

# Framework de Análise Automatizada para a EFD ICMS/IPI: Um Guia Processual para Agentes de Inteligência Artificial

## Seção 1: Fase de Preparação e Validação Estrutural

Esta fase inaugural estabelece a fundação para toda a análise subsequente. O seu propósito é assegurar que o arquivo ou os arquivos de entrada da Escrituração Fiscal Digital (EFD) ICMS/IPI sejam sintaticamente válidos, estruturalmente conformes com as especificações oficiais e semanticamente coerentes em seus dados cadastrais. A detecção de falhas nesta etapa é impeditiva para a continuidade do processo, pois a integridade das análises fiscais e de estoque depende diretamente da qualidade e da validade dos dados de base. Um agente de Inteligência Artificial (IA) deve tratar esta fase como um portal de validação rigoroso, garantindo que apenas arquivos íntegros prossigam para as análises mais complexas.

### 1.1. Ingestão e Análise Sintática do Arquivo

O ponto de partida para o agente de IA é a capacidade de processar um ou múltiplos arquivos da EFD ICMS/IPI, que são submetidos no formato de texto plano (.txt). A primeira tarefa consiste em uma análise sintática rigorosa para validar a estrutura fundamental do arquivo, um processo conhecido como *parsing*.

#### Procedimento de Ingestão e Validação Estrutural Primária:

1. **Recepção do Arquivo:** O agente deve ser capaz de receber e abrir arquivos .txt, independentemente de sua origem ou codificação de caracteres, tratando adequadamente as variações.
2. **Leitura Sequencial:** O processamento deve ocorrer linha por linha, da primeira à última. Cada linha no arquivo representa um "registro" do SPED.
3. **Validação de Delimitadores:** A estrutura de cada registro no SPED é definida

pelo caractere | (pipe). O agente deve verificar se cada linha, sem exceção, começa e termina com este delimitador. A ausência de um delimitador inicial ou final indica uma falha estrutural grave que compromete a integridade de todo o registro.

4. **Identificação e Contagem de Campos:** Para cada linha lida, o agente deve:
  - Identificar o código do registro, que corresponde aos quatro caracteres alfanuméricos imediatamente após o primeiro delimitador (ex: |0000|, |C100|, |C170|).
  - Com base neste código, consultar uma base de conhecimento interna que contenha o leiaute oficial da EFD ICMS/IPI, conforme as especificações do Guia Prático e Atos COTEPE vigentes.<sup>1</sup> Esta base de conhecimento deve mapear cada código de registro ao número exato de campos que ele deve conter.
  - Realizar a contagem do número de campos na linha, utilizando o caractere | como separador. O número de campos encontrados deve ser exatamente igual ao número esperado para aquele tipo de registro. Uma divergência nesta contagem constitui um erro estrutural fatal, pois indica que o arquivo não segue o leiaute padrão, tornando impossível a correta interpretação dos dados.

### **Extração de Metadados Críticos (Registro 0000):**

Durante a análise sintática, a identificação e extração do **Registro 0000** é de importância primordial. Este registro funciona como o cabeçalho do arquivo e contém metadados que contextualizam toda a escrituração. O agente deve extrair e armazenar as seguintes informações:

- COD\_VER: O código da versão do leiaute do arquivo. Este campo é fundamental, pois determina qual conjunto de regras de validação e qual estrutura de registros o agente deve aplicar para o restante do arquivo. Versões diferentes do leiaute podem ter registros e campos distintos.<sup>5</sup>
- DT\_INI e DT\_FIN: As datas de início e fim do período de apuração. Esta informação define o escopo temporal da análise.
- CNPJ e IE: O Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica e a Inscrição Estadual do estabelecimento declarante, que são as chaves primárias para identificar a entidade sob análise.
- IND\_PERFIL: O perfil de apresentação da escrituração (A, B ou C), que define o nível de detalhamento exigido para certos registros.

A falha em qualquer um desses passos de validação sintática deve resultar na

interrupção imediata da análise e na geração de um relatório de "Erro Estrutural Impeditivo", informando ao usuário que o arquivo fornecido é inválido e não pode ser processado.

## 1.2. Simulação da Validação do PVA (Programa Validador e Assinador)

O PVA é a ferramenta oficial da Receita Federal para a validação, assinatura e transmissão dos arquivos SPED.<sup>7</sup> Embora a validação pelo PVA não assegure a correção fiscal das informações — ela não homologa a apuração dos impostos —, ela garante a conformidade estrutural e a consistência básica dos dados, sendo um pré-requisito indispensável para a entrega da obrigação.<sup>11</sup> O agente de IA deve, portanto, replicar de forma exaustiva as regras de validação do PVA para antecipar todos os erros que impediriam a transmissão do arquivo.

### Procedimento de Validação por Registro e Campo:

O agente deve iterar por cada registro do arquivo e, para cada campo dentro do registro, aplicar as regras de validação detalhadas no Guia Prático da EFD ICMS/IPI.<sup>1</sup> As categorias de validação incluem:

- **Obrigatoriedade:** Verificar se os campos marcados como obrigatórios ("O") no leiaute contêm informação. Campos obrigatórios não podem ser nulos ou vazios.
- **Tipo de Dado:** Assegurar que o conteúdo de cada campo corresponda ao tipo de dado esperado. Campos numéricos ("N") devem conter apenas dígitos de 0 a 9 e, quando aplicável, uma única vírgula como separador decimal. Campos de data ("D") devem seguir estritamente o formato ddmmaaaa. Campos alfanuméricos ("C") devem ser validados quanto a caracteres proibidos.
- **Tamanho e Formato:** Checar se campos com tamanho fixo ou máximo estão dentro dos limites especificados. Por exemplo, o campo CNPJ deve conter exatamente 14 dígitos numéricos; o campo CHV\_NFE deve conter 44 dígitos numéricos.
- **Domínio de Valores (Tabelas Externas):** Validar se campos que se referem a códigos de tabelas externas contêm um valor válido. Por exemplo, o campo COD\_SIT (Código da Situação do Documento) no Registro C100 deve conter um dos códigos válidos na Tabela 4.1.2 (ex: '00' para Documento Regular, '02' para Documento Cancelado).
- **Validação de Hierarquia (Pai/Filho):** A estrutura do SPED é hierárquica. O

agente deve garantir que esta hierarquia seja respeitada. Um registro "filho" só pode existir se houver um registro "pai" correspondente. Por exemplo, um Registro C170 (Itens do Documento) só é válido se estiver subordinado a um Registro C100 (Nota Fiscal).<sup>13</sup> Da mesma forma, um Registro C190 (Registro Analítico do Documento) deve corresponder aos dados do seu C100 pai.

### **Geração de Log de Erros e Advertências:**

Ao final do processo de simulação do PVA, o agente de IA deve produzir um log estruturado, espelhando a saída do programa oficial. Este log deve listar cada inconsistência encontrada, detalhando:

- **Tipo:** Erro (impeditivo para transmissão) ou Advertência (não impeditivo, mas indica um ponto de atenção).
- **Localização:** O código do registro, o número da linha no arquivo original e o nome do campo onde a inconsistência foi encontrada.
- **Descrição da Regra Violada:** Uma mensagem clara que explique a regra de validação que não foi atendida (ex: "Campo obrigatório não preenchido", "O valor informado não consta na tabela de referência").

### **1.3. Extração e Indexação de Dados Mestres (Bloco 0)**

Uma vez que a integridade estrutural do arquivo foi confirmada, o agente deve realizar um passo crucial para a eficiência das análises subsequentes: a extração e indexação dos dados cadastrais contidos no Bloco 0. Este bloco serve como um dicionário de dados para todo o arquivo. Ao invés de pesquisar linearmente o arquivo repetidas vezes, o agente deve criar tabelas de referência internas (em memória ou em um banco de dados temporário) para acesso rápido e otimizado.

#### **Dados a Serem Indexados:**

- **Registro 0000 (Dados do Declarante):** Armazenar os dados de identificação da empresa (CNPJ, IE, Razão Social) e o Perfil de Apresentação, que será usado para determinar a obrigatoriedade de certos registros nas fases seguintes.
- **Registro 0150 (Tabela de Cadastro de Participantes):** Criar uma tabela indexada pelo COD\_PART (código do participante), CNPJ/CPF e IE. Esta tabela conterá os dados de todos os clientes, fornecedores e transportadoras

envolvidos nas operações do período.

- **Registro 0190 (Tabela de Unidades de Medida):** Criar uma tabela indexada pelo código da unidade (UNID), contendo a sua descrição.
- **Registro 0200 (Tabela de Identificação do Item):** Criar uma tabela indexada pelo COD\_ITEM (código do produto/serviço). Esta tabela é fundamental e conterá a descrição, unidade de medida padrão (UNID\_INV), NCM, tipo do item, entre outros.
- **Registro 0220 (Tabela de Fatores de Conversão de Unidades):** Criar uma tabela associada aos itens, indexada por COD\_ITEM e pela unidade de medida a ser convertida (UNID\_CONV), armazenando o fator de conversão (FAT\_CONV).
- **Registro 0400 (Tabela de Natureza da Operação/Prestação):** Criar uma tabela indexada pelo COD\_NAT, contendo a descrição do CFOP.

