga horária a partir de 160h.

Total de matrículas em gratuidade regimental



Total de hora-aluno em gratuidade regimental



Fonte: SENAI-RJ – Simulador da Gratuidade – Fechamento 2022

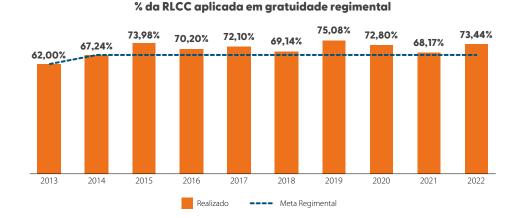
Resultados

A viabilização dessas matrículas e a realização de cerca de 14,6 milhões de horaaluno, em gratuidade regimental em 2022, foi possível com a aplicação de 73,44% da receita líquida de contribuição compulsória realizada no exercício, o que corresponde a R\$ 226,9 milhões, superando a meta regimental de 66,66%



Fonte: SENAI-R I – Simulador da Gratuidade – Fechamento 2022

Evolução de cumprimento da gratuidade



Fonte: Gerência de Controle e Orçamento – GEC

Tecnologia e Inovação

Uma cultura de resultados é essencial para uma gestão de objetivos e metas mais assertivas. Com o crescimento da área de Tecnologia, é necessário o amadurecimento constante dos processos de controle e monitoramento dos grandes números. Com a análise dos dados, é possível saber os reais resultados alcançados para a tomada de decisões importantes e que direcionem o negócio de acordo com a estratégia estabelecida.

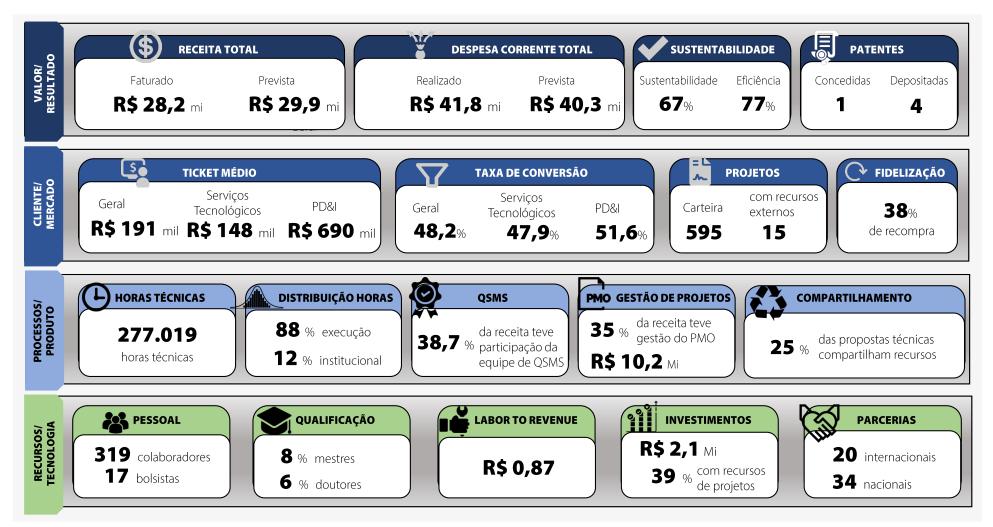
A Tecnologia parte da perspectiva de que a gestão não deve ser analisada somente pela ótica financeira, mas por um conjunto adequado de indicadores integrados com as metas, objetivos e estratégias do Sistema Firjan. Dessa forma, os grandes números foram separados em 4 tópicos, que apresentam uma relação de causa e efeito.

O tópico "Recursos/Tecnologia" reforça que o conhecimento e habilidade dos colaboradores são pré-requisitos para o processo de inovação e melhoria. São explicitados números e valores referentes à quantidade e qualificação de colaboradores, o quanto foi investido em "pessoal" para o retorno de cada R\$ 1,00 de receita (labor to revenue) e as parcerias estabelecidas durante o ano.

Em "Processos/Produto" estão expostas as informações relacionadas às horas técnicas executadas, à participação do QSMS na geração de parte da receita, à fundamental gestão de relevantes projetos pelos PMOs, que representaram mais de ¼ da receita de 2022, e a taxa de propostas convertidas onde há compartilhamento de recursos entre os Institutos. Conclui-se que processos bem definidos auxiliam os colaboradores na execução das tarefas.

As melhorias nos processos de trabalho também levam ao aumento da percepção dos clientes. Logo, o tópico "Cliente/Mercado" apresenta informações relacionadas ao ticket médio dos nossos produtos, à taxa de conversão das propostas comerciais enviadas, à carteira de projetos e à taxa de fidelização, que representa a taxa de recompra pelos nossos clientes. O aumento da satisfação dos clientes levará a melhores resultados financeiros.

Para finalizar, o "Valor/Resultado" destaca as informações relacionadas à receita, despesa, sustentabilidade e ao número de patentes (depositadas e concedidas) no ano de 2022:



Destaca-se que os indicadores de receita, despesa, sustentabilidade, pessoal, qualificação e *labor to revenue* consideram os dados do SENAI + CIS SO (SESI). Os dados estão considerando o fechamento do ano de 2022.

Maturidade dos Institutos

Com o objetivo de garantir o adequado e transparente acompanhamento do progresso dos Institutos e melhor orientação quanto ao apoio rumo à excelência operacional, o Departamento Nacional realiza anualmente a Avaliação da Maturidade dos Institutos SENAI de Tecnologia (ISTs), seguindo critérios previamente estabelecidos, posicionando os Institutos em uma escala que varia entre M1 e M7.

