



**EDITAL Nº 14/2024-FACEPE**  
**9ª RODADA DE SUBMISSÃO (CONFORMIDADE TRIBUTÁRIA)**  
**ADENDO Nº 09**  
**CIÊNCIA NO GOVERNO: PROGRAMA CIENTISTA ARRETADO**

O Governo de Pernambuco e a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI-PE), por intermédio da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), tornam público o presente adendo com informações referentes à Nona Rodada de Submissão ao Edital nº 14/2024-FACEPE – CIÊNCIA NO GOVERNO: PROGRAMA CIENTISTA ARRETADO.

## **1 JUSTIFICATIVA**

Considerando o previsto no item 5.1 do Edital nº 14/2024-FACEPE – Ciência no Governo: Programa Cientista Arretado, faz-se necessário estabelecer informações específicas à respectiva Rodada de Submissão, compreendendo: i) seu respectivo cronograma; ii) a caracterização do objetivo específico do desafio cujas propostas devem contemplar; iii) a identificação da Instituição Receptora; e iv) ao menos um contato (identificação e e-mail) que será responsável pela interlocução da Instituição Receptora com eventuais Proponentes.

Para os fins da Nona Rodada de Submissão, contempla-se uma das grandes dificuldades da administração tributária estadual e para contribuintes do ICMS: a grande variedade de regimes tributários que se aplicam às operações com mercadorias. A complexidade de determinar o regime aplicável a uma dada mercadoria traz consigo diversos efeitos negativos para contribuintes e para o fisco. Nesse contexto, a correta identificação das mercadorias possibilitaria uma série de avanços, o que envolve o aumento na segurança jurídica e a redução na quantidade de litígios, a disponibilização de serviço de classificação de mercadorias que auxilie contribuintes no cumprimento de suas obrigações tributárias, o aprimoramento da relação fisco-contribuinte e da transparência nos critérios adotados pela Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco (SEFAZ-PE), a automação de diversos mecanismos de controles fiscais, a melhoria na eficiência dos processos de planejamento e execução das ações fiscais, bem como o aumento do foco da fiscalização em contribuintes que descumprem a legislação tributária de forma dolosa.

Atualmente, a SEFAZ-PE possui um sistema de cálculo do ICMS antecipado (CMT – Controle de Mercadoria em Trânsito) utilizado nas operações de aquisições interestaduais, o qual se utiliza de algumas regras de classificação e enquadra a mercadoria em um Código de Mercadoria interno, conforme seu regime tributário, definindo a alíquota aplicável, a agregação ou a redução de base de cálculo, o encerramento ou não da tributação etc.

**EDITAL Nº 14/2024-FACEPE**  
**9ª RODADA DE SUBMISSÃO (CONFORMIDADE TRIBUTÁRIA) – ADENDO Nº 09**  
**CIÊNCIA NO GOVERNO: PROGRAMA CIENTISTA ARRETADO**

---

Nesse sentido, existem atualmente 2.644 Códigos de Mercadoria vigentes que são distribuídos entre 52 Grupos de Mercadoria. A fim de classificar uma mercadoria, o sistema utiliza três regras com prioridades distintas: i) a primeira utiliza um código de produto do emitente, relacionando uma mercadoria do mundo real a um Código de Mercadoria interno, sendo um mapeamento específico por emitente e dependente de um prévio cadastramento manual; ii) a segunda utiliza o Código de Barras (GTIN – *Global Trade Item Number*), que identifica unicamente um produto industrializado e, para tanto, requer um mapeamento específico de associação entre cada GTIN e um determinado Código de Mercadoria interno; e iii) a terceira utiliza o Código NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul), por meio do mapeamento dos códigos de sua hierarquia em um Código de Mercadoria interno.

Para cada regra de classificação, existe internamente uma tabela de mapeamento entre um código numérico e um Código de Mercadoria, o que representa a definição da classificação de uma mercadoria do mundo real pela visão da SEFAZ-PE. As informações numéricas utilizadas (Código do Produto, GTIN, NCM), contudo, são suscetíveis a divergências, tendo em vista eventuais erros de informações prestadas por contribuintes, sobretudo quanto ao NCM. Nesse sentido, o desafio proposto no presente Adendo prevê a criação de um sistema que utilize técnicas de processamento de linguagem natural, ou outras técnicas de inteligência artificial ou aprendizado de máquina, para classificar, com base na descrição de produtos, cada produto das notas fiscais de Pernambuco em algum Código de Mercadoria interno.

A solução desenvolvida deve ser compatível com a infraestrutura computacional interna da SEFAZ-PE, sendo absorvida pelo seu corpo técnico de tecnologia da informação e repassada conforme definição da SEFAZ-PE. Além de pressupor um modelo periodicamente treinado, o sistema deve minimizar a dependência da intervenção manual para sua execução, com capacidade de processar mensalmente 60 meses de emissão de documentos fiscais, a fim de manter a classificação da mercadoria pela descrição sempre atualizada. Atualmente, a SEFAZ-PE apresenta uma média mensal de 65 milhões de itens presentes na NFe (Nota Fiscal Eletrônica) e 440 milhões de itens presentes na NFCe (Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica), com tendência de aumento futuro, especialmente com o advento da reforma tributária, o que exige um sistema escalável. Por se tratar de informações protegidas por sigilo fiscal, a equipe do projeto deverá responsabilizar-se pelas ações recomendadas pela SEFAZ-PE, pelos efeitos delas advindos na execução das atividades deste projeto e pelo uso dos acessos, privilégios e informações obtidas em função das atividades executadas.