A conclusão bem-sucedida da Fase 1, com a validação estrutural completa e a indexação dos dados mestres, sinaliza que o arquivo está pronto para uma análise de conteúdo mais profunda. A robustez desta etapa inicial é o que diferencia uma análise superficial de uma auditoria digital completa e confiável. A propagação de erros cadastrais ou estruturais para as fases de análise fiscal resultaria em conclusões inválidas e retrabalho. Portanto, o agente de IA deve tratar esta fase como um pré-requisito não negociável, funcionando como um filtro de qualidade que garante a confiabilidade de todo o processo subsequente.

## **Seção 2: Fase de Auditoria de Consistência Cadastral (Bloco 0)**

Superada a validação estrutural, a análise avança para a verificação semântica e de conformidade dos dados cadastrais contidos no Bloco 0. Esta fase é crítica porque a validade jurídica e fiscal das operações registradas nos blocos subsequentes depende diretamente da correção e da regularidade dos cadastros de participantes (clientes e fornecedores) e de itens (produtos e serviços). O agente de IA deve transcender a simples verificação de formato do PVA e confrontar as informações declaradas com fontes de dados externas e oficiais, simulando a diligência de um auditor fiscal.

### **2.1. Análise do Cadastro de Participantes (Registro 0150)**

Para cada participante listado no Registro 0150, o agente deve executar um conjunto de validações externas para atestar sua regularidade fiscal. A transação com uma entidade em situação cadastral irregular pode acarretar consequências severas para o declarante, como a glosa de créditos fiscais.

### **Procedimento de Validação Externa:**

1. **Validação Algorítmica de CNPJ/CPF:** Para cada CNPJ ou CPF informado, o agente deve aplicar o algoritmo de validação padrão (módulo 11) para confirmar a validade matemática dos dígitos verificadores. Este é um primeiro filtro para identificar erros de digitação.
2. **Consulta e Validação da Inscrição Estadual (IE):** Este é o passo mais importante da análise de participantes. Para cada COD\_PART que possuir uma Inscrição Estadual (IE) informada, o agente deve:
  - Identificar a Unidade da Federação (UF) do participante, conforme o campo UF do registro.
  - Executar uma consulta automatizada, via API ou web scraping, aos serviços públicos de consulta cadastral. As fontes primárias são o **SINTEGRA (Sistema Integrado de Informações sobre Operações Interestaduais com Mercadorias e Serviços)** e o **CCC (Cadastro Centralizado de Contribuinte)**.<sup>15</sup>
  - Na consulta, o agente deve utilizar o CNPJ e a IE do participante como parâmetros de busca.
  - O agente deve então confrontar os dados retornados pela consulta com os dados declarados no Registro 0150, verificando a consistência da Razão Social, Endereço e, crucialmente, a vinculação entre o CNPJ e a IE consultados.
  - Analisar a **situação cadastral** retornada pelo serviço. Os status podem variar por estado, mas geralmente incluem "Habilitado", "Ativo", "Baixado", "Suspenso", "Cancelado" ou "Não Habilitado". Operações comerciais realizadas com participantes cuja situação cadastral não seja "Habilitado" ou "Ativo" na data da operação representam um risco fiscal extremamente elevado.
3. **Validação do Código de Município (COD\_MUN):** O agente deve verificar se o código do município informado no campo COD\_MUN existe na tabela oficial de municípios do IBGE e se o município em questão pertence à UF declarada no mesmo registro.

## Detecção de Inconsistências Comuns:

O agente deve ser treinado para identificar e reportar especificamente os seguintes erros, que são frequentemente encontrados em auditorias fiscais:

- **IE Inválida ou Inexistente:** O número da IE não corresponde ao padrão da UF ou não é encontrado no cadastro.
- **IE Não Vinculada ao CNPJ:** A IE informada é válida, mas pertence a um CNPJ diferente do declarado.
- **Situação Cadastral Irregular:** O participante está com a IE baixada, suspensa ou cancelada, tornando-o inapto a realizar operações comerciais.
- **Divergências Cadastrais:** Inconsistências entre o nome ou endereço declarado no SPED e o que consta no cadastro oficial da SEFAZ.<sup>23</sup>

A lógica por trás desta validação rigorosa é a do risco conectado. A regularidade fiscal de um parceiro comercial é um componente do risco fiscal do próprio declarante. Se uma empresa escritura um crédito de ICMS de uma nota fiscal emitida por um fornecedor que, na data da emissão, estava com sua IE suspensa, o Fisco pode considerar o documento fiscal inidôneo. A consequência direta é a glosa (anulação) do crédito para a empresa declarante, resultando em pagamento de imposto a maior, multa e juros. O agente de IA, ao realizar essa checagem proativa, não está apenas corrigindo um erro cadastral, mas prevenindo uma perda financeira direta.

## 2.2. Análise do Cadastro de Itens (Registro 0200)

A correção do cadastro de itens é fundamental para a correta tributação das mercadorias e para a consistência do controle de estoques.

### Procedimento de Validação de Itens:

1. **Validação da Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM):** Para cada COD\_ITEM no Registro 0200, o agente deve:
  - Extrair o código COD\_NCM.
  - Consultar uma base de dados interna que contenha a tabela NCM oficial, completa e atualizada, com suas respectivas datas de vigência.<sup>28</sup> A Receita Federal publica estas tabelas, que podem ser consumidas em formatos como XLSX ou JSON.



- Validar se o COD\_NCM informado existe na tabela e se estava vigente durante o período de apuração do arquivo SPED. O uso de um NCM inexistente ou que já foi descontinuado é um dos erros mais comuns e resulta na rejeição de documentos fiscais eletrônicos e em autuações por classificação fiscal incorreta.<sup>34</sup>
2. **Análise de Consistência Interna do Cadastro:** O agente deve realizar varreduras no conjunto de Registros 0200 para identificar anomalias cadastrais, tais como:
- **Duplicidade de Códigos:** Identificar se o mesmo COD\_ITEM foi cadastrado mais de uma vez com descrições ou atributos fiscais diferentes.
  - **Descrições Genéricas ou Similares:** Sinalizar COD\_ITEM distintos que possuem descrições idênticas ou muito parecidas (ex: "PARAFUSO SEXTAVADO" e "PARAF. SEXT."). Esta prática, embora não seja um erro de validação, indica uma má gestão de cadastro que pode levar a erros de escrituração e controle de estoque.<sup>37</sup>
  - **Validação do Gênero do Item:** Assegurar que o COD\_GEN (gênero do item) esteja preenchido de acordo com a Tabela 4.2.1 do Ato COTEPE, que classifica os itens em categorias como "Mercadoria para Revenda", "Matéria-Prima", "Produto Acabado", etc.

### 2.3. Análise dos Fatores de Conversão de Unidades (Registro 0220)

Este registro é frequentemente negligenciado, mas sua ausência ou preenchimento incorreto tem um impacto devastador na acuracidade dos controles de estoque (Blocos H e K).

#### Procedimento de Validação de Fatores de Conversão:

1. **Mapeamento de Unidades de Medida:** O agente deve, primeiramente, percorrer todos os registros de itens de documentos fiscais (C170, D100, etc.) e, para cada COD\_ITEM, criar uma lista de todas as unidades de medida (UNID) utilizadas em transações durante o período.
2. **Identificação da Necessidade de Conversão:** Para cada COD\_ITEM, o agente deve comparar a lista de unidades utilizadas nas transações com a unidade de medida de controle de estoque padrão, definida no campo UNID\_INV do Registro 0200. Se qualquer unidade na lista de transações for diferente da unidade padrão, a existência de um Registro 0220 para essa conversão torna-se



obrigatória.

3. **Verificação da Existência e Validade:** O agente deve então verificar se, para cada conversão necessária identificada, existe um Registro 0220 correspondente que associe o COD\_ITEM e a UNID\_CONV (unidade a ser convertida) a um FAT\_CONV (fator de conversão) válido. A ausência deste registro é uma omissão que invalida a consistência quantitativa do estoque.<sup>37</sup>
4. **Testes de Razoabilidade:** O agente pode aplicar testes de razoabilidade nos fatores de conversão. Por exemplo, se a unidade padrão é "KG" (quilograma) e a unidade de conversão é "G" (grama), o fator de conversão esperado é 1000. Fatores muito discrepantes podem ser sinalizados para revisão humana.

Ao final desta fase, o agente de IA terá validado não apenas a sintaxe, mas a substância dos dados cadastrais, garantindo que as entidades e os produtos que formam a base de todas as operações fiscais são reais, regulares e consistentemente descritos. Esta validação proativa permite corrigir a causa raiz de inúmeros erros fiscais que, de outra forma, só seriam descobertos em fases posteriores ou, pior, por uma auditoria fiscal.

### **Seção 3: Fase de Auditoria de Consistência Operacional e Fiscal (Blocos C, D, E, G)**

Esta seção constitui o núcleo da auditoria fiscal automatizada. Após validar a integridade estrutural e cadastral do arquivo, o agente de IA deve proceder à verificação da consistência matemática das operações e da correta apuração dos impostos. O princípio fundamental que guia esta fase é que os valores consolidados na apuração (Bloco E) devem ser o reflexo exato e rastreável das operações individuais detalhadas nos Blocos C (documentos fiscais de mercadorias) e D (documentos fiscais de serviços). Qualquer divergência aponta para uma falha no cálculo ou na declaração dos tributos.

#### **3.1. Reconciliação Intra-Documento (Blocos C e D)**

Antes de validar a apuração geral do período, é essencial garantir a consistência

interna de cada documento fiscal escriturado. Erros no nível do documento podem se propagar e distorcer os totais da apuração.

### **Procedimento de Validação por Documento:**

Para cada documento fiscal principal escriturado (ex: Registro C100 para NF-e, D100 para CT-e), o agente de IA deve executar as seguintes checagens matemáticas:

1. **Consistência de Valor dos Produtos/Serviços:** A soma dos valores de cada item do documento (campo VL\_ITEM do Registro C170) deve ser rigorosamente igual ao valor total dos produtos/serviços do documento (campo VL\_MERC do Registro C100).
2. **Consistência dos Impostos:** A soma dos valores de um determinado imposto, calculados por item (ex: C170.VL\_ICMS, C170.VL\_IPI), deve corresponder ao valor total desse imposto declarado no cabeçalho do documento (ex: C100.VL\_ICMS, C100.VL\_IPI).
3. **Consistência do Valor Total do Documento:** O valor total da operação (campo VL\_OPR do Registro C100) deve ser igual à soma de seus componentes, conforme a fórmula:

$$VL\_OPR = VL\_MERC + VL\_FRT + VL\_SEG + VL\_OUT\_DA + VL\_IPI + VL\_ICMS\_ST$$

Onde cada termo corresponde a um campo específico do Registro C100. Qualquer desvio nesta equação indica um erro na composição do valor total do documento fiscal.<sup>39</sup>

## **3.2. Reconciliação da Apuração de Impostos (Blocos C/D vs. Bloco E)**

Este é um dos cruzamentos de dados mais críticos e diretos realizados pelas autoridades fiscais. Ele verifica se a apuração dos impostos declarada no Bloco E é matematicamente suportada pelas operações registradas nos Blocos C e D.<sup>40</sup>

### **Procedimento para Reconciliação do ICMS (Operações Próprias):**

1. **Cálculo dos Débitos Totais:** O agente deve inicializar um totalizador de débitos. Em seguida, deve iterar por todos os registros analíticos de saída (ex: C190, D190) e somar o valor do campo VL\_ICMS para todos os registros cujo Código Fiscal de Operações e Prestações (CFOP) indique uma saída tributada (grupos 5.xxx, 6.xxx, 7.xxx).

2. **Cálculo dos Créditos Totais:** De forma análoga, o agente deve inicializar um totalizador de créditos e iterar por todos os registros analíticos de entrada (ex: C190, D190), somando o valor do campo VL\_ICMS para todos os registros cujo CFOP indique uma entrada com direito a crédito (grupos 1.xxx, 2.xxx, 3.xxx).
3. **Confronto com o Bloco E:** Os totais calculados devem ser comparados com os valores declarados no Registro E110 (Apuração do ICMS – Operações Próprias):
  - O total de débitos calculado pelo agente deve ser igual ao valor do campo E110.VL\_TOT\_DEBITOS.
  - O total de créditos calculado pelo agente deve ser igual ao valor do campo E110.VL\_TOT\_CREDITOS.

### Procedimento para Reconciliação do IPI:

1. **Cálculo dos Débitos Totais:** O agente deve somar o valor do campo VL\_IPI de todos os registros analíticos de saída (C190) cujo Código de Situação Tributária (CST) do IPI indique uma operação de débito (ex: 50 - Saída Tributada).
2. **Cálculo dos Créditos Totais:** O agente deve somar o valor do campo VL\_IPI de todos os registros analíticos de entrada (C190) cujo CST do IPI indique uma operação com direito a crédito (ex: 00 - Entrada com Recuperação de Crédito).
3. **Confronto com o Bloco E:** Os totais calculados devem ser comparados com os valores declarados no Registro E520 (Apuração do IPI):
  - O total de débitos de IPI deve ser igual ao valor do campo E520.VL\_DEBITOS.
  - O total de créditos de IPI deve ser igual ao valor do campo E520.VL\_CREDITOS.

A materialidade da diferença encontrada nesta reconciliação é fundamental. Uma pequena discrepância pode ser um arredondamento, mas uma diferença significativa representa o valor exato do risco fiscal da empresa para aquele período, seja por recolhimento a menor, que gera multas e juros, ou recolhimento a maior, que indica perda de caixa. O agente de IA deve quantificar essa diferença e classificá-la como um risco financeiro direto.<sup>42</sup>

Imposto	Origem dos Valores (Soma dos Campos)	Valor Calculado (IA)	Valor Declarado (Bloco E)	Diferença	Status
ICMS Débitos	C190.VL_ICM S, D190.VL_ICM S (CFOPs de	R\$X.XXX,XX	E110.VL_TOT _DEBITOS	R\$Z.ZZZ,ZZ	OK / Divergente

	Saída)				
ICMS Créditos	C190.VL_ICM S, D190.VL_ICM S (CFOPs de Entrada)	R\$Y.YYY,YY	E110.VL_TOT _CREDITOS	R\$W.WWW, WW	OK / Divergente
IPI Débitos	C190.VL_IPI (CSTs de Saída)	R\$A.AAA,AA	E520.VL_DE BITOS	R\$C.CCC,CC	OK / Divergente
IPI Créditos	C190.VL_IPI (CSTs de Entrada)	R\$B.BBB,BB	E520.VL_CRE DITOS	R\$D.DDD,DD	OK / Divergente

### 3.3. Análise de Regimes e Operações Específicas

O agente deve possuir módulos específicos para auditar operações que possuem regras de escrituração e apuração particulares.

#### 3.3.1. Tratamento de Devoluções

O agente deve identificar todas as notas fiscais com CFOPs de devolução (ex: 1.201, 5.202). A regra fundamental é que a devolução deve espelhar a tributação da operação original.<sup>47</sup> O agente deve verificar se uma devolução de venda (entrada) está gerando o crédito de ICMS correspondente ao débito da venda original, e se uma devolução de compra (saída) está promovendo o estorno do crédito apropriado na entrada.<sup>48</sup>

#### 3.3.2. Escrituração de ICMS por Substituição Tributária (ICMS-ST)

- **Na Posição de Contribuinte Substituto:** O agente deve verificar se as operações de venda de mercadorias sujeitas à ST estão sendo apuradas de forma segregada nos registros E200 e seus filhos (E210, E220, etc.), que compõem a apuração específica para o ICMS-ST.<sup>51</sup>
- **Na Posição de Contribuinte Substituído:** O agente deve confirmar que as aquisições de mercadorias com ICMS-ST retido pelo fornecedor estão sendo escrituradas sem apropriação de crédito de ICMS (geralmente com CST 60). Consequentemente, as saídas subsequentes dessas mercadorias devem ser escrituradas sem débito do imposto.<sup>53</sup> O agente deve auditar os pedidos de ressarcimento de ST (Registro C176), validando se os cálculos estão corretos e se há o devido vínculo com as notas fiscais de aquisição.<sup>56</sup>

### 3.3.3. Apuração do Diferencial de Alíquotas (DIFAL - EC 87/15)

Esta apuração é particularmente relevante para empresas de e-commerce e outras que realizam vendas interestaduais para consumidores finais não contribuintes do ICMS.<sup>61</sup> O agente deve identificar essas operações (saídas interestaduais para não contribuintes) e verificar se a apuração do DIFAL, partilhado entre a UF de origem e a de destino, está corretamente demonstrada nos registros

C101/D101 e consolidada na apuração específica do Bloco E, nos registros E300 e seus filhos (E310, E311, etc.).<sup>66</sup>

### 3.3.4. Apropriação de Créditos do Ativo Imobilizado (CIAP - Bloco G)

O crédito de ICMS sobre a aquisição de bens para o ativo imobilizado não é apropriado integralmente na entrada, mas sim à razão de 1/48 avos por mês, durante 48 meses.<sup>71</sup> O agente de IA deve auditar o Bloco G para:

- Verificar se o valor do crédito está sendo controlado corretamente no CIAP.
- Validar o cálculo do fator de apropriação mensal, que é baseado na proporção entre o valor das saídas tributadas e o total das saídas do estabelecimento.
- Assegurar que o controle das 48 parcelas para cada bem está sendo realizado de forma precisa e que créditos extemporâneos ou baixas de bens estão sendo

tratados conforme a legislação.<sup>13</sup>

### **3.4. Análise de Saldos Credores de ICMS**

Para análises que envolvem múltiplos arquivos SPED de períodos sequenciais, a continuidade dos saldos credores é um ponto de verificação obrigatório.

#### **Procedimento de Verificação de Continuidade:**

1. Para um dado período M, o agente deve extrair o valor do saldo credor a transportar para o período seguinte, que está no campo VL\_SLD\_CREDOR\_TRANSPORTAR (campo 15) do Registro E110.
2. Para o período subsequente, M+1, o agente deve extrair o valor do saldo credor do período anterior, contido no campo VL\_SLD\_CREDOR\_ANT (campo 09) do Registro E110.
3. O agente deve validar se VL\_SLD\_CREDOR\_TRANSPORTAR do mês M é exatamente igual a VL\_SLD\_CREDOR\_ANT do mês M+1.
4. Qualquer divergência, por menor que seja, representa uma quebra na "conta corrente" do ICMS e pode levar à perda do direito ao saldo credor acumulado, sendo um erro considerado grave pelo Fisco.<sup>76</sup>

## **Seção 4: Fase de Auditoria de Produção e Estoque (Blocos H e K)**

Esta fase da análise é de importância capital para estabelecimentos industriais, ou a eles equiparados, e atacadistas. Seu objetivo é validar a consistência quantitativa e qualitativa das informações de estoque e produção. O Fisco utiliza os dados dos Blocos H e K para verificar se as movimentações físicas de mercadorias estão devidamente acobertadas por documentos fiscais. Divergências nesta área são um forte indício de omissão de saídas (vendas sem nota fiscal) ou de entradas irregulares.

### **4.1. Consistência do Inventário Físico (Bloco H)**

O Bloco H representa uma "fotografia" do estoque da empresa em uma data específica, geralmente em 31 de dezembro de cada ano, sendo entregue na EFD de fevereiro do ano seguinte. A análise deste bloco visa garantir sua consistência interna e sua razoabilidade ao longo do tempo.

#### **Procedimento de Validação do Bloco H:**

1. **Consistência Matemática Interna:** Para cada Bloco H apresentado, o agente deve verificar:
  - **Valor do Item:** Para cada item listado no Registro H010, o valor total (VL\_ITEM) deve ser igual ao produto da quantidade (QTD) pelo valor unitário (VL\_UNIT). A fórmula é:  $H010.VL\_ITEM = H010.QTD \times H010.VL\_UNIT$ .
  - **Valor Total do Inventário:** A soma dos campos VL\_ITEM de todos os Registros H010 deve ser igual ao valor total do inventário declarado no Registro H005, no campo VL\_INV.
2. **Análise de Evolução de Inventário:** Ao processar arquivos de múltiplos períodos que contenham o Bloco H, o agente deve realizar uma análise comparativa:
  - Comparar os saldos (quantidade e valor) de itens estratégicos de um ano para o outro.
  - Sinalizar variações percentuais drásticas que não sejam justificadas por mudanças no volume de produção ou vendas. Por exemplo, um aumento de 300% no estoque de uma matéria-prima sem um correspondente aumento na produção ou uma queda abrupta no valor de um produto acabado sem uma justificativa de mercado podem indicar erros de contagem, avaliação ou até mesmo obsolescência não registrada.<sup>79</sup>

#### **4.2. Validação Matemática do Estoque Escriturado (Bloco K)**

O Bloco K detalha o fluxo contínuo de produção e estoque, permitindo que o Fisco reconstrua a movimentação de materiais da empresa mês a mês. A validação matemática deste bloco é a prova de que as entradas, saídas, produção e consumo declarados formam um sistema fechado e consistente.<sup>84</sup>

#### **Procedimento de Validação (Equação Fundamental de Estoque):**



Para cada COD\_ITEM sujeito ao controle do Bloco K, e para cada período de apuração mensal, o agente de IA deve aplicar a seguinte equação de balanço de massa:

$$\text{EstoqueFinal} = \text{EstoqueInicial} + \Sigma(\text{Entradas}) - \Sigma(\text{Saídas})$$

Desdobrando a fórmula com os registros do SPED, a validação se torna:

$$K200.QTD\_FINM = K200.QTD\_FINM-1 + (\Sigma(\text{Compras}) + \Sigma(\text{Produção}) + \Sigma(\text{OutrasEntradas})) - (\Sigma(\text{Vendas}) + \Sigma(\text{Consumo}) + \Sigma(\text{OutrasSaídas}))$$

Onde:

- K200.QTD\_FINM: Quantidade final do item no período atual (mês M), conforme Registro K200.
- K200.QTD\_FINM-1: Quantidade final do item no período anterior (mês M-1), que serve como estoque inicial para o mês M.
- $\Sigma(\text{Compras})$ : Somatório das quantidades de entrada do item, extraídas dos Registros C170 de notas fiscais de compra.
- $\Sigma(\text{Produção})$ : Somatório das quantidades produzidas do item, que podem vir de:
  - Produção Própria: K230.QTD\_ENC
  - Produção em Terceiros: K250.QTD\_PROD
- $\Sigma(\text{OutrasEntradas})$ : Somatório de outras movimentações de entrada, como transferências ou reclassificações (K220.QTD quando o item é destino).
- $\Sigma(\text{Vendas})$ : Somatório das quantidades de saída do item, extraídas dos Registros C170 de notas fiscais de venda.
- $\Sigma(\text{Consumo})$ : Somatório das quantidades consumidas do item, que podem vir de:
  - Consumo na Produção Própria: K235.QTD\_APONT
  - Consumo na Produção em Terceiros: K255.QTD\_CONS
- $\Sigma(\text{OutrasSaídas})$ : Somatório de outras movimentações de saída, como perdas, transferências ou reclassificações (K220.QTD quando o item é origem).

Qualquer diferença encontrada nesta equação indica uma "fuga" ou "sobra" de estoque não documentada, o que é um dos principais alvos da fiscalização do Bloco K.

#### 4.3. Cruzamento Bloco H vs. Bloco K

Este cruzamento confronta a "foto" do estoque (Bloco H) com o saldo final calculado pelo fluxo de movimentações (Bloco K). É o teste final de consistência do controle de inventário.

#### **Procedimento de Cruzamento:**

1. No período de apuração em que o Bloco H é obrigatório (geralmente, a EFD de fevereiro), o agente deve identificar a data do inventário (campo DT\_INV do Registro H005), que normalmente é 31/12 do ano anterior.
2. O agente deve então obter o saldo de estoque escriturado final para cada item no mesmo período do inventário. Isso significa extrair a quantidade (QTD\_FIN) do Registro K200 da EFD de dezembro.
3. Para cada COD\_ITEM, o agente deve comparar a quantidade do inventário físico (H010.QTD) com a quantidade do estoque escriturado (K200.QTD\_FIN).
4. As divergências devem ser reportadas e categorizadas:
  - **Estoque Físico < Estoque Escriturado:** Pode indicar perdas, quebras ou obsolescência não reportadas, ou, de forma mais grave, saídas de mercadorias sem a emissão de documento fiscal (omissão de receita).
  - **Estoque Físico > Estoque Escriturado:** Pode indicar sobras de produção não apontadas ou, de forma mais grave, entradas de mercadorias sem documento fiscal de origem.

A análise do Bloco K permite ir além da simples verificação de saldos. Ao analisar a relação entre insumos consumidos (K235, K255) e produtos acabados (K230, K250) ao longo de vários meses, o agente de IA pode inferir a ficha técnica (Bill of Materials - BOM) real da empresa.<sup>85</sup> Com isso, é possível implementar uma análise de variância de produção. Se a proporção de consumo de uma matéria-prima por unidade de produto acabado variar significativamente de um mês para o outro sem uma justificativa plausível (como a alteração da ficha técnica, informada no Registro 0210), o agente pode gerar um alerta. Este alerta pode indicar ineficiência produtiva, perdas anormais no processo ou desvio de insumos, fornecendo um insight valioso tanto para a gestão fiscal quanto para a gestão industrial.

### **Seção 5: Fase de Análise de Cruzamento entre Obrigações (Simulação de Malha Fiscal)**

Esta é a fase final e mais abrangente da auditoria, onde o agente de IA simula a

atividade de fiscalização da "malha fina". O processo consiste em confrontar os dados da EFD ICMS/IPI com outras obrigações acessórias entregues pelo contribuinte. As inconsistências detectadas aqui são as que mais frequentemente resultam em notificações e procedimentos de fiscalização, pois demonstram uma falta de coerência na totalidade das informações prestadas ao Fisco.<sup>40</sup> Cada obrigação acessória oferece uma perspectiva diferente da mesma realidade operacional da empresa; a EFD ICMS/IPI foca nas mercadorias, a EFD-Contribuições na receita, e a ECD/ECF no patrimônio. A tarefa do agente é integrar essas perspectivas e identificar as "fraturas" na narrativa econômica da empresa.

### 5.1. Confronto EFD ICMS/IPI vs. EFD-Contribuições

Este cruzamento visa garantir a consistência entre a apuração do ICMS/IPI e a apuração do PIS/COFINS.

#### Procedimento de Cruzamento:

1. **Consistência de Documentos Fiscais:** O agente deve verificar se todos os documentos fiscais escriturados na EFD-Contribuições (aqueles que geram receita tributável ou dão direito a crédito de PIS/COFINS) também estão presentes na EFD ICMS/IPI. É importante notar que o inverso não é necessariamente verdadeiro: a EFD ICMS/IPI contém a totalidade dos documentos fiscais do período, enquanto a EFD-Contribuições pode conter apenas um subconjunto.<sup>40</sup> Um documento presente na EFD-Contribuições mas ausente na EFD ICMS/IPI é uma inconsistência grave.
2. **Conciliação da Receita Bruta:** O agente deve somar o valor das operações de saída que compõem a receita (CFOPs de venda) na EFD ICMS/IPI e comparar este total com a base de cálculo consolidada do PIS e da COFINS declarada na EFD-Contribuições (Bloco M). As diferenças devem ser justificáveis por operações que são base de cálculo para o ICMS mas não para as contribuições (ex: certas transferências) ou vice-versa. O agente deve tentar conciliar essas diferenças automaticamente, subtraindo operações como exportações (CFOPs do grupo 7.xxx), e reportar apenas as divergências não justificadas.
3. **Consistência do Cadastro de Itens:** Validar se os códigos de item (COD\_ITEM) e suas descrições são consistentes entre as duas escriturações. O uso de códigos diferentes para o mesmo produto em declarações distintas pode gerar questionamentos.<sup>89</sup>

## 5.2. Confronto EFD ICMS/IPI vs. DCTF (Declaração de Débitos e Créditos Tributários Federais)

Este é um cruzamento direto e de fácil execução, que valida a consistência dos débitos de tributos federais.

### Procedimento de Cruzamento:

1. **Extração do Débito de IPI:** O agente deve extrair o valor total do débito de IPI apurado para o período, localizado no Registro E520 da EFD ICMS/IPI.
2. **Comparação com a DCTF:** Este valor deve ser idêntico ao débito de IPI declarado na DCTF para a mesma competência. A DCTF é a confissão de dívida do contribuinte perante a Receita Federal, e qualquer divergência em relação à apuração detalhada no SPED indica ou um erro na apuração ou um erro na declaração da dívida.<sup>40</sup>

## 5.3. Confronto EFD ICMS/IPI vs. ECD (Escrituração Contábil Digital) e ECF (Escrituração Contábil Fiscal)

Este é o cruzamento de mais alto nível, pois conecta a escrituração fiscal com a contábil, validando a consistência entre as operações e o patrimônio da empresa.

### Procedimento de Cruzamento:

1. **Conciliação da Receita Bruta:** O valor total das vendas apurado na EFD ICMS/IPI (soma das notas fiscais de saída) deve ser conciliável com o saldo da conta contábil de "Receita Bruta de Vendas" na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), que é detalhada na ECD e recuperada na ECF.<sup>40</sup>
2. **Conciliação do Estoque Final:** O valor total do inventário, declarado no Bloco H da EFD ICMS/IPI (campo H005.VL\_INV), deve ser idêntico ao saldo final da conta "Estoques" no Balanço Patrimonial, apresentado na ECD e na ECF. Esta é uma das verificações mais importantes, pois uma divergência aqui questiona a própria valoração dos ativos da empresa.<sup>40</sup>
3. **Conciliação dos Impostos a Recolher:** Os saldos de ICMS a recolher (apurado no Registro E110) e de IPI a recolher (apurado no Registro E520) na EFD ICMS/IPI

devem ser compatíveis com os saldos das contas "ICMS a Recolher" e "IPI a Recolher" no passivo circulante do Balanço Patrimonial na ECD.

A tabela a seguir estrutura a lógica deste cruzamento para o agente de IA:

Ponto de Verificação	EFD ICMS/IPI (Fonte)	Outra Obrigação (Fonte)	Valor EFD ICMS/IPI	Valor Outra Obrigação	Diferença	Status
Receita Bruta Total	Soma C100.VL_OPR (Saídas)	ECF - DRE (Conta de Receita)	R\$X.XXX,X X	R\$Y.YYY,YY	R\$Z.ZZZ,Z Z	OK / Divergente
Saldo de Estoque Final	H005.VL_INV	ECD - Balanço (Conta de Estoques)	R\$A.AAA,AA	R\$B.BBB,B B	R\$C.CCC,CC	OK / Divergente
Débito de IPI	E520.VL_DEBITOS	DCTF (Débito de IPI)	R\$D.DDD,DD	R\$E.EEE,E E	R\$F.FFF,FF	OK / Divergente

A conclusão desta fase fornece uma visão holística da conformidade fiscal da empresa. As inconsistências apontadas aqui não são meros erros operacionais, mas sim falhas estratégicas na gestão fiscal e contábil, que exigem atenção imediata para evitar a inclusão em programas de malha fiscal e a consequente abertura de um procedimento de auditoria pela autoridade tributária.

## Seção 6: Fase de Geração de Diagnóstico e Recomendações

A fase final do processo consolida todas as verificações e análises realizadas em um produto final: um relatório de diagnóstico abrangente, acionável e de alto valor agregado. É nesta etapa que o agente de IA transcende a função de um simples validador e se torna uma ferramenta de gestão de risco fiscal e de apoio à decisão. O relatório não deve ser apenas uma lista de erros, mas um documento inteligente que quantifica riscos, sugere correções, aponta oportunidades e infere as causas-raiz dos

problemas.

## 6.1. Estruturação do Relatório de Inconsistências

O agente de IA deve gerar um relatório, que pode ser em formato JSON para integração com outros sistemas, PDF para leitura humana, ou um dashboard interativo. A estrutura deve ser clara e organizada nas seguintes seções:

1. **Sumário Executivo:** Uma visão geral e quantitativa dos resultados da análise, apresentando os principais indicadores de forma imediata. Exemplo:
  - Total de Arquivos Analisados: 12 (Jan-Dez)
  - Total de Erros de Validação (PVA): 0
  - Total de Inconsistências Cadastrais: 45 (3 participantes com IE irregular, 42 itens com NCM expirado)
  - Total de Divergências de Apuração: 2 (ICMS e IPI em Março)
  - Risco Fiscal Quantificado (Imposto a menor): R\$54.210,00
  - Potencial de Multa Estimado: R\$40.657,50 (calculado com base na legislação aplicável).<sup>92</sup>
2. **Detalhes das Inconsistências:** Cada erro, divergência ou inconsistência identificada nas fases anteriores deve ser detalhado em um formato padronizado:
  - **ID do Erro:** Um código único para rastreamento.
  - **Categoria:** Classificação do erro (ex: Estrutural, Cadastral, Apuração ICMS, Estoque, Cruzamento Externo).
  - **Nível de Risco:** Classificação do risco (Baixo, Médio, Alto, Crítico), determinada pela materialidade financeira do erro e pelo potencial de penalidade.
  - **Descrição do Problema:** Uma explicação clara e concisa da inconsistência encontrada (ex: "O valor total dos débitos de ICMS no Registro E110 não corresponde à soma dos valores de ICMS dos documentos fiscais de saída").
  - **Evidência/Localização:** A localização exata do erro no arquivo SPED (código do registro, número da linha, nome do campo, valor encontrado vs. valor esperado).
  - **Fundamentação:** A base legal ou a regra do Guia Prático que foi violada.
  - **Recomendação de Correção:** Uma instrução clara e passo a passo sobre como corrigir o problema.

## 6.2. Apontamento de Oportunidades e Riscos Estratégicos

Além de apontar erros, o agente deve ser programado para identificar padrões que, embora não sejam violações diretas, representam riscos ou oportunidades.

- **Identificação de Oportunidades de Crédito:** O agente deve analisar as operações de entrada (identificadas por CFOP, tipo de item, NCM) que, por sua natureza, seriam elegíveis para a apropriação de créditos de ICMS ou IPI, mas que foram escrituradas com CSTs que indicam a não apropriação. O relatório deve listar essas operações como "Potencial de Crédito Não Aproveitado", quantificando o valor que a empresa pode estar deixando de recuperar.
- **Sinalização de Riscos de Planejamento Tributário:** O agente pode ser treinado para identificar padrões de operações que são historicamente alvos de fiscalização, como o uso excessivo de CFOPs genéricos (ex: 5.949/1.949), operações triangulares complexas, ou créditos de ICMS sobre materiais de uso e consumo. O relatório não apontaria um erro, mas sim um "Ponto de Atenção", sugerindo que a estrutura daquelas operações seja revisada por um consultor tributário humano.

## 6.3. Inferência de Causa Raiz e Recomendações Sistêmicas

Para erros que se repetem sistematicamente ao longo de vários períodos ou em múltiplos documentos, o agente de IA deve ir além da simples recomendação de correção no arquivo SPED. Ele deve inferir a provável causa-raiz do problema, que na maioria das vezes reside na parametrização do sistema ERP (Enterprise Resource Planning) do contribuinte. A correção na origem é muito mais eficiente do que a correção repetida dos arquivos gerados.

### Exemplo de Diagnóstico Sistêmico:

- **Erro Apontado (Recorrente):** "Identificados 350 documentos de saída para o item 'PROD-XYZ' (código 789) escriturados com CST de ICMS '000 - Tributada integralmente'. No entanto, o NCM 1234.56.78, associado a este item, está sujeito ao regime de Substituição Tributária conforme a legislação vigente, exigindo o uso do CST '010 - Tributada e com cobrança do ICMS por substituição



tributária'."

- **Causa Raiz Inferida pelo Agente:** "Alta probabilidade de erro sistêmico de parametrização fiscal no cadastro de produtos do ERP."
- **Recomendação Sistêmica Gerada pelo Agente:** "Ação recomendada: Acessar o sistema ERP, localizar o cadastro do produto de código '789' e alterar sua classificação tributária (mapeamento NCM x CST) para que as futuras operações de saída sejam automaticamente associadas ao CST de ICMS '010'. Esta ação preventiva evitará a recorrência deste erro nos próximos períodos."<sup>2</sup>

Ao fornecer este nível de diagnóstico, o agente de IA não apenas audita o passado (o arquivo SPED já gerado), mas também ajuda a empresa a melhorar seus processos futuros, promovendo uma cultura de conformidade fiscal contínua e reduzindo o custo total do compliance. O relatório final se torna, assim, um documento estratégico que orienta a correção, a prevenção e a otimização da gestão tributária da organização.

## Referências citadas

1. GUIA PRÁTICO DA ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL – EFD-ICMS/IPI - Confaz, acessado em agosto 5, 2025, [https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/arquivo-manuais/06\\_anexo guia\\_pratico\\_da\\_escrituracao\\_fiscal\\_digital\\_efd.pdf](https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/arquivo-manuais/06_anexo guia_pratico_da_escrituracao_fiscal_digital_efd.pdf)
2. Manual SPED Fiscal: um guia sobre EFD ICMS IPI - e-Auditoria, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.e-auditoria.com.br/blog/manual-sped-fiscal-um-guia-sobre-efd-icms-ipi/>
3. Guia Prático EFD-ICMS/IPI - Registro - SPED - Receita Federal, acessado em agosto 5, 2025, <http://sped.rfb.gov.br/estatico/30/5EC21565F41BC9D392045D71E5706429186705/Guia%20Pr%C3%A1tico%20EFD%20-%20Vers%C3%A3o%203.0.6.pdf>
4. GUIA PRÁTICO DA ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - EFD - Secretaria da Fazenda, acessado em agosto 5, 2025, [https://www.fazenda.sp.gov.br/sped/downloads/Guia\\_Pratico\\_EFD\\_Versao\\_2\\_0\\_8.pdf](https://www.fazenda.sp.gov.br/sped/downloads/Guia_Pratico_EFD_Versao_2_0_8.pdf)
5. EFD ICMS IPI Nota Técnica 2023.001 Manual de Orientação da Escrituração Fiscal Digital - SEFAZ, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.sefaz.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/61/2024/01/Nota-Tecnica-EFD-ICMS-IPI-2023.001-v1.2.pdf>
6. SPED divulga versão 3.1.7 do Guia Prático da EFD ICMS IPI - Portal Contábeis, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.contabeis.com.br/noticias/67264/sped-divulga-versao-3-1-7-do-guia-pratico-da-efd-icms-ipi/>
7. Validador SPED Fiscal: como utilizar o PVA, passo a passo e mais, acessado em

agosto 5, 2025,

<https://www.e-auditoria.com.br/blog/validador-sped-fiscal-como-usar/>

8. Como validar o arquivo EFD ICMS IPI (SPED Fiscal)? - ERP - Maxiproduct, acessado em agosto 5, 2025, <https://maxiproduct.com.br/ajuda/fiscal/fiscal-perguntas-frequentes/verificar-arquivo-sped-fiscal/>
9. PVA: Como funciona o Programa Validador de Assinatura? - Sistema Makro, acessado em agosto 5, 2025, <https://makrosystem.com.br/blog/pva-o-que-e-e-como-funciona-o-programa-validador-de-assinatura/>
10. EFD - ICMS IPI — Receita Federal - Portal Gov.br, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/download/sped/efdi>
11. Sped Fiscal, acessado em agosto 5, 2025, <http://sped.rfb.gov.br/estatico/2C/098E8A72041BCF3162C79795AE430A7D8144BB/Perguntas%20Frequentes%20-%206.8.pdf>
12. Guia Prático da Escrituração Fiscal Digital — EFD — ICMS/IPI - SPED - Receita Federal, acessado em agosto 5, 2025, <http://sped.rfb.gov.br/estatico/30/007F992E2E9F284F1DC7D9AC50A4CF3BE4513C/Guia%20Pr%C3%A1tico%20EFD%20-%20Vers%C3%A3o%203.1.8.pdf>
13. GUIA PRÁTICO DA ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL - EFD - SPED, acessado em agosto 5, 2025, <http://sped.rfb.gov.br/arquivo/download/3045>
14. GUIA PRÁTICO DA EFD - Versão 2.0.14 - SPED - Receita Federal, acessado em agosto 5, 2025, <http://sped.rfb.gov.br/arquivo/download/3050>
15. Portal da Nota Fiscal Eletrônica - SVRS, acessado em agosto 5, 2025, <https://dfe-portal.svrs.rs.gov.br/nfe/ccs>
16. Consulta Pública ao Cadesp - Secretaria da Fazenda, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.cadesp.fazenda.sp.gov.br/Pages/Cadastro/Consultas/ConsultaPublica/ConsultaPublica.aspx>
17. Sobre a Inscrição Estadual - CADESP - Secretaria da Fazenda, acessado em agosto 5, 2025, <https://portal.fazenda.sp.gov.br/servicos/cadesp>
18. Cadastro Centralizado de Contribuintes - Portal Sped - PR - Secretaria da Fazenda, acessado em agosto 5, 2025, <https://sped.fazenda.pr.gov.br/NFe/Pagina/Cadastro-Centralizado-de-Contribuintes>
19. Conferência de Inscrições Estaduais - SINTEGRA, acessado em agosto 5, 2025, [http://www.sintegra.gov.br/insc\\_est.html](http://www.sintegra.gov.br/insc_est.html)
20. SINTEGRA, acessado em agosto 5, 2025, <http://www.sintegra.gov.br/>
21. API de consulta: SINTEGRA / Unificada - Infosimples, acessado em agosto 5, 2025, <https://infosimples.com/consultas/sintegra-unificada/>
22. API Consulta Sintegra | Validação e Consulta de Inscrição Estadual, acessado em agosto 5, 2025, <https://dbdireto.com.br/consulta-api-sintegra-inscricao-estadual/>
23. FAQ - 0150 SPED Fiscal - Fortes Tecnologia - Movidesk, acessado em agosto 5, 2025,

- <https://fortestecnologia.movidesk.com/kb/pt-br/article/424068/faq-0150-sped-fiscal>
24. Erro 0150 SPED Fiscal: 'Campo obrigatório.' - Portal de Atendimento ao Cliente - CENTRAL DE SOLUÇÕES, acessado em agosto 5, 2025, <https://suporte.dominioatendimento.com/central/faces/solucao.html?codigo=1003>
  25. REGISTRO 0150 - 7 - IE - Inscrição Estadual Inválida - IOB Aprendo, acessado em agosto 5, 2025, <https://aprendo.iob.com.br/ajudaonline/artigo.aspx?artigo=1227>
  26. Perguntas Frequentes – EFD ICMS IPI – SPED Fiscal - Versão 4.0 de 15/10/2015, acessado em agosto 5, 2025, [http://sped.rfb.gov.br/estatico/45/62CE7A41F5742AB5C65B51818CA798B35E629A/Perguntas\\_Frequentes\\_vers%C3%A3o\\_4\\_0\\_2015.pdf](http://sped.rfb.gov.br/estatico/45/62CE7A41F5742AB5C65B51818CA798B35E629A/Perguntas_Frequentes_vers%C3%A3o_4_0_2015.pdf)
  27. SPED FISCAL: ERRO 0150 -PARTICIPANTES - YouTube, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=0QgMcv2RxSo&pp=0gcJCfwAo7VqN5tD>
  28. Tabela NCM 2025 atualizada - Avalara - Oobj, acessado em agosto 5, 2025, <https://oobj.com.br/legislacao/tabela-ncm-2025/>
  29. Tabela NCM Atualizada – Vigente a Partir de 02/01/2025 | Guia Tributário, acessado em agosto 5, 2025, <https://guiatributario.net/2024/12/19/tabela-ncm-atualizada-vigente-a-partir-de-02-01-2025/>
  30. Tabela NCM 2024 atualizada e completa - Inforsystem Tecnologia, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.inforsystem.com/artigos/41-noticias/231-tabela-ncm-2024-atualizada-e-completa>
  31. Atualização NCM 2024: conheça as NCMs incluídas e descontinuadas - Fazcomex, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.fazcomex.com.br/comex/atualizacao-ncm-2024/>
  32. Download NCM - Nomenclatura Comum do MERCOSUL — Receita ..., acessado em agosto 5, 2025, <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/aduana-e-comercio-exterior/classificacao-fiscal-de-mercadorias/download-ncm-nomenclatura-comum-do-mercotel>
  33. Informe Técnico 2024.001 Alteração Tabela de NCM - Portal da Nota Fiscal Eletrônica, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.nfe.fazenda.gov.br/portal/exibirArquivo.aspx?conteudo=0xh8W2y%20tIA=>
  34. Como identificar os erros mais frequentes no SPED? - Solutio, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.solutioit.com.br/como-identificar-os-erros-mais-frequentes-no-sped>
  35. Conheça os 8 principais erros no SPED e como evitá-los - Prosoft, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.prosoft.com.br/blog/conheca-os-8-principais-erros-no-sped-e-como-evita-los/>

36. 7 erros que você não deve cometer ao transmitir o SPED Fiscal - Portal Contábeis, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.contabeis.com.br/artigos/4941/7-erros-que-voce-nao-deve-cometer-ao-transmitir-o-sped-fiscal/>
37. 10 principais erros no envio do SPED FISCAL - ACSBRASIL Contabilidade, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.acsbrasil.com/noticia/10-principais-erros-no-envio-do-sped-fiscal/>
38. SPED ICMS - Registro 0220 (Fator de conversão) - Fiscal - Base de Conhecimento, acessado em agosto 5, 2025, <https://ajuda.alterdata.com.br/fiscalbase/sped-icms-registro-0220-fator-de-conversao-37262027.html>
39. Auditoria de SPED: como evitar erros e fazer cruzamentos, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.e-auditoria.com.br/blog/auditoria-de-sped-como-evitar-erros-e-fazer-cruzamentos/>
40. Principais cruzamentos do SPED Fiscal - SYSPED, acessado em agosto 5, 2025, <https://sysped.com.br/blog/principais-cruzamentos-do-sped-fiscal/>
41. EFD-ICMS/IPI: Breve resumo e a atualização do Registro 1601 - Blog Contmatic, acessado em agosto 5, 2025, <https://blog.contmatic.com.br/efd-icms-ipi-breve-resumo-e-a-atualizacao-do-registro-1601/>
42. SEFAZ SC (Auditor Fiscal)- Auditoria: Revisão de Véspera - FCC 2018, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/sefaz-sc-auditor-fiscal-auditoria-revisao-de-vespera-fcc-2018/>
43. Materialidade em Auditoria Financeira no Setor Público: A Prática Internacional e a Opinião de Especialistas Brasileiros - Contabilidade Gestão e Governança, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.revistacgg.org/index.php/contabil/article/download/936/pdf>
44. Auditoria de SPED: Como Evitar Erros e Fazer Cruzamentos, acessado em agosto 5, 2025, <https://saamauditoria.com.br/noticias/auditoria-de-sped-como-evitar-erros-e-fazer-cruzamentos/>
45. Materialidade e os utilizadores da informação financeira Pedro Emanuel Barbosa Rios Dissertação de Mestrado Mestrado em - CORE, acessado em agosto 5, 2025, <https://core.ac.uk/download/pdf/302872377.pdf>
46. Resumo NBC TA 320 – Materialidade na Auditoria – Planejamento e Execução, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.estrategiaconcursos.com.br/blog/resumo-nbc-ta-320-materialidade-na-auditoria-planejamento-e-execucao/>
47. Caso 4: - Portal de Serviços da Receita, acessado em agosto 5, 2025, <https://atendimento.receita.rs.gov.br/caso-4>
48. Perguntas e Respostas - Lefisc, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.lefisc.com.br/perguntasRespostas/resposta/11715>
49. Tutorial de Escrituração Fiscal da EFD ICMS-IPI para contribuintes do DF,

- acessado em agosto 5, 2025,  
[https://static.fazenda.df.gov.br/arquivos/servico-821/Tutorial\\_da\\_Escrituracao\\_Fiscal\\_EFD\\_ICMSIPI\\_do\\_Distrito\\_Federal\\_-\\_v\\_1\\_4\\_20\\_02\\_2020.pdf](https://static.fazenda.df.gov.br/arquivos/servico-821/Tutorial_da_Escrituracao_Fiscal_EFD_ICMSIPI_do_Distrito_Federal_-_v_1_4_20_02_2020.pdf)
50. MANUAL CONSOLIDADO DE ESCRITURAÇÃO PARA OS CONTRIBUINTES DE ICMS DO ESTADO DE MINAS GERAIS CASOS PRÁTICOS - SPED MG, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://portalsped.fazenda.mg.gov.br/spedmg/export/sites/spedmg/efd/download/Manual-consolidado-2024.v01.pdf>
51. Manual de Escrituração - Complemento e Restituição do ICMS-ST - Aspecto Quantitativo - SPED MG, acessado em agosto 5, 2025,  
<http://www.sped.fazenda.mg.gov.br/spedmg/export/sites/spedmg/efd/downloads/EFD-Manual-de-Escrituracao-Complemento-e-Restituicao-do-ICMS-ST-Aspecto-Quantitativo-Versao-2021.01.pdf>
52. Informar ST de outros estado no sped - Tributos Estaduais/Municipais - Portal Contábeis, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://www.contabeis.com.br/forum/tributos-estaduais-municipais/250587/informar-st-de-outros-estado-no-sped/>
53. Resposta à Consulta Nº 23638 DE 10/05/2021 - Estadual - São Paulo - LegisWeb, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=415411>
54. Perguntas Frequentes – EFD ICMS IPI - Versão 7.0 - SPED, acessado em agosto 5, 2025,  
<http://sped.rfb.gov.br/estatico/CE/9055C10479C9580B00B598220F5AA5FA4052F5/Perguntas%20Frequentes%20-%207.0.pdf>
55. RC 24898/2021 - Legislação Tributária - Secretaria da Fazenda, acessado em agosto 5, 2025, [https://legislacao.fazenda.sp.gov.br/Paginas/RC24898\\_2021.aspx](https://legislacao.fazenda.sp.gov.br/Paginas/RC24898_2021.aspx)
56. Melhores Práticas - Configuração para geração do registro C176 - Ressarcimento de ICMS e Fundo de Combate à Pobreza (FCP) em operações com substituição tributária, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://ajuda.sankhya.com.br/hc/pt-br/articles/360044580194-Melhores-Pr%C3%A1ticas-Configura%C3%A7%C3%A3o-para-gera%C3%A7%C3%A3o-do-registro-C176-Ressarcimento-de-ICMS-e-Fundo-de-Combate-%C3%A0-Pobreza-FCP-em-opera%C3%A7%C3%B5es-com-substitui%C3%A7%C3%A3o-tribut%C3%A1ria>
57. MP - FIS - Processo para geração do registro C176 - RESSARCIMENTO DE ICMS EM OPERAÇÕES COM SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA (CÓDIGO 01, 55). - Central de Atendimento TOTVS, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://centraldeatendimento.totvs.com/hc/pt-br/articles/360040818134--MP-FIS-Processo-para-gera%C3%A7%C3%A3o-do-registro-C176-RESSARCIMENTO-DE-ICMS-EM-OPERA%C3%87%C3%95ES-COM-SUBSTITUI%C3%87%C3%83O-TRIBUT%C3%81RIA-C%C3%93DIGO-01-55>
58. Registro C176 (Ressarcimento de ICMS ST) | Questor Docs, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://docs.questor.com.br/Produtos/Gest%C3%A3oCont%C3%A1bil/Fiscal/SPEDFiscal/sped-registroc176>
59. Parecer Nº 17348 DE 23/08/2017 - Estadual - Rio Grande do Sul - LegisWeb,

- acessado em agosto 5, 2025,  
<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=409897>
60. Ressarcimento ICMS Substituição Tributária - Secretaria da Fazenda, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://portal.fazenda.sp.gov.br/servicos/st/paginas/ressarcimento-icms-substitui%C3%A7%C3%A3o-tribut%C3%A1ria.aspx>
61. Desafios do e-commerce — Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/comercio-e-servicos/comercio-mais-digital/desafios-do-e-commerce>
62. Projeto Desafios do Ecommerce - Portal Gov.br, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/observatorio-do-comercio-eletronico/publicacoes/desafios-do-ecommerce.pdf>
63. Difal, ICMS e outros desafios fiscais do e-commerce no segundo semestre de 2025, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://andersonsouzaoficial.com.br/desafios-fiscais-do-e-commerce-2025/>
64. DIFAL no E-commerce: o que é, quando se aplica e como calcular? - Smart Online, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://smartonline.app/difal-no-e-commerce-o-que-e-como-calcular/>
65. Como funciona o Difal no e-commerce e como reduzir essa cobrança, acessado em agosto 5, 2025, <https://tactus.com.br/difal-no-e-commerce/>
66. DIFAL - EC 87/2015 - Secretaria da Fazenda, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://portal.fazenda.sp.gov.br/servicos/icms/Paginas/DIFAL.aspx>
67. Manual de Escrituração – DIFAL Origem EC 87/215 - SPED MG, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://portalsped.fazenda.mg.gov.br/spedmg/export/sites/spedmg/efd/download/s/EFD-Manual-de-Escrituracao-DIFAL-Origem-MG-EC87-2015-v.2017.03.pdf>
68. Diferencial de alíquota – ICMS - Secretaria de Estado de Fazenda do Rio de Janeiro, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://portal.fazenda.rj.gov.br/icms/diferencial-de-aliquota/>
69. RC 6302/2015 - Legislação Tributária - Secretaria da Fazenda, acessado em agosto 5, 2025, [https://legislacao.fazenda.sp.gov.br/Paginas/RC6302\\_2015.aspx](https://legislacao.fazenda.sp.gov.br/Paginas/RC6302_2015.aspx)
70. Como lançar Difal para Consumidor final Não Contribuinte (Notas de Saída)?, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://autoatendimento.contmatic.com.br/hc/pt-br/articles/36522069356691-Como-lan%C3%A7ar-Difal-para-Consumidor-final-N%C3%A3o-Contribuinte-Notas-de-Sa%C3%ADda>
71. CIAP e ICMS sobre ativos: o que é e como funciona - Qive, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://qive.com.br/blog/ciap-e-icms-sobre-ativos-o-que-e-e-como-funciona/>
72. O guia completo (Garantido!) Aprenda como calcular e escriturar todas informações do Ciap no bloco G - Contabilidade no Brasil, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.contabilidadenobrasil.com.br/ciap-bloco-g/>
73. Escrituração Fiscal Digital – EFD/SPED Controle de Crédito de ICMS de Ativo Permanente – CIAP Perguntas e Respostas (1) Atualizado até 10/03/2011,



- acessado em agosto 5, 2025,  
[https://portalsped.fazenda.mg.gov.br/spedmg/export/sites/spedmg/efd/downloads/EFD\\_SPED-CIAP-Perguntas-e-Respostas-Versao-2.pdf](https://portalsped.fazenda.mg.gov.br/spedmg/export/sites/spedmg/efd/downloads/EFD_SPED-CIAP-Perguntas-e-Respostas-Versao-2.pdf)
74. RC 4288/2014 - Legislação Tributária - Secretaria da Fazenda, acessado em agosto 5, 2025, [https://legislacao.fazenda.sp.gov.br/Paginas/RC4288\\_2014.aspx](https://legislacao.fazenda.sp.gov.br/Paginas/RC4288_2014.aspx)
75. GUIA PRÁTICO DA EFD - Versão 2.0.0 - SPED, acessado em agosto 5, 2025, <http://sped.rfb.gov.br/arquivo/download/3036>
76. RC 27182/2023 - Legislação Tributária - Secretaria da Fazenda, acessado em agosto 5, 2025, [https://legislacao.fazenda.sp.gov.br/Paginas/RC27182\\_2023.aspx](https://legislacao.fazenda.sp.gov.br/Paginas/RC27182_2023.aspx)
77. CROSS Segmentos - TOTVS Backoffice Linha Protheus - FIS- Como gerar o saldo credor do período anterior na apuração de ICMS?, acessado em agosto 5, 2025, <https://centraldeatendimento.totvs.com/hc/pt-br/articles/360026760151-CROSS-Segmentos-TOTVS-Backoffice-Linha-Protheus-FIS-Como-gerar-o-saldo-credor-do-per%C3%ADodo-anterior-na-apura%C3%A7%C3%A3o-de-ICMS>
78. GUIA PRÁTICO DA ESCRITURAÇÃO FISCAL DIGITAL (EFD ICMS ...), acessado em agosto 5, 2025, [https://goias.gov.br/economia/wp-content/uploads/sites/45/2024/06/Guia\\_Pratico\\_da\\_EFD\\_-\\_Goias\\_v\\_5.2corrig-1.pdf](https://goias.gov.br/economia/wp-content/uploads/sites/45/2024/06/Guia_Pratico_da_EFD_-_Goias_v_5.2corrig-1.pdf)
79. Documentos inventário: como organizar, preencher o Bloco H e entregar o SPED sem erros, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.e-auditoria.com.br/blog/documentos-inventario-como-organizar-preencher-o-bloco-h-e-entregar-o-sped-sem-erros/>
80. Bloco H do SPED Fiscal: tire dúvidas e confira o prazo de entrega B - IOB Noticias, acessado em agosto 5, 2025, <https://noticias.iob.com.br/tudo-que-precisa-saber-sobre-o-bloco-h-do-sped-fiscal-e-o-prazo-de-entrega/>
81. Bloco H: como declarar estoque no SPED Fiscal? - Blog Omie, acessado em agosto 5, 2025, <https://blog.omie.com.br/bloco-h-saiba-tudo-sobre-essa-obrigacao/>
82. O que é o Bloco H – Inventário físico? (Manual completo) | Blog ..., acessado em agosto 5, 2025, <https://www.nomus.com.br/blog-industrial/bloco-h/>
83. Bloco H SPED Fiscal: Entenda tudo sobre o Inventário Físico - Blog da TecnoSpeed, acessado em agosto 5, 2025, <https://blog.tecnospeed.com.br/bloco-h/>
84. Cruzamento de dados pelo governo: Estoque de produtos no SPED FISCAL, acessado em agosto 5, 2025, <https://blog.mbmsolutions.com.br/cruzamento-de-dados-governo-estoque/>
85. Bloco K do Sped Fiscal: entenda o que é, para que serve e prepare-se - Nomus, acessado em agosto 5, 2025, <https://www.nomus.com.br/blog-industrial/bloco-k-do-sped-fiscal-entenda-o-que-e-para-que-serve/>
86. 10 Cruzamentos de Informações do SPED Que Podem Te Levar à ..., acessado em agosto 5, 2025, <https://saamauditoria.com.br/noticias/10-cruzamentos-de-informacoes-do-sped-que-podem-te-levar-a-malha-fina/>



87. Malha Fiscal Digital (MFD) - Parâmetro 40.002 - Omissão de Receitas do Simples Nacional, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/declaracoes-e-demonstrativos/revisao-de-declaracao-malha/pj-parametro-40.002>
88. Malhas Fiscais – Notificação Via DT-E - Sefaz BA, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://www.sefaz.ba.gov.br/info-sefaz/malhas-fiscais-notificacao-via-dt-e/>
89. Principais Cruzamentos dos Registros 0200 e C170 do SPED Fiscal - Blog Taxcel, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://blog.taxceladdins.com.br/principais-cruzamentos-dos-registros-0200-e-c170-do-sped-fiscal/>
90. Cruzamento SPED ECF X DCTF - Portal de Atendimento ao Cliente - CENTRAL DE SOLUÇÕES, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://suporte.dominioatendimento.com/central/faces/solucao.html?codigo=7220>
91. Como prever as divergências entre ECD e ECF? - Becomex, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://becomex.com.br/en/como-prever-as-divergencias-entre-ecd-e-ecf/>
92. SPED Fiscal e obrigações acessórias: como evitar autuações?, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://www.contabeis.com.br/noticias/69284/sped-fiscal-e-obrigacoes-acessorias-como-evitar-autuacoes/>
93. Tire 6 dúvidas sobre a retificação do Sped Fiscal - Toshiro ..., acessado em agosto 5, 2025, <https://www.toshiro.com.br/retificacao-do-sped-fiscal/>
94. Receita Orienta - EFD- Escrituração Fiscal Digital (Sped) - SEFAZ, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://s1-internet.sefaz.es.gov.br/ReceitaOrienta/categoria/Assunto/15/Empresa/23>
95. Multa para retificação Sintegra e SPED Fiscal - Tributos Estaduais/Municipais - Portal Contábeis, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://www.contabeis.com.br/forum/tributos-estaduais-municipais/110535/multa-para-retificacao-sintegra-e-sped-fiscal/>
96. Perguntas Frequentes - SPED - Receita Federal, acessado em agosto 5, 2025,  
<http://sped.rfb.gov.br/item/show/517>
97. SPED Fiscal: infrações e penalidades - Qive, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://qive.com.br/blog/sped-fiscal-infracoes-e-penalidades/>
98. ERP SPED: como integrar, validar e evitar erros fiscais - e-Auditoria, acessado em agosto 5, 2025,  
<https://www.e-auditoria.com.br/blog/erp-sped-como-integrar-e-corrigir-erros-fiscais/>
99. SPED Fiscal: o que é e como evitar seus principais problemas - Myrpp, acessado em agosto 5, 2025, <https://myrpp.com.br/central-de-ajuda/sped-fiscal/>
100. ERP – SPED Contribuições – Não deve ser informado CST referente a Operações com Direito a Crédito(50 e 56) ou CST referente a Crédito Presumido (60 a 66) para operações cujo indicador da Natureza de Frete Contratado (Campo 02 - IND\_NAT\_FRT) seja diferente - Suporte Senior, acessado em agosto

5, 2025,

<https://suporte.senior.com.br/hc/pt-br/articles/16245470628372-ERP-SPED-Contribui%C3%A7%C3%B5es-N%C3%A3o-deve-ser-informado-CST-referente-a-Oper%C3%A7%C3%B5es-com-Direito-a-Cr%C3%A9dito-50-e-56-ou-CST-referente-a-Cr%C3%A9dito-Presumido-60-a-66-para-oper%C3%A7%C3%B5es-cujo-indicador-da-Natureza-de-Frete-Contratado-Campo-02-IND-NAT-FRT-seja-diferente>

101. Erro de Validação - Registro D510 (9 - CST\_ICMS) - m Para documento fiscal de serviço o primeiro caractere do código do CST deverá ser igual a 0 (zero) - IXC Ajuda, acessado em agosto 5, 2025, [https://wiki-erp.ixcsoft.com.br/guias-erros/fiscal/erros-arquivos-fiscais/erros-de-validacao---sped-fiscal/erro-de-validacao---registro-d510-\(9---cst\\_icms\)---m-para-documento-fiscal-de-servico-o-primeiro-caractere-do-codigo-do-cst-deve-ra-ser-igual-a-0-\(zero\)](https://wiki-erp.ixcsoft.com.br/guias-erros/fiscal/erros-arquivos-fiscais/erros-de-validacao---sped-fiscal/erro-de-validacao---registro-d510-(9---cst_icms)---m-para-documento-fiscal-de-servico-o-primeiro-caractere-do-codigo-do-cst-deve-ra-ser-igual-a-0-(zero))
102. Erro de Validação - SPED Fiscal - IXC Ajuda, acessado em agosto 5, 2025, <https://wiki-erp.ixcsoft.com.br/guias-erros/fiscal/erros-arquivos-fiscais/erros-de-validacao---sped-fiscal/erro-de-validacao---sped-fiscal>
103. ERP - eDocs - Erro de Esquema The 'http://www.sped.fazenda.gov.br/nfse:CST' element is invalid - The value '0' is invalid according to its datatype 'http://www.sped.fazenda.gov.br/nfse:TSTipoCST' - The Enumeration constraint failed. - Suporte Senior, acessado em agosto 5, 2025, <https://suporte.senior.com.br/hc/pt-br/articles/30906491405588-ERP-eDocs-Erro-de-Esquema-The-http-www-sped-fazenda-gov-br-nfse-CST-element-is-invalid-The-value-0-is-invalid-according-to-its-datatype-http-www-sped-fazenda-gov-br-nfse-TSTipoCST-The-Enumeration-constraint-failed>
104. SPED ICMS - Erro: CST deve ser iniciado por 0 - Fiscal - Base de Conhecimento, acessado em agosto 5, 2025, <https://ajuda.alterdata.com.br/fiscalbase/sped-icms-erro-cst-deve-ser-iniciado-por-0-117660365.html>
105. 5 erros para evitar na hora da entrega do Bloco K Sped - Visto Sistemas, acessado em agosto 5, 2025, <https://vistosistemas.com.br/bloco-k-sped/>