A avaliação de maturidade dos Institutos SENAI de Tecnologia (ISTs) do Departamento Regional do Rio de Janeiro apresentou os resultados da tabela a seguir:

INSTITUTO	MATURIDADE
Automação Industrial	M6
Química e Meio Ambiente	M6
Solda	M4

O Instituto Fraunhofer é responsável por avaliar os progressos dos Institutos SENAI de Inovação (ISIs), processo importante para evolução da maturidade. Em 2022, apenas o ISI Inspeção e Integridade teve a auditoria tecnológica. A maturidade dos Institutos SENAI de Inovação do Departamento Regional do Rio de Janeiro pode ser identificada abaixo.

INSTITUTO	MATURIDADE
Química Verde	M6
Sistemas Virtuais de Produção	M4C
Inspeção e Integridade	M4B

Para a execução das ações de Tecnologia e Inovação foram alocados os seguintes recursos em 2022:

PRINCIPAIS AÇÕES DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	PLANEJADO (R\$)	REALIZADO (R\$)	% EXECUÇÃO
Consultoria em Processo Produtivo	7.154.693,66	6.472.958,39	90%
Consultoria atendimento à Legisl, às Normas e aos Regul Técnicos	2.888.612,75	2.833.073,01	98%
Ensaios	6.007.959,26	8.462.771,74	141%
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de Produto	8.867.654,78	8.908.735,19	100%
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de Processo	271.504,50	103.545,67	38%
Gestão da Tecnologia e Inovação	31.922.778,28	16.804.213,88	53%
Outros Tecnologia e Inovação	627.143,31	388.578,50	62%
Total	57.740.346,54	43.973.876,38	76%

Fonte: Gerência de Controle e Orçamento – GEC

Atuação Transversal nos **Negócios**

Para a execução das ações que permeiam todos os negócios do SENAI-RJ, foram destinados os seguintes recursos:

DEMAIS AÇÕES	PLANEJADO (R\$)	REALIZADO (R\$)	% EXECUÇÃO
Gestão Executiva	6.178.685,23	7.897.814,53	128%
Jurídico	3.378.933,60	3.584.532,22	106%
Auditoria	1.827.701,56	1.873.546,59	103%
Comunicação	10.709.645,20	10.174.975,68	95%
Planejamento e Orçamento	2.423.574,75	1.941.514,26	80%
Transferências Regimentais e Regulamentares	8.181.468,98	8.375.528,46	102%
Administração Corporativa	5.442.640,24	5.465.490,63	100%
Ações junto aos Poderes Públicos	25.569,61	28.349,10	111%
Apoio às Associações e Entidades	348.377,41	298.810,94	86%
Disseminação de Informações	531.814,12	644.548,55	121%
Competitividade Industrial	260.700,08	304.063,63	117%
Meio Ambiente e Sustentabilidade	222.916,94	242.683,33	109%
Pesquisa, Avaliação e Desenvolvimento	4.084.961,62	3.596.691,98	88%
Atendimento de Clientes	8.921.354,99	8.233.607,15	92%
Atuação Comercial	2.193.196,69	2.521.162,62	115%
Suporte às ações de relações com o mercado	1.198.182,91	1.179.091,82	98%
Gestão das Unidades Operacionais	7.524.030,27	6.559.290,96	87%
Gestão Administrativa	15.986.322,91	16.344.073,37	102%
Gestão Financeira	11.467.861,87	9.599.376,93	84%
Gestão da Arrecadação	638.010,55	643.601,11	101%
Gestão de Pessoas	12.268.023,16	8.801.472,02	72%
Desenvolvimento Organizacional	2.019.632,48	2.140.677,57	106%
Gestão de Tecnologia da Informação	20.767.311,52	21.601.749,02	104%
Total	126.600.916,69	122.052.652,47	96%

Este grupo apresenta uma realização 4% menor que a prevista para 2022. Uma das principais reduções se dá na ação de Gestão de Pessoas pois, quando a retificação orçamentária é elaborada, o valor previsto de demissões é alocado nesta ação e, quando as mesmas efetivamente acontecem, são registradas nas ações que as consomem.

A realização na ação Gestão Financeira também ficou menor que o retificado devido a provisão de processos trabalhistas/cíveis e PCLD (provisão para crédito de liquidação duvidosa) registrada em 2022 ser menor que a prevista inicialmente.

Gestão e Clientes

A gestão dos clientes SENAI-RJ, tanto no atendimento de pessoa física quanto nos negócios com clientes pessoa jurídica, está sob a responsabilidade da Gerência Geral de Negócios. Nosso ambiente de negócios é extremamente vasto e diversificado, com empresas clientes de inúmeros setores da economia, de todos os portes e em todas as regiões do Estado do Rio e, também, com uma grande variedade de perfis de clientes pessoa física.

Em 2022, 66% dos clientes PJ atendidos eram indústrias ou tinham vínculo regimental. A maioria, 64%, é de empresas de micro/pequeno porte, 24% são médias empresas e 12% são grandes. Os setores com maiores volumes de indústrias atendidas são: 19% Construção Pesada e Civil, 18% Metal Mecânico, 12% Químicos, 10% Alimentos e Bebidas e 8% Moda. Os produtos do SENAI-RJ mais comprados pelos clientes PJ foram na área de Educação, encabeçados pelos Cursos de Aprendizagem, seguidos pelos produtos de Tecnologia e Inovação, os quais, no entanto, concentram o maior valor em vendas.

Em relação ao perfil dos alunos da Educação Profissional, 61% são pessoa física e 40% são pagantes. De acordo com o cadastro de alunos do SENAI-RJ, a maior parte dos discentes é formada por homens, 64%. Nos cursos técnicos e de aperfeiçoamento essa parcela é maior ainda, 75% e 73%, respectivamente. A faixa etária dos alunos apresenta concentrações diferentes de acordo com o tipo de curso realizado. Porém, em geral, a maior parcela dos alunos tem entre 15 e 19 anos (38%), seguida dos alunos entre 20 e 29 anos (34%). A predominância de alunos mais jovens está nos Cursos Técnicos e de Qualificação. Já os cursos de Aperfeiçoamento e Aprendizagem tem maioria de alunos na faixa etária entre 20 e 29 anos.

Segundo a Pesquisa Firjan SENAI com os concluintes em 2022, metade (50,2%) dos alunos declaram ter renda familiar de até 2 salários-mínimos (SM), enquanto 15,5% dos respondentes informaram ter renda entre 2 e 3 SM e 16.3% declaram rendimento acima de 3 SM. Os alunos de Cursos Técnico são os que, em geral, possuem renda familiar mais alta, com 22,9% afirmando ter renda familiar acima dos 3 SM.

Essa grande diversidade de produtos e clientes, somada às inúmeras possibilidades nas negociações, exige uma estrutura organizacional robusta e uma governança com papéis muito bem definidos. Em 2022, a Gerência Geral de Negócios passou por algumas mudanças estruturais para conseguir atender às demandas da indústria, que serão explicitadas mais à frente. De forma geral, a gestão dos clientes é trabalhada com base nos seguintes pilares:

- Desenvolvimento de Negócios, atuando no estímulo ao resultado e negócios sustentáveis através do desenvolvimento da rede por meio da evolução de ferramentas, conformidade, padronização e processos, melhoria dos canais de venda e gestão de indicadores;
- Expansão de Negócios através de negociações estratégicas com clientes de alto valor;
- Captação de Recursos, construção de propostas para editais e concorrências, e apoio sistêmico aos nossos clientes na utilização de recursos públicos e/ ou regulados para financiamento de projetos.

Atuação

A Gerência Geral de Negócios do SENAI-RJ tem como posicionamento gerar resultados sustentáveis e de alto impacto através de parcerias e relacionamentos estratégicos e uma atuação reconhecida pela eficiência, qualidade técnica, visão de futuro e mindset inovador

Algumas iniciativas implementadas ao longo do ano de 2022 tiveram destaque por impactarem direta ou indiretamente na nossa relação com os nossos clientes e na forma como fazemos negócio:

1. Implantamos novas soluções para o pagamento de serviços *on-line*, oferecendo ao cliente mais conveniência e facilidade para realizar os pagamentos dos serviços já contratados e otimizando os processos operacionais de recebimento. Agora o cliente pode realizar o pagamento *on-line*, por cartão de crédito ou PIX, além da modalidade boleto, já disponível, permitindo o autoatendimento. Essa foi uma entrega da empresa para os nossos clientes com grande alinhamento entre as áreas Financeira, TI, Negócios, Comunicação e Operação;

- 2. Implementação do atendimento ao cliente via WhatsApp através do chat bot, viabilizando um atendimento rápido e automatizado para o cliente e trazendo ganhos de escala na captação de leads e na venda on-line com redução nos custos do atendimento humano. Com essa ferramenta, combinada à solução de pagamento via link de pagamento através da MaxiPago, também implementada esse ano, já foi possível rodar um ciclo completo de venda por atendimento robotizado;
- 3. Buscando a ampliação da atuação multicanal para venda, foi criada uma nova divisão na gerência, a Coordenação de Relacionamento e Vendas, focada no desenvolvimento de um relacionamento Omnichannel, de forma a proporcionar um atendimento em todos os canais através de uma visão única do cliente. Para isso, está prevista a implantação de uma nova central de atendimento, com possível contratação de novo fornecedor, já em fase de lançamento de edital;

4. Ao passo da transformação digital pela qual atravessa o Sistema Firjan, o Núcleo de Vendas Digitais ganhou corpo e deu origem à nova Divisão de Estratégia de Negócios e Atuação Digital / Multicanal. A estruturação desse novo time está alinhada com o nosso objetivo de melhorar a experiência do cliente nos processos de venda, utilizando plataformas, marketplaces, e-commerce e atuando em campanhas digitais, além de contribuir também para a ampliação do apoio aos times de negócios regionais através de assessorias, resultando na geração de novos negócios e alavancando os resultados do SENAL-R I

Fontes: Relatório de Contratos Ativos – Painel Microstrategy; Relatório de Contratos Assinados 2022 – Painel Microstrategy; Pesquisa Firjan SENAI Concluintes 2022; Painel de Indicadores EP 2022



Modelo de Gestão de Riscos

Inicialmente, vale destacar que o SENAI-RJ possui implementado o Programa de Integridade Corporativa, desde 2017, em conjunto com a Firjan e suas Instituições, cujo objetivo é detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos, por meio de mecanismos internos de integridade, auditoria, incentivo à comunicação de irregularidades e aplicação efetiva do Código de Conduta Ética. O Programa de Integridade Corporativa é baseado em 5 (cinco) pilares essenciais e pode ser encontrado na íntegra em: www.firjan.com.br/ integridade.

Sobre o Pilar de Apoio da Alta Administração, ressalta-se que a liderança participou ativamente das ações, bem como ampliou a equipe da Gerência de Integridade Corporativa, disponibilizando recursos humanos e financeiros em prol do Programa. Destaca-se, entre essas ações, a Semana de Integridade, o projeto da Rede de Integridade e o incentivo à equipe na participação da Rede de Integridade em âmbito Nacional, a qual proporcionou que a Gerente de Integridade Corporativa coordenasse um Projeto de Capacitação em âmbito Nacional, ao lado do Conselho Nacional do SESI, bem como a publicação de um livro sobre o tema, disponível para download em: https://www.cnsesi. com.br/.

No **Pilar de Instâncias de Governança, Ética e** Integridade, pode-se contar com a Ouvidoria, o Comitê de Ética, Comitê de Integridade Corporativa e a Rede de Integridade composta pelos Guardiões de Compliance e Guardiões de Riscos, totalizando mais de 150 colaboradores que atuam em prol do Programa, ampliando sua capilaridade.

Já no Pilar de Políticas Internas, observa-se o Código de Ética, as Políticas e normas internas, conscientização, treinamentos, gestão de consequências, entre outros procedimentos que compõe o sistema de conformidade da Firjan. Destaque para os treinamentos, que alcançaram quase 5 mil participações em 2022, contempladas pelos públicos internos e externos.

No **Pilar de Riscos**, foram realizadas diversas ações com a participação direta dos Guardiões de Riscos, visando o adequado mapeamento dos riscos e controles internos dos processos das áreas, em conformidade com a Política de Gestão de Riscos, sendo apresentado no decorrer deste relatório o detalhamento da metodologia adotada e as principais ações realizadas no exercício.

Finalizando, o Pilar de Monitoramento Contínuo trata do monitoramento e aperfeiçoamento contínuo, com procedimentos a serem realizados com o suporte de ferramentas, como o Ciclo PDCA – Plan, Do, Check, Act –, que visa controlar e melhorar os processos e produtos de uma forma contínua. Os resultados são compilados em uma Matriz que mede a Maturidade do Programa, onde o resultado encontra-se acima dos 70% no ano de 2022.

Os resultados detalhados das ações do Programa, encontram-se disponíveis em https://www.firjan.com. br/senai-transparencia/transparencia/integridade/, demostrando que no ano de 2022, a atuação foi ao encontro dos públicos internos e externos, e que as ações agregaram valor para o desenvolvimento da cultura de integridade junto aos colaboradores e à sociedade.

Retomando ao tema concernente à Gestão de Ricos e Controle Internos, cumpre ressaltar que o modelo adotado é considerado instrumento essencial à obtenção dos objetivos estratégicos, visão e missão da entidade e a sua aplicação proporciona segurança adequada quanto à eficácia do monitoramento de fatores internos e externos que possam interferir no desempenho institucional, visando a prevenção e minimização de possíveis impactos aos negócios e estratégias estabelecidas pelo SENAI-RJ.

Em busca do aprimoramento da gestão de riscos e do sistema de controles internos, a estrutura de gerenciamento de riscos foi desenvolvida de forma sistêmica, desde a identificação e revisão de riscos e controles internos até a comunicação direta com a Alta Administração, conforme Política de Gestão de Riscos da entidade.

A classificação dos riscos da entidade segue as metodologias internas elaboradas com base no COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission). Desse modo, os riscos inerentes ao ambiente de negócios do SENAI-RJ estão sendo avaliados a partir de práticas de gestão que permitem o seu monitoramento e controle.



Em 2020, foi iniciado o aprimoramento do Modelo de Gestão de Riscos, com foco nos principais riscos e controles internos das áreas estratégicas determinadas pela Alta Administração, sendo oficialmente apresentado para todos os gestores da entidade em janeiro de 2021. Ainda com o apoio e participação da Alta Administração, foi dada continuidade às ações durante o exercício de 2022, nos seguintes termos:

FASES DO PROJETO

Desenvolvimento e publicação da Política de Gestão de Riscos (concluído em 2020)

Revisão da metodologia de Gestão de Risco (concluído em 2020)

Revisão da metodologia de Controles Internos (concluído em 2020)

Desenvolvimento do Programa de Guardiões de Riscos (concluído em 2020)

Implantação do Programa de Guardiões de Riscos (iniciado em 2021)

Aprimoramento do Programa de Guardiões de Riscos (iniciado em 2022)

Identificação e análise de processos internos de áreas estratégicas (iniciado em 2021 e dado continuidade em 2022)

AÇÕES MITIGATÓRIAS EM ANDAMENTO

Identificação de riscos e controles de processos internos de áreas estratégicas e operacionais

Levantamento descritivo dos processos

Avaliação de controles internos

Identificação e comunicação de deficiências e pontos de melhoria às áreas gestoras

Reporte à Alta Administração das deficiências de major relevância

Monitoramento de ações de melhorias implementadas

Realização de encontros com os Guardiões de Riscos

Vale ressaltar que o Programa de Guardiões de Riscos possui como principais objetivos o fortalecimento da cultura da gestão de riscos e dos sistemas de controles internos, bem como o engajamento das áreas da entidade no processo de gestão de riscos.

Os 72 (setenta e dois) Guardiões de Riscos designados atuam como multiplicadores do conhecimento de gestão de riscos, sendo os responsáveis pela conexão entre as áreas gestoras e a Gerência de Integridade Corporativa.

Dentre as atividades desenvolvidas em conjunto com os Guardiões de Riscos, podemos destacar o levantamento de informações, por meio da elaboração de Memorandos Descritivos das atividades e processos das áreas, que deram subsídios para a elaboração da Matriz de Riscos e Controles Internos.

Riscos Mapeados

O mapeamento de riscos é realizado de forma contínua pela entidade para um eficaz gerenciamento de riscos e com o objetivo de reduzir a materialização de eventos que impactem negativamente a missão institucional, totalizando 197 riscos mapeados ao final do exercício de 2022.

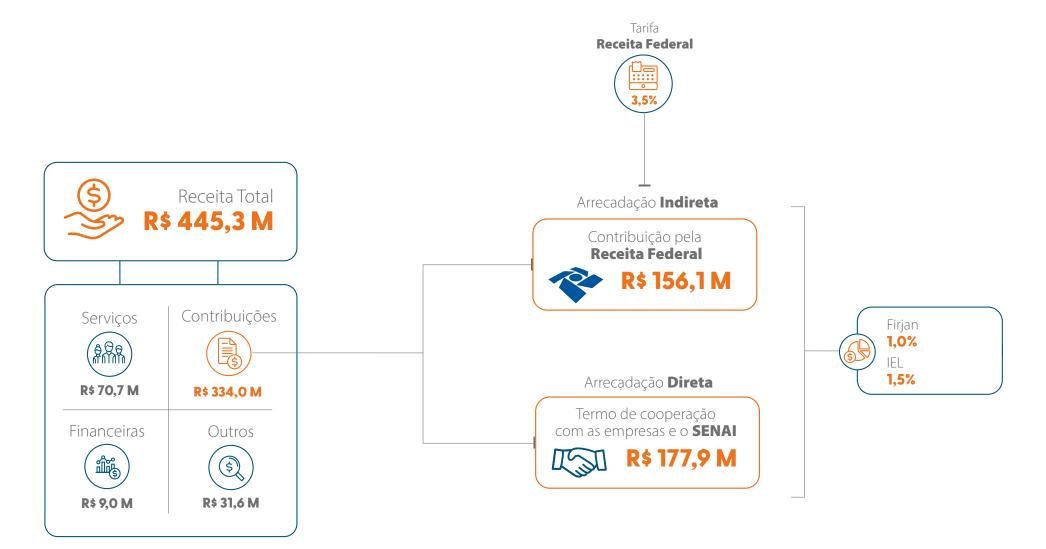
Vale ainda apresentar a quantidade de riscos vinculados a cada categoria, bem como o seu nível de exposição, conforme abaixo:

	RISCOS POR CATEGORIA	
CATEGORIA	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Operacional	96	49%
Conformidade	56	28%
Financeiro	29	15%
Estratégico	4	2%
lmagem	7	4%
Corrupção	3	2%
Político	2	1%
Total	197	100%

	RISCOS POR NÍVEL	
NÍVEL	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Muito alto	9	5%
Alto	28	14%
Médio	87	44%
Baixo	55	28%
Muito baixo	18	9%
Total	197	100%



Fonte de Recursos



Resultado Operacional



Valor das receitas estimadas e despesas fixadas pelo SENAI-RJ para o exercício de 2022.

Fonte: Power BI

A formulação do orçamento é precedida da etapa de montagem e análise de cenários, pré-planejamento da cadeia de valor do SENAI-RJ, que conta com a participação da direção em conjunto com as áreas de produto e tem como documento orientador o Planejamento Estratégico do Departamento Nacional e Regional, bem como as premissas básicas definidas pela alta gestão.

Nessa etapa são definidas as iniciativas para o respectivo exercício, as quais constam do documento de Plano de Ação e Orçamento, submetido à aprovação do Conselho Regional do SENAI e encaminhado para o Conselho Nacional do SENAI. Na fase seguinte é realizado o planejamento tático/operacional das iniciativas aprovadas, com a participação de todas as áreas da empresa.

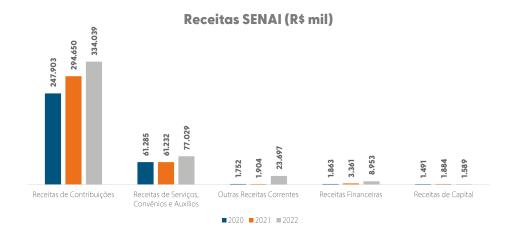
O Plano de Ação e Orçamento foi elaborado em conformidade com o Manual de Procedimentos Orçamentários e de Produção do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, aprovado pela Resolução nº 45/2016 do Conselho Nacional do SENAI, com o Plano de Contas e Manual de Padronização Contábil do Sistema Indústria, aprovado pelo Ato Resolutório 391/2009 e com o Plano de Centros de Responsabilidade de 2022, aprovado pela Resolução 14/2021.

No período de janeiro a dezembro de 2022, o SENAI-RJ realizou 97,2% das despesas previstas. As receitas realizadas superaram as previstas em 5,6%. A execução orçamentária do SENAI-RJ pode ser acompanhada por meio do Site da Transparência e Prestação de Contas TCU:

https://firjan.com.br/senai-transparencia/transparencia/orcamento-e-execucaoorcamentaria/

Receitas

As receitas de contribuições representam 75% do total das receitas SENAI-RJ.

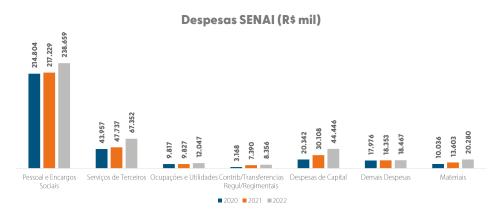


Fonte: Sistema Protheus

Comparando a realização das receitas nos últimos três anos, verifica-se que o SENAI-RJ apresentou um crescimento de 41,7% (em valores nominais) em relação ao ano de 2020, impulsionado, principalmente, pelas receitas de contribuições, que naquele ano sofreram um expurgo de 50%, durante 3 meses, segundo Medida Provisória 932/2020.

As receitas de serviços/convênios e auxílios apresentaram um crescimento de 26% em relação a 2021. Esse crescimento foi ocasionado pela expansão das receitas de serviços de Educação Profissional (cursos técnicos, aperfeiçoamento e qualificação) e contratos firmados.

O histórico dos últimos três anos mostra que as despesas mais representativas se referem às de pessoal e encargos sociais e serviços de terceiros. Tais despesas representam 75% do total.



Fonte: Sistema Protheus

Verifica-se que, no exercício de 2022, as despesas do SENAI-RJ tiveram um aumento de 19,0% em relação a 2021, proporcionalmente ao crescimento operacional.

Execução orçamentária

A receita total realizada no período de janeiro a dezembro de 2022 foi superior à prevista em 5,6%, impactada, principalmente, pelo crescimento nas receitas compulsórias e de serviços.

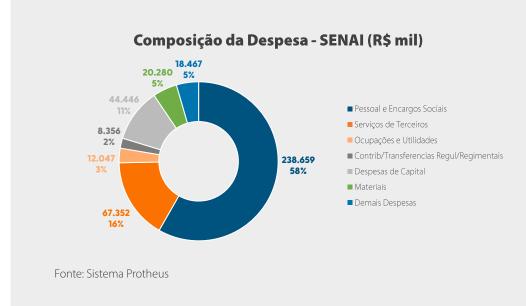
Quanto às despesas, o montante realizado alcançou 97,2% da previsão.

Do total das despesas de 2022 do SENAI-RJ, 5% foram destinadas às despesas que são diretamente ligadas a receita compulsória (contribuições/transferências regulamentares/ regimentais, reversão de contribuições às indústrias e arrecadação indireta).

INFORMAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS, FINANCEIRAS E CONTÁBEIS

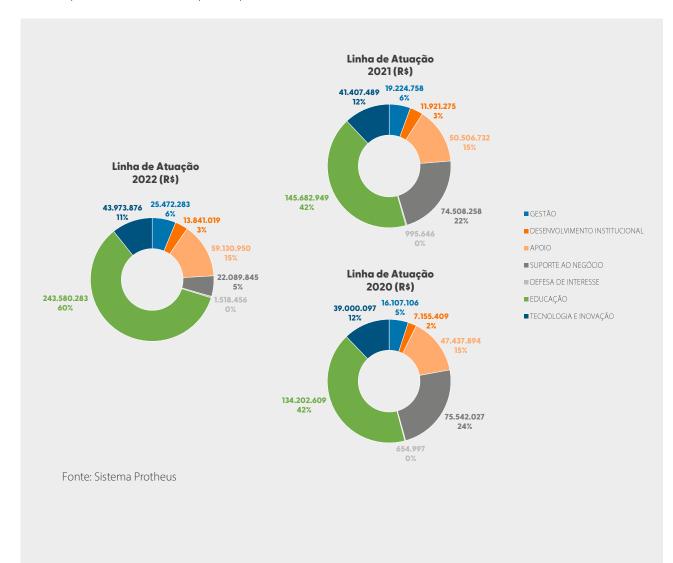
Os demais 95% foram destinados à operação do SENAI-RJ:

- Educação Profissional para o Futuro do Trabalho, com a consolidação do ensino a distância e com a utilização das melhores plataformas, laboratórios virtuais e simuladores, desenvolvimento de cursos Inovadores Indústria 4.0, circuitos de seminários: O Futuro e o Presente do trabalho em TI, rede Fablab e diversas premiações nos concursos nacionais;
- Uma parceria mais efetiva da área de Tecnologia e Inovação, tornando o SENAI-RJ o lugar mais confiável para inovar e resolver desafios tecnológicos, através da consolidação do ISI Química Verde em uma das unidades executoras EMPRABII, referência como um Centro de Excelência em Pesquisa Aplicada em Inteligência Artificial para a Indústria (CPA-la) e a realização diversos projetos e estudos junto a indústria, tais como: Diagnóstico Nacional para a Economia Circular Cadeia do Plástico, Chemistalk Imageamento Hiperespectral e suas aplicações, Simulador Guarani, entre outros.



A maior parte dos recursos do SENAI-RJ são alocados à atividade fim, sendo 71% alocado no Negócio e 5% no Suporte ao Negócio. A principal destinação foi para as iniciativas de Educação.

Já as despesas com Gestão e Apoio representam 21% do total realizado.



Linhas de atuação:

- Gestão: contemplam as ações dos órgãos consultivos e deliberativos (Conselhos, Presidência e Diretorias).
- Desenvolvimento Institucional: contemplam as alocações de recursos para ações necessárias das atividades institucionais das entidades.
- **Negócio:** contemplam as linhas de negócio (finalísticas) ou o foco de atuação das entidades.
- **Suporte ao Negócio:** serviços de apoio às atividades finalísticas, como: programas relacionados a estudos, pesquisas e avaliações da entidade e da indústria; relacionamento com o mercado e cooperação técnica nacional e internacional.
- Apoio: contemplam as atividades de apoio para a Gestão, Desenvolvimento Institucional e Negócio.
 Ex.: administrativo, financeiro, recursos humanos etc.

Demonstrações contábeis

As demonstrações contábeis a seguir foram elaboradas com base na NBC TSP 111 conjugadas ao disposto na Lei nº 4.320/64.

DEMONSTRAÇÃO CONTÁBIL/ NOTAS EXPLICATIVAS	ENDEREÇO PARA ACESSO
Balanço Patrimonial	
Balanço Orçamentário	
Balanço Financeiro	https://www.firjan.com.br/sesi-
Demonstração das Variações Patrimoniais	transparencia/transparencia/
Demonstração dos Fluxos de Caixa	demonstracoes-contabeis/
Demostração das Mutações do Patrimônio Líquido	
Notas Explicativas	

Fonte: GCC - Gerência de Contabilidade Corporativa

Considerações gerais: os demonstrativos contábeis do exercício de 2022 serão publicados oportunamente no endereço acima informado, após exame e opinião da auditoria independente sobre as demonstrações, bem como, após a aprovação pelo conselho da entidade.

¹ Norma Brasileira de Contabilidade referente à apresentação das demonstrações contábeis, conforme disposto na resolução de 2018 do Conselho Federal de Contabilidade publicada em 31/10/2018 no Diário Oficial da União.