Em paralelo, com vistas a aprimorar a interação e a comunicação com contribuintes, deverá ser disponibilizado um Portal na internet que permitirá a consulta transparente da classificação

**EDITAL Nº 14/2024-FACEPE**  
**9ª RODADA DE SUBMISSÃO (CONFORMIDADE TRIBUTÁRIA) – ADENDO Nº 09**  
**CIÊNCIA NO GOVERNO: PROGRAMA CIENTISTA ARRETADO**

proposta pela SEFAZ-PE a uma determinada mercadoria, baseando-se nas informações de descrição, GTIN e NCM fornecidas pelo(a) usuário(a). Adicionalmente, o Portal deverá abrir canal para sugestões de melhorias e solicitações de ajuste de classificação, dinamizando sua apreciação pelo setor responsável da SEFAZ-PE.

Como resultados do projeto apoiado neste Adendo, portanto, espera-se a facilitação do cumprimento das obrigações tributárias por contribuintes, o aumento nos níveis de conformidade, o aumento da segurança jurídica, o aumento da eficiência e da eficácia de diversos processos internos da SEFAZ-PE, a melhoria na assertividade da classificação de mercadorias com o aprimoramento da identificação do regime tributário, bem como a maior transparência dos critérios utilizados pela SEFAZ-PE para a classificação de tributos.

## 2 ÓRGÃO, CONTATO(S) E DESAFIO

Para os fins da Sétima Rodada de Submissão, considera-se o seguinte quadro de demandas:

### ÓRGÃO PÚBLICO DEMANDANTE

Secretaria da Fazenda do Estado de Pernambuco (SEFAZ-PE)

### CONTATO(S)

Márcio de Mendonça Neves – Gerente de Conformidade Tributária  
[marcio.neves@sefaz.pe.gov.br](mailto:marcio.neves@sefaz.pe.gov.br) | (81) 3183-6609 e (81) 3183-6442

### DESAFIO

**Como podemos utilizar a descrição do item de uma nota fiscal para classificar a mercadoria em um código de mercadoria interno da SEFAZ-PE, disponibilizando esses dados de forma transparente em um Portal na internet para consulta do resultado da classificação de uma mercadoria?**

### INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

As propostas devem observar os seguintes requisitos:

i) utilização de técnicas de processamento de linguagem natural para classificação de uma mercadoria, ou outras técnicas de inteligência artificial ou aprendizado de máquina; ii) capacidade de processamento de grande volume de dados (505 milhões de itens por mês, com tendência de crescimento) e disponibilização tempestiva dessas informações; iii) escalabilidade do sistema; iv) utilização de informações da SEFAZ-PE para possibilitar o desenvolvimento e a implantação da solução; v) solução compreensível a Auditores(as) e facilmente absorvida pelo corpo técnico da SEFAZ-PE, de forma a possibilitar melhorias e ajustes futuros; e vi) desenvolvimento de um Portal acessível ao público interno (Auditores/as e Analistas) e externo (contribuintes, contadores/as etc.), que permita a consulta à classificação de uma determinada mercadoria, incluindo canal para sugestões de melhorias e solicitações de ajuste de classificação.

## 3 ASPECTOS ADICIONAIS À AVALIAÇÃO DO CRITÉRIO MÉRITO/IMPACTO

Para os fins da Nona Rodada de Submissão, não há critérios adicionais além dos já descritos no item 6.1.2 do Edital nº 14/2024-FACEPE – Ciência no Governo: Programa Cientista Arretado.

**EDITAL Nº 14/2024-FACEPE**  
**9ª RODADA DE SUBMISSÃO (CONFORMIDADE TRIBUTÁRIA) – ADENDO Nº 09**  
**CIÊNCIA NO GOVERNO: PROGRAMA CIENTISTA ARRETADO**

#### 4 CRONOGRAMA

Para os fins da Nona Rodada de Submissão, considera-se o seguinte cronograma:

Etapa	Data
<b>Lançamento da 9ª Rodada de Submissão</b> (página eletrônica da FACEPE e Diário Oficial do Estado)	14/02/2025
Disponibilização do formulário eletrônico para a 1ª Fase da 9ª Rodada de Submissão (Sistema AgilFAP)	18/02/2025
<b>Limite para submissão na 1ª Fase da 9ª Rodada</b> (Sistema AgilFAP)	24/03/2025 (até 23h59, horário de Brasília)
Resultado preliminar da 1ª Fase da 9ª Rodada	A partir de 04/04/2025
Prazo recursal do resultado preliminar	Até 05 (cinco) dias corridos
<b>Resultado final da 1ª Fase da 9ª Rodada</b>	A partir de 11/04/2025
Disponibilização do formulário eletrônico para a 2ª Fase da 9ª Rodada de Submissão (Sistema AgilFAP)	14/04/2025
<b>Limite para submissão na 2ª Fase da 9ª Rodada</b> (Sistema AgilFAP)	19/05/2025 (até 23h59, horário de Brasília)
Resultado preliminar da 2ª Fase da 9ª Rodada	A partir de 06/06/2025
Prazo recursal do resultado preliminar	Até 05 (cinco) dias corridos
<b>Resultado final da 2ª Fase da 9ª Rodada</b>	A partir de 13/06/2025
Contratação do projeto aprovado na 9ª Rodada	A partir de 13/06/2025

Recife, 14 de fevereiro de 2025.

**Maria Fernanda Pimentel Avelar**  
Diretora Presidente

**Leonardo Ferraz Xavier**  
Diretora de Inovação