GUIA PRÁTICO · 2026

A calculadora da Reforma Tributária

OS LINKS DOS REPOSITÓRIOS
DA RECEITA FEDERAL
E TRÊS CAMINHOS PARA USAR



Simião Cavalcante



QUEM SOU EU?

PROF. SIMIÃO CAVALCANTE

Procurador, professor e entusiasta de tecnologia. Atualmente cursando MBA em Engenharia de Software pela USP e Master em Inteligência Artificial Generativa pela PUC-Rio. Compartilho no YouTube e no Instagram como usar ferramentas de IA para estudar de forma mais eficiente para concursos públicos e atuar de forma inteligente na prática jurídica.

Além disso, sou cofundador do PROGrupo, plataforma de ensino voltada para concursos públicos e mentorias. Acredito que a inteligência artificial, quando utilizada com método e propósito, pode transformar a forma como nos preparamos para os desafios profissionais e acadêmicos.

@simiao_cavalcante · **@simiao.cavalcante**

SUMÁRIO

1. O que foi publicado
2. Os três repositórios
3. Caminho 1: simular sem instalar nada
4. Caminho 2: ler o código com IA
5. Caminho 3: rodar no seu computador
6. Como conferir que o código é o autorizado
7. Cuidados antes de usar

★ Checklist rápido

O que foi publicado

A Portaria Cotec nº 342, de 12 de novembro de 2026, saiu no Diário Oficial da União de 13/11/2026 (edição 214-B, Seção 1, Extra B). Ela autorizou a Receita Federal a tornar públicos três repositórios de código na organização ReceitaFederal do GitHub, todos com a licença MIT.

A Calculadora de Tributos já era oferecida ao público em código aberto desde 18 de julho de 2025. O código podia ser baixado na Plataforma CBS. A novidade de novembro de 2026 é a publicação dos três projetos no GitHub, onde dá para consultar as alterações registradas.

Os links oficiais

Fonte	Endereço
Portaria no DOU	in.gov.br/web/dou/-/portaria-cotec-n-342-de-12-de-novembro-de-2026-744398356
Notícia da Receita (16/11/2026)	gov.br/receitafederal · "Receita Federal publica primeiro código-fonte aberto no GitHub"
Organização no GitHub	github.com/ReceitaFederal

Quatro palavras que aparecem neste guia

REPOSITÓRIO	O conjunto organizado dos arquivos de um projeto.
COMMIT	O registro de uma versão no Git, o sistema que controla as alterações.
HASH	Um identificador calculado a partir do conteúdo, usado para conferir se a versão é a mesma.
README	O documento de apresentação e de instruções do projeto.

Os três repositórios

As duas calculadoras são escritas em Java. O gerador do DANFSe é escrito em Go. Os nomes abaixo são links para cada projeto.

Repositório	O que faz	Para quem	Versão inicial
calculadora-rtc-regime-regular	Calcula a CBS, o IBS e o Imposto Seletivo no regime regular, conforme as regras implementadas na versão. Consulta as tabelas oficiais e gera e valida os grupos de tributação dos documentos fiscais eletrônicos	Empresas de tecnologia, desenvolvedores e contribuintes em geral	1.6.1
calculadora-rtc-simples-nacional	Calcula a CBS e o IBS nas operações do Simples Nacional	Empresas de tecnologia, desenvolvedores e contribuintes em geral	0.0.6
calculadora-rtc-gerador-danfse	Gera em PDF o DANFSe, o documento auxiliar da nota fiscal de serviço eletrônica, a partir do arquivo XML da nota	Usuários e integradores de soluções de NFS-e	1.0.0

CAPÍTULO 3 · CAMINHO 1

Simular sem instalar nada

Para quem quer só ver o cálculo, a Receita mantém o simulador online. Em 17/11/2026, ele abriu sem login.

> piloto-cbs.tributos.gov.br/servico/calculadora-consumo/calculadora

Na tela inicial você encontra:

- [ ] os simuladores do Regime Regular e do Simples Nacional, do pedágio, do split payment simplificado e das bases de cálculo
- [ ] as consultas de fundamentações legais, classificações tributárias, alíquotas e nomenclatura (NCM e NBS)
- [ ] a documentação da API de integração e a página da calculadora offline

É SIMULAÇÃO — A página se identifica como "Ambiente de Produção Restrita". Use os resultados como simulação.

CAPÍTULO 4 · CAMINHO 2

Ler o código com IA

Um assistente de programação ajuda a localizar e explicar as regras nos arquivos do projeto. Você pergunta em português. Confira os trechos indicados antes de tirar conclusões jurídicas.

Com o Claude Code

1. Abra o Claude Code numa pasta vazia do seu computador.
2. Cole o pedido abaixo.
3. Faça as suas perguntas. Peça sempre o nome do arquivo e a linha em que a resposta está.

PEDIDO INICIAL — CLAUDE CODE

```
Baixe uma cópia do projeto https://github.com/ReceitaFederal/calculadora-rtc-regime-regular nesta pasta. Explique, em linguagem simples, como os arquivos estão organizados e onde ficam as regras de cálculo.
```

Cinco perguntas para começar

PERGUNTA 1 — UMA REGRA ESPECÍFICA

```
Onde o projeto aplica a redução dos serviços de educação do Anexo II da LC 214/2025? Mostre os arquivos, as linhas e o fundamento legal registrado.
```

PERGUNTA 2 — VISÃO GERAL

```
Quais classificações tributárias (cClassTrib) têm redução de alíquota? Monte uma tabela com o código, a descrição e o percentual.
```

PERGUNTA 3 — MEMÓRIA DE CÁLCULO

```
Como o código monta a memória de cálculo de uma operação? Mostre um exemplo.
```

