

CHAMADA TÉCNICA - SESI

SOLUÇÃO DIGITAL: PAINÉIS DE INDICADORES PARA GESTÃO ESTRATÉGICA EM SAÚDE E SEGURANÇA NA INDÚSTRIA (SSI) COM FOCO NAS ALTERAÇÕES DAS NRs E ESOCIAL

I. CONTEXTO

O SESI vem atuando de forma digital proporcionando às indústrias brasileiras soluções que possam fornecer informações estratégicas consolidadas, indicadores de tomada de decisão para a gestão da empresa identificar os possíveis gaps que possam impactar no resultado almejado, contribuindo assim para aumento da produtividade e competitividade da indústria brasileira.

As Normas Regulamentadoras - NRs tratam de direitos e deveres que as empresas precisam cumprir para promover um ambiente de trabalho seguro e saudável, de modo a evitar doenças e acidentes ocupacionais. Ao todo, são 37 NRs que são analisadas e atualizadas para que estejam alinhadas a uma gestão moderna e compatível com a realidade dos brasileiros e de práticas internacionais.

Desde 2019 as NRs estão sendo modernizadas com foco na “harmonização, desburocratização e simplificação”. O objetivo dessas mudanças é garantir a saúde e a segurança dos trabalhadores diante das condições atuais de trabalho e criar um ambiente mais propício para a geração de empregos e captação de investimentos.

Considerando essas mudanças e o advento do eSocial (o sistema de registro elaborado pelo Governo Federal para facilitar a administração de informações relativas aos trabalhadores), indicadores que demonstrem o contexto no qual uma empresa está inserida, exerce uma forte influência sobre as ações necessárias para garantir a saúde e segurança do trabalhador e seus resultados. Entender através de análises setoriais, como cada setor reage a essas alterações é essencial para uma maior compreensão do cenário atual, suas perspectivas e tomada de decisão.

Para contribuir nesse novo cenário, com a mudança das NRs e análises setoriais permitindo o avanço na inteligência do negócio, o SESI lança a Chamada “Solução Digital: Painéis de Indicadores para Gestão Estratégica em Saúde e Segurança na Indústria (SSI) com foco nas alterações das NRs e eSocial” que busca atender a necessidade de desenvolvimento de ferramentas digitais que apoiem os gestores industriais a tomar decisões mais assertivas, baseada em dados.

Para o desenvolvimento de soluções de desafios industriais em Saúde e Segurança do Trabalho, constante desta chamada, o Departamento Nacional do SESI (SESI/DN) baseia-se no conceito de Encomendas Tecnológicas, termo este apresentado na Lei nº 10.973/2004, assegurando ao SESI 100% de propriedade intelectual e direito de uso das soluções desenvolvidas.

II. OBJETIVO

A Chamada “Solução Digital: Painéis de indicadores para gestão estratégica em saúde e segurança na indústria (SSI) com foco nas alterações das NRs e Esocial” tem por objetivo financiar o desenvolvimento de projetos, alinhados à expectativa de indústria, que possua necessidade de solução digital para SST, frente o desafio:

- **Desafio:** Como aprimorar a gestão de SST diante das alterações das NRs e eSocial, por meio de painéis com indicadores estratégicos, com foco em redução de custos, ganhos de produtividade, redução de afastamentos e acidentes?

III. RECURSO TOTAL DISPONIBILIZADO

Para esta Chamada, o SESI/DN irá disponibilizar até R\$ 1 milhão de reais para distribuição entre os projetos, conforme regras apresentadas na Categoria “Inovação em Soluções Digitais de Saúde e Segurança”, do Regulamento Geral e Categorias 2022 e nesta Chamada

IV. PÚBLICO-ALVO

São elegíveis empresas industriais com CNPJ ou grupos empresariais ativo, de qualquer atividade econômica e que possuam CNAE primário industrial em conjunto com Centros de Inovação SESI (CIS) (<http://www.portaldaindustria.com.br/sesi/canais/centros-de-inovacao-sesi/>). O público-alvo desta Chamada está alinhado ao regulamento geral da Plataforma Inovação para a Indústria 2022, na categoria “Inovação em Soluções Digitais de Saúde e Segurança”.

V. DURAÇÃO

Os projetos deverão ter duração de até 18 meses, sem possibilidade de prorrogação.

VI. VALORES DO PROJETO

Contrapartidas obrigatórias para esta Chamada Técnica:

SESI/DN:

- O valor aportado por projeto será de até R\$ R\$ 2 milhões de reais (financeiro).
- Despesas Operacionais e Administrativas (DOA) e Despesas Indiretas (DI), previstas no item 8 do edital da Plataforma Inovação para a Indústria, não são itens financiáveis para esta chamada.

Centro de Inovação SESI (CIS):

- O valor aportado pelo CIS deverá ser de 10% (financeiro ou econômico) do valor do projeto.

Empresa Proponente:

- O valor aportado pela Empresa Proponente deverá ser de 1% (econômico) do valor do projeto, o qual deverá ser aplicado no âmbito dos testes pilotos da solução desenvolvida.

Opcionalmente:

- A Empresa Proponente poderá aportar recursos financeiros e/ou econômicos adicionais (não obrigatório) em cada projeto.

VII. CRONOGRAMA

Etapas	Descrição	Responsável	Prazos
1. Inscrição	Lançamento e Divulgação	SESI DN	21/10/2022
	Período de inscrição de projetos	Empresa com apoio do CIS	18/11/2022
2. Avaliação Técnica	Publicação do Resultado	SESI DN	25/11/2022
3. Contratação e Execução do Projeto	Cadastramento do (s) projeto (s) no SGF	CIS	06/12/2022
	Contratação e Homologação	SESI DN	15/12/2022

Os resultados serão divulgados no site da Plataforma Inovação para Indústria.

Não cabe recursos quanto ao processo de avaliação.

VIII. ETAPAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

VIII.1. INSCRIÇÃO

Os projetos devem ser encaminhados por meio da Plataforma Inovação para a Indústria (<http://plataforma.editaldeinovacao.com.br/>), pelo Centro de Inovação (CIS) com validação da empresa proponente.

Nessa etapa os inscritos deverão apresentar os seguintes documentos/materiais obrigatórios:

- Plano de projeto
- Modelo de Negócio (Canvas)
- Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral de Pessoa Jurídica, emitido pela Secretaria de Fazenda, por meio do site www.receita.fazenda.gov.br.
- CIS deve apresentar junto ao plano de projeto atestado de capacidade tecnológica próprio ou contrato vigente de empresa contratada para desenvolvimento de solução digital:
 - i) desenvolvimento imediato de softwares (fábrica de software);
 - ii) sustentação (manutenção evolutiva e corretiva) e
 - iii) suporte

VIII.1.1. PLANO DE PROJETO

Apresentar o plano de projeto, conforme modelo disponibilizado na Plataforma Inovação para a Indústria. A avaliação analisará como a proposta de projeto está estruturada em suas etapas de desenvolvimento, respeitando os requisitos técnicos detalhados no Quadro I do item VIII.2.1 e no item VIII.2.2.

VIII.1.2. MODELO DE NEGÓCIO (CANVAS)

Apresentar o Canvas que abrange a proposta de valor frente ao desafio, como gerar resultado com a solução, e os principais atributos de forma a desenvolver o projeto. Deve estar em formato PDF, de forma que represente uma visão geral, clara e rápida. O modelo está disponibilizado na Plataforma Inovação para a Indústria, podendo sofrer alterações conforme criatividade.

VIII.2. AVALIAÇÃO TÉCNICA

O objetivo é identificar o (s) projeto(s) de maior potencial inovador com modelo de negócio atraente e geração de resultado.

O processo de avaliação do(s) projeto(s) será realizado por um comitê de avaliação composto por especialistas em saúde e segurança do SESI/DN, especialistas de TI nas seguintes áreas: Desenvolvimento, Infraestrutura e Segurança da Informação e especialista da área de Digitais. Este comitê será responsável por definir os projetos aprovados e por inserir os feedbacks de avaliação de cada projeto submetido na Plataforma, não cabendo qualquer tipo de recurso, nem questionamento em relação a avaliação dada.

A aprovação dos projetos está limitada ao orçamento disponível na Chamada, sendo facultado ao SESI/DN não aprovar nenhum projeto.

VIII.2.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO ELIMINATÓRIOS E CLASSIFICATÓRIOS DE AVALIAÇÃO:

VIII.2.1.1 CRITÉRIOS GERAIS

A avaliação das propostas será realizada de acordo com os critérios estabelecidos no quadro I abaixo, divididos em critérios de eliminação e critérios de classificação.

QUADRO I

		NOTA
ELIMINATÓRIO		
Requisitos Técnicos	Todos os requisitos técnicos de TI previstos no item VIII.2.2.1 devem constar do plano de projeto e seus respectivos anexos.	NA
Documentos/materiais obrigatórios	Todos os documentos devem constar da inscrição do projeto.	NA
Elegibilidade	Possuir CNPJ ativo, estar de acordo com o tipo de empresa especificado nessa chamada	NA
Contrapartida do CIS	Cumprir percentual da contrapartida prevista nesta chamada.	NA
Contrapartida da empresa	Cumprir percentual da contrapartida econômica da empresa proponente	NA
Critérios de TI – Linguagem de programação	Apresentar atestado conforme seção VIII.2.1.2: Prestação de serviços de desenvolvimento e/ou manutenção corretiva e/ou evolutiva de sistemas com linguagem de programação Java 11 ou Superior; .Net core 3.1 ou superior, NodeJS; Angular; React	NA

Critérios de TI – Banco de Dados	Apresentar atestado conforme seção VIII.2.1.2: Prestação de serviços de desenvolvimento e/ou manutenção corretiva e/ou evolutiva de sistemas com banco de dados MS SQL Server 2019 ou Superior.	NA
Critérios de TI - Metodologia	Apresentar atestado conforme seção VIII.2.1.2: Prestação de serviços de desenvolvimento de sistemas com utilização de Práticas Ágeis	NA
Estrutura Tecnológica	Apresentar atestado conforme seção VIII.2.1.2: Apresentar atestado de capacidade tecnológica próprio ou contrato vigente de empresa contratada para desenvolvimento de solução digital: i) desenvolvimento imediato de softwares (fábrica de software); ii) sustentação (manutenção evolutiva e corretiva) e iii) suporte	NA
CLASSIFICATÓRIO - GERAL		
Escala: Supera = 4; Atende = 3; Atende parcialmente = 2; Não Atende = 1; 0 = Não apresentado		
1) Equipe do projeto (CIS e Empresa)	Esse critério avaliará a equipe executora no planejamento e execução do projeto: área de formação, função no projeto, conhecimento técnico, operacional e de gestão dos integrantes do projeto.	0
		1
		2
		3
		4
2) Projeto	Esse critério avaliará todos os itens do plano de projeto, conforme modelo disponibilizado.	0
		1
		2
		3
		4
3) Usabilidade	Protótipo de Baixa Fidelidade/Wireframe: Esse critério avaliará a usabilidade do sistema e a visão do projeto a partir da conexão entre as telas e interação dos elementos.	0
		1
		2
		3
		4

Após a etapa de análise dos critérios de eliminação, a avaliação técnica (classificatório) será realizada pelo comitê de avaliação.

A nota de cada critério de classificação dos projetos será definida por consenso do comitê de avaliação.

A nota máxima de pontuação de cada critério será 4. Projetos com nota igual ou inferior a 2 em algum critério serão desclassificados.

O projeto será aprovado conforme a ordem estabelecida: i) maior soma de pontuação., ii) disponibilidade orçamentária.

Em caso de empate da nota final, o desempate será realizado pela verificação da maior pontuação nos seguintes critérios nesta ordem:

- a. Projeto
- b. Usabilidade
- c. Equipe

Os resultados serão divulgados no site da Plataforma Inovação para a Indústria.

Não cabe recurso quanto ao processo de avaliação.

VIII.2.1.2 CRITÉRIOS DE TI

Para esta chamada os participantes apresentarão atestados de capacidade técnica de acordo com as seguintes regras:

1. Para fins de comprovação de atividade pertinente e compatível com o objeto da chamada técnica, os atestados de capacidade técnica requeridos devem comprovar que os participantes, prestaram ou prestam, os serviços a seguir:
 - 1.1 Apresentar pelo menos 1 (um) atestado de capacidade técnica de prestação de serviços de desenvolvimento e/ou manutenção corretiva e/ou evolutiva de sistemas com linguagem de programação Java 11 ou Superior; .Net core 3.1 ou superior, NodeJS; Angular ou React, e banco de dados MS SQL Server 2019 ou Superior (padrão STI).
 - 1.2 Apresentar pelo menos 1 (um) atestado de capacidade técnica de prestação de serviços de desenvolvimento de sistemas com utilização de Práticas Ágeis de gestão e/ou execução.
 - 1.3 Apresentar pelo menos 1 (um) atestado de capacidade técnica que comprove a disponibilidade imediata para prestação dos serviços de tecnologia previstos na chamada.
2. Regras gerais sobre os atestados de capacidade técnica:
 - 2.1 Um mesmo atestado pode abranger um ou mais itens solicitados.
 - 2.2 Regras de temporalidade dos atestados:
 - Para os itens 1.1 e 1.2, somente serão aceitos atestados de capacidade emitidos nos últimos 5 anos.
 - Para o item 1.3, caso a capacidade imediata para prestação dos serviços de tecnologia seja comprovada por atestado, o mesmo deve ter sido emitido nos últimos 6 meses.
 - Em ambos os casos, para se determinar a temporalidade dos atestados, deve ser considerada a data de envio do projeto para o SESI/DN.
3. Os atestados poderão estar em nome do SESI/DR participante e/ou em nome de empresa(s) parceira que realizará(ão) os serviços de tecnologia da informação.
4. Regras específicas sobre os atestados de capacidade técnica:
 - 4.1 O atestado de capacidade técnica solicitado no item 1.3 pode ser comprovado frente a apresentação de contrato vigente que apresente objeto compatível com o objeto da chamada técnica.

VIII.2.2 REGRAS TÉCNICAS

VIII.2.2.1 SOBRE REQUISITOS TÉCNICOS DE TI

Para esta chamada técnica os participantes deverão atender os seguintes critérios técnicos relacionados a tecnologia da informação:

1. Utilizar linguagem de programação, banco de dados e camadas de serviços que permitam a utilização / operação em ambientes cloud.

1.1. A linguagem de programação e banco de dados a ser utilizada deverá, necessariamente, serem as mesmas (ou versões superiores) que aquelas apresentadas nos atestados de capacidade técnica que serão entregues.

2. Desenvolver solução com arquitetura "agnóstica", ou seja, que se adapte a todo tipo de plataforma e hospedagem, sem gerar "lockin" e/ou dependência com provedores e terceiros.

3. Utilizar últimas versões de framework, linguagem, tecnologia e banco de dados que possuam suporte do fabricante por meio de parceiros licenciados ou consultoria direta. (LTS - Long term support). Limitado ao momento de envio do projeto.

4. A solução deve funcionar por completo em uma única instância instalada da aplicação e da base de dados, mesmo que possua requisitos funcionais de operação do tipo multirregional e/ou multiempresa e/ou multifiliais, sendo a solução uma plataforma web.

5. Utilizar webServices, para exposição de dados, através de protocolo REST.

6. Aplicar e utilizar as regras descritas nos documentos Cláusulas de Segurança da Informação, Manual de Desenvolvimento Seguro, Guia de utilização GIT, Padrões de Versionamento e Qualidade de Código disponíveis para download no site do edital (<https://www.portaldaindustria.com.br/canais/plataforma-inovacao-para-a-industria/categorias/solucoes-digitais-de-saude-e-seguranca/>).

7. Garantir que sejam contemplados no período de vigência da chamada as atividades de tecnologia que serão de responsabilidade do CIS em torno dos seguintes temas:

- Desenvolvimento

- Sustentação (Manutenção Corretiva)

- Sustentação (Manutenção Evolutiva)

- Suporte de primeiro nível e segunda nível à equipe da área de negócio do contratante, seus clientes e à equipe de infraestrutura de TI durante todo o processo, incluindo os ambientes de desenvolvimento, homologação e produção.

- Utilização do fluxo devops a ser indicado pelo SESI

- Internalização do sistema na infraestrutura do SESI

- Operação assistida com repasse de conhecimento para o SESI após primeira entrega em ambiente de produção

- Operação assistida com repasse de conhecimento para o SESI após internalização do código e aplicação na infraestrutura do SESI

- Elaboração de documentação técnica indicada pelo SESI relacionada a: Documentação técnica de implantação da solução no ambiente SESI; Documentação de arquitetura da Solução; Estudo de capacity com indicação do dimensionamento do ambiente SESI para uso da solução a nível nacional.

- Elaboração e validação junto ao SESI de Projeto de repasse tecnológico e Internalização da solução na infraestrutura do SESI a ser concluído antes do encerramento da chamada / projeto.

- RECOMENDAÇÕES E MELHORES PRÁTICAS

- Inserir critérios que definem o uso de práticas de TDD no projeto de desenvolvimento das soluções.
- Utilização de metodologia ágil no desenvolvimento da solução, como por exemplo o framework ágil SCRUM, que tem seu guia oficial disponível em: (<https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-PortugueseBR-3.0.pdf>).

VIII.2.2.2 SOBRE REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

- A infraestrutura (hospedagem, ambientes e serviços de hosting) são de responsabilidade do SESI/DN e não faz parte do escopo da contratação descrita nesta chamada.
- Ferramenta digital web, compatível com os browsers: Internet Explorer 11 e Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome (3 últimas versões).
- Desenvolvimento, manutenção e suporte de aplicativo mobile, em versões ios, android, caso exista app.

VIII.2.2.3 SOBRE REQUISITOS FUNCIONAIS

- Ambiente com possibilidade de acesso logado.
- Solução deve permitir acesso ilimitado de usuários com perfis configuráveis.
- Disponibilizar manuais, tutoriais, vídeos e assistentes virtuais, para correto manuseio do usuário.
- A interface com o usuário para download/configuração deve ser prática e amigável para envio de mensagem, e-mail para os cadastros com alertas de prazos.
- Permitir leiautes personalizados e ajustáveis conforme necessidade do SESI.
- Possuir funcionalidade e módulo de exportação de dados e geração de relatórios permitindo a extração nos formatos .CSV, .XML, .JSON, .XLSX e .PDF.
- Os projetos devem ser desenvolvidos conforme os níveis hierárquicos e possibilitar segmentação dos dados conforme a estrutura de atuação do SESI: Departamento Nacional (DN) → Departamento Regional (27 DRs) → Unidades Operacionais do SESI (UO) → Empresa cliente → Estabelecimento cliente (CNPJ ou CEI)
- Possibilitar a integrações com sistemas legados e demais ferramentas do SESI/DN.

VIII.2.2.4 SOBRE FLUXO DE VALIDAÇÕES

- Os testes da(s) solução(ões) deverão ocorrer com a(s) empresa(s) teste piloto, definida no plano de projeto, e com Departamentos Regionais aderentes a solução, e tem como objetivo realizar os testes referentes às funcionalidades e os processos definidos, bem como solucionar os problemas encontrados.
- A solução deverá contemplar contribuições de Departamentos Regionais do SESI interessados.
- O plano de projeto deve prever etapas de validação da documentação técnica com a equipe do SESI DN antes do desenvolvimento.

VIII.3. CONTRATAÇÃO

Deve seguir o item 11 do Regulamento Geral e Categorias - 2022 da Plataforma Inovação para a Indústria.

As entregas e atividades dos projetos aprovados serão validadas por técnicos no SESI/DN, de acordo com requisitos previstos na Chamada Técnica e cronograma de execução cadastrado no Sistema de Gestão de Apoio Financeiro (SGF).

IX. PROPRIEDADE INTELECTUAL

Todos os resultados, conhecimentos, informações, produtos e bens, inclusive os passíveis de proteção intelectual, gerados ou adquiridos com recursos da presente chamada, serão de propriedade do SESI/DN, incluindo código fonte.

O CIS e a empresa proponente se obrigam a obter dos profissionais envolvidos a respectiva cessão dos direitos autorais ao SESI/DN.

A empresa proponente terá direito de uso da solução desenvolvida durante o período de 01 (um) ano após marco de entrega da solução em operação definido no plano de projeto.

X. PROTEÇÃO DOS DADOS PESSOAIS

Os interessados se declaram cientes dos direitos, obrigações e penalidades aplicáveis constantes da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD) e normativos correlatos, e se obrigam a adotar todas as medidas razoáveis para garantir, por si, bem como por seu pessoal, colaboradores, empregados e subcontratados a utilização dos dados protegidos apenas para atender às finalidades desta Chamada e na estrita extensão autorizada em lei.

XI. OBSERVAÇÕES GERAIS

As dúvidas e omissões advindas desta Chamada serão dirimidas exclusivamente pelo Departamento Nacional do SESI.

Aplicam-se integralmente os termos e condições da Plataforma Inovação para a Indústria nesta Chamada, naquilo que não foi excepcionado neste instrumento.

XII. CONTATO

Informações e dúvidas sobre esta chamada deverão ser encaminhadas exclusivamente para o email: inovacaosesi@sesicni.com.br