Visão geral da unidade prestadora de contas

Identificação da unidade

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI

PODER E ÓRGÃO DE VINCULAÇÃO		
Poder	Executivo	
Órgão de Vinculação	Ministério do Trabalho e Previdência Social	
IDENTIFICA	ÇÃO DA UNIDADE JURISDICIONADA (UJ)	
Denominação Completa	SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Departamento Regional do Estado do Rio de Janeiro	
Natureza jurídica	Serviço Social Autônomo	
Principal atividade	Outras atividades de ensino não especificadas anteriormente	
CNPJ	03.848.688/0001-52	
Código CNAE	85.99-6-99	
CONTATOS		
Telefone/fax	(21) 2563-5555	
Endereço postal	Avenida Graça Aranha, 1 – Centro, Rio de Janeiro/RJ	
CEP	20.030-002	
Endereço eletrônico	<u>lpagani@firjan.com.br</u>	
Página na internet	www.firjan.com.br/senai	
Portal da Transparência	https://www.firjan.com.br/senai-transparencia/home.htm	

Gratuidade

Em 2022 o SENAI-RJ aplicou 73,44% dos recursos da sua Receita Líquida de Contribuição Compulsória (RLCC) em vagas para a gratuidade regimental, resultando na realização de 55.921 matrículas, que totalizam 14.564.669 hora-aluno. Para apuração da gratuidade, são utilizadas as despesas realizadas com custeio, investimento e gestão, vinculadas à educação profissional e tecnológica, conforme estabelecido no Art. 10, §3°, do Regimento do SENAI, atualizado pelo Decreto nº 6.635, de 5 de novembro de 2008.

Nas tabelas abaixo são apresentados os resultados alcançados pelo SENAI-RJ no exercício de 2022 em relação ao cumprimento das metas de aplicação da Receita Líquida de Contribuição Compulsória em gratuidade regimental.

Tabela 1: Demonstrativo de Cumprimento da Aplicação da Receita Líquida de Contribuição **Compulsória em Gratuidade Regimental**

RECEITAS	DEZEMBRO - 2022
Receita Bruta de Contribuição Compulsória (RBCC)	334.038.552,79
Receita Líquida de Contribuição Compulsória (RLCC) ¹	308.985.661,33
Compromisso de Aplicação da RLCC em Gratuidade Regimental ²	205.969.841,84
DESPESAS	
<u>Total em Educação</u>	308.292.694,14
<u>Total em Gratuidade</u>	226.906.016,33
HORA-ALUNO ³	
Hora-aluno Total	20.809.232
Hora-aluno em Gratuidade	14.564.669
Resultado do Cumprimento de Aplicação da RLCC em Gratuidade Regimental ⁴	20.936.174,49
Percentual da RLCC Aplicado em Gratuidade Regimental	73,44%

Fonte: SENAI-RJ

Notas:

- 1. Receita Líquida de Contribuição Compulsória: corresponde a 92,5% da Receita Bruta de Contribuição Compulsória Geral, em conformidade com o Art. 68, §1º, do Regimento do SENAI, atualizado pelo Decreto Lei nº 6.635, de 5 de novembro de 2008.
- 2. Compromisso Total de Aplicação da RLCC em Gratuidade Regimental: corresponde à 66,66% da Receita Líquida de Contribuição Compulsória (RLCC).
- 3. Hora-Aluno: considera a soma das horas destinadas ao desenvolvimento dos alunos matrículados em cursos de educação profissional e tecnológica, dentro de um determinado período.
- 4. Resultado do Cumprimento de Aplicação da RLCC em Gratuidade Regimental: corresponde ao resultado (positivo ou negativo) da aplicação de recursos da Receita Líquida de Contribuição Compulsória destinada para a gratuidade, em relação à meta regimental.

DDOCDAMA/MODALIDADE	MATRÍCULA TOTAL EM GRATUIDADE REGIMENTAL	
PROGRAMA/ MODALIDADE	PRESENCIAL	À DISTÂNCIA
Formação Inicial e Continuada	43.931	1.976
Aprendizagem Industrial	15.754	19
Qualificação Profissional	19.890	728
Aperfeiçoamento / Especialização Profissional	5.902	1.229
Qualificação Profissional – Itinerário V Ensino Médio	2.385	-
Educação Profissional Técnica de Nível Médio	6.010	4.004
Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio	1.914	-
Técnico de Nível Médio	1.858	4.004
Técnico de Nível Médio – Itinerário V Ensino Médio	2.238	-
Total	49.941	5.980

Fonte: Solução Integradora Dezembro 2022

Tabela 3: Hora-Aluno Realizado em Gratuidade Regimental

PROGRAMA/ MODALIDADE	HORA-ALUNO EM GRATUIDADE REGIMENTAL	
	PRESENCIAL	À DISTÂNCIA
Formação Inicial e Continuada	10.695.750	262.375
Aprendizagem Industrial	5.851.570	3.040
Qualificação Profissional	3.927.294	216.259
Aperfeiçoamento / Especialização Profissional	445.225	43.076
Qualificação Profissional – Itinerário V Ensino Médio	471.661	-
Educação Profissional Técnica de Nível Médio	2.071.678	1.534.866
Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio	931.993	-
Técnico de Nível Médio	707.247	1.534.866
Técnico de Nível Médio – Itinerário V Ensino Médio	432.438	=
Total	12.767.428	1.797.241

Fonte: Solução Integradora Dezembro 2022

Tabela 4: Gasto Médio do Hora-Aluno Realizado

PROGRAMA/ MODALIDADE	GASTO MÉDIO DO HORA-ALUNO	
PROGRAMA/ MODALIDADE	PRESENCIAL	À DISTÂNCIA
Formação Inicial e Continuada	15,93	11,51
Aprendizagem Industrial	18,22	15,36
Qualificação Profissional	14,39	10,89
Aperfeiçoamento / Especialização Profissional	16,93	12,48
Qualificação Profissional Presencial – Itinerário V Ensino Médio	11,14	-
Educação Profissional Técnica de Nível Médio	14,04	12,42
Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio	13,24	-
Técnico de Nível Médio	16,05	12,42
Técnico de Nível Médio – Itinerário V Ensino Médio	12,33	-
Total	15,66	12,34

Fonte: SENAI-RJ

Tabela 5: Despesa Total Realizada em Gratuidade Regimental

DDGCDAMA/MODALIDADE	DESPESA TOTAL EM GRAT	DESPESA TOTAL EM GRATUIDADE REGIMENTAL	
PROGRAMA/ MODALIDADE	PRESENCIAL	À DISTÂNCIA	
Formação Inicial e Continuada	175.886.771,88	2.940.138,57	
Aprendizagem Industrial	106.591.763,30	46.681,60	
Qualificação Profissional	56.506.099,88	2.355.808,62	
Aperfeiçoamento / Especialização Profissional	7.536.668,10	537.648,35	
Qualificação Profissional – Itinerário V Ensino Médio	5.252.240,60	-	
Educação Profissional Técnica de Nível Médio	29.020.480,26	19.058.625,61	
Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio	12.339.611,82	-	
Técnico de Nível Médio	11.348.911,40	19.058.625,61	
Técnico de Nível Médio – Itinerário V Ensino Médio	5.331.957,04	-	
Total	204.907.252,14	21.998.764,19	

Fonte: Tabelas 3 e 4 anteriormente

Nota: Despesa total realizada em gratuidade regimental = (gasto médio hora-aluno) x (hora-aluno em gratuidade regimental)

Listas de Siglas

BIM – Building Information Modelling	EMBRAPII – Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação	IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	Industrial EPI – Equipamento de Proteção Individual	IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CATI – Comitê da Área de Tecnologia da Informação	ESG – Environmental, Social and Governance	ICT – Instituição de Ciência e Tecnologia IEL – Instituto Euvaldo Lodi
CIN – Centro Internacional de Negócios	EVE – Estudo de Viabilidade Econômica	IN – Instrução Normativa
CIRJ – Centro Industrial do Rio de Janeiro	FABLAB – Laboratório de fabricação	INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia,
CIS SO – Centro de Inovação SESI de Saúde Ocupacional	FIC – Formação Inicial e Continuada	Qualidade e Tecnologia
CNI – Confederação Nacional da Indústria	FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro	INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial IoT – Internet das Coisas
COSO – Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission	FMI – Fundo Monetário Internacional	IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo
COVID – Coronavirus Disease	GCC – Gerência de Contabilidade Corporativa	ISI – Instituto SENAI de Inovação
CPA-la – Centro de Excelência em Pesquisa Aplicada	GEC – Gerência de Controle e Orçamento	IST – Instituto SESI/SENAI de Tecnologia
em Inteligência Artificial DIPPT – Divisão de Produtos e Processos Tecnológicos	GPD – Gerência de Pesquisa e Desenvolvimento GRT – Gerência Regional de Pesquisas e Serviços de	KPI – Key Performance Indicator
DN – Departamento Nacional	Tecnologia	LIMS – Laboratory Information Management System
DR – Departamento Regional	GST – Gerência de Serviços Tecnológicos	LMS – Learning Management System
EaD – Educação a Distância	I&I – Inspeção e Integridade IA – Inteligência Artificial	MSEP – Metodologia SENAI de Educação Profissional MVP – Minimum Viable Product
	in – intelligencia ni tiliciai	

NBC TSP – Norma Brasileira de Contabilidade Aplicada ao Setor Público	PRIO – PetroRio
NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica	QSMS – Qualidade, Saúde, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	RA – Realidade Aumentada
OKR – Objectives and Key Results	RBCC – Receita Bruta de Contribuição Compulsória
ONU – Organização das Nações Unidas	RINA – Relatório Individual de Notificação de Agravos
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento	RLCC – Receita Líquida de Contribuição Compulsória
PCLD – Provisão para Crédito de Liquidação duvidosa	SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
PD&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	SESI – Serviço Social da Indústria
PDC – Plano de Desenvolvimento de Competências	SGE – Sistema de Gestão Escolar
PDCA – Plan, Do, Check, Act	SGT – Sistema de Gestão de Tecnologia
PEG – Programa de Eficiência da Gestão	SGTI – Sistema de Gestão de Tecnologia e Inovação
PIB – Produto Interno Bruto	SIAC – Sistema da avaliação de competência
PIX – Pagamento Instantâneo	SISBIA – Sistema de Banco de Itens de Avaliação
PJ – Pessoa Jurídica	SM – Salário-mínimo
PMI – Project Management Institute	SMS – Saúde, Meio Ambiente e Segurança do
PMO – Project Management Officer	Trabalho

STI – Sistema de Tecnologia e Inovação

SUS – Sistema Único de Saúde

SVP – Sistemas Virtuais de Produção

TCU – Tribunal de Contas da União

TEC – Educação Profissional Técnica de Nível Médio

TI – Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

Índice Remissivo

Covid 7,72

Demonstrações Contábeis 10

Educação Profissional 12, 22, 26, 28, 46, 47, 48, 50, 69

Estratégia 15, 28, 29, 38, 47, 51

Governança 14, 15, 16, 24, 28, 29, 55

Gratuidade 42, 50, 51, 69, 70, 71

Indicadores 30, 31, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 51, 52, 55

Inovação 7, 8, 18, 20, 21, 24, 26, 28, 47, 51

Instituto SENAI 18, 19, 24, 36, 37, 72

Planejamento 23, 28, 29, 46, 47, 63

Receitas 12, 19, 34, 63, 64

Tecnologia 2, 7, 8, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 28, 37, 47, 51, 53, 54, 55, 64, 72, 73