PERGUNTA 4 — O QUE MUDOU

```
Leia o CHANGELOG, o arquivo que registra as mudanças entre versões. Explique as alterações em linguagem para advogado e diga quais versões você comparou.
```

PERGUNTA 5 — O QUE FALTA

```
Leia o ROADMAP, o documento de planejamento do projeto. Separe o que já foi entregue
do que ainda está previsto.
```

Onde olhar direto no GitHub

Arquivo	O que tem
`README.md`	o que o projeto faz e como instalar
`docs/exemplos.md`	exemplos de entrada e de resposta do cálculo
`docs/adr/`	as decisões de arquitetura, como a que guarda as fórmulas no banco de dados
`flyway/sql/criacao/B0001__sistema_tributario_completo.sql`	as tabelas com classificações, tratamentos e textos de fundamentação legal
`CHANGELOG.md` e `ROADMAP.md`	o que mudou e o que está previsto

Um exemplo real

A classificação tributária 200028, "Fornecimento dos serviços de educação (Anexo II)", está nesse arquivo SQL. O mesmo arquivo transcreve o caput do art. 129 da Lei Complementar nº 214/2025:

> *"Ficam reduzidas em 60% (sessenta por cento) as alíquotas do IBS e da CBS incidentes sobre o fornecimento dos serviços de educação relacionados no Anexo II desta Lei Complementar, com a especificação das respectivas classificações da Nomenclatura Brasileira de Serviços, Intangíveis e Outras Operações que Produzam Variações no Patrimônio (NBS)."*

O banco traz só o caput. Leia o artigo inteiro na lei antes de aplicar a redução a um caso.

A IA ERRA — Abra o arquivo que ela indicar e confira o trecho antes de usar a informação.

CAPÍTULO 5 · CAMINHO 3

Rodar no seu computador

Este caminho é para quem tem familiaridade com terminal ou conta com uma equipe técnica. O passo a passo abaixo resume o README oficial do Regime Regular.

> **NÃO TESTADO** — **Eu não executei esses comandos.** Siga sempre a versão do README que estiver no repositório.

Você precisa de: Java 21 ou superior e Git. O Maven é baixado pelo próprio projeto na primeira execução.

LINUX E MACOS

```
# 1. Clonar
$ git clone https://github.com/ReceitaFederal/calculadora-rtc-regime-regular.git
$ cd calculadora-rtc-regime-regular

# 2. Gerar o banco de dados (obrigatório)
$ mkdir -p ./calculadora/db
$ ./mvnw flyway:migrate -Dflyway.configFiles=./flyway/flyway-pro.conf \
    --batch-mode --errors

# 3. Subir a aplicação no perfil offline
$ ./mvnw spring-boot:run -Dspring-boot.run.profiles=offline
```

Os comandos acima são os da seção de Linux e macOS do README. No Windows, use o bloco próprio do README, que também muda a criação da pasta, os caminhos e as aspas.

Com a aplicação no ar, a documentação interativa (Swagger) fica em `http://localhost:8080/api/swagger-ui.html`.

O exemplo da documentação

O arquivo `docs/exemplos.md` traz uma operação com quatro itens: arroz da cesta básica, cerveja com Imposto Seletivo, serviço de educação e um item com erro proposital. O exemplo usa o endereço `/observabilidade/regime-geral`, que calcula os itens válidos e informa o erro do outro. Enviada a `/regime-geral`, a mesma operação é rejeitada inteira.

A operação é datada de 2027. As alíquotas são informadas por quem faz o pedido, para simulação. O serviço de educação entra com base de R$ 1.200,00 e alíquota nominal de CBS de 8,8%. Com a redução de 60%, a alíquota fica em 3,52% e a CBS em R$ 42,24. O resultado sai marcado como `CALCULO_SIMULADO`. Esses valores não mostram qual será a alíquota de uma operação real.

Simples Nacional

Os passos são parecidos, mas o README desse repositório, na versão 0.0.6, tem três pontos que pedem atenção. A tabela de funcionalidades usa a porta 8082, mas o passo 5 fala em 8080. O passo 6 cita o arquivo `api-regime-geral.jar`, que é o nome do outro projeto. O passo 3 manda copiar a pasta `flyway/` do próprio repositório. Em 17/11/2026, ela não estava lá. Confira no próprio projeto antes de rodar.

DANFSe

Precisa de Go 1.27 ou superior, ou de Docker. Com o serviço no ar, o PDF sai com um envio do XML:

GERAR O PDF

```
$ curl -X POST "http://localhost:8080/api/danfse" \
  -H "Content-Type: application/xml" \
  --data-binary @/caminho/para/documento.xml \
  -o danfse.pdf
```

Como conferir que o código é o autorizado

O art. 2º da portaria registra dois identificadores para cada versão inicial: o SHA-512 do arquivo compactado e o SHA-1 do commit. Com eles, você compara a versão que baixou com a que a portaria indica.

Repositório	Hash SHA-1 do commit (portaria)
Regime Regular	`150cccbe414d4a5edea703e4f7a424af5aa222c7`
Simples Nacional	`c5b0f01c8351c3f0d0795cc617b29d233e9f98df`
DANFSe	`8d79e6b2f7fad6375340afcb51c85ed370c64a14`

Para conferir, dentro da pasta do repositório clonado:

CONFERIR A VERSÃO

```
$ git rev-parse HEAD
```

Em 17/11/2026, o resultado nos três repositórios era igual ao da portaria. Um identificador diferente pode indicar uma versão posterior. O comando mostra o registro atual da versão, mas não aponta alterações locais ainda não registradas. Eu não conferi o SHA-512 dos arquivos compactados.

O LIMITE DA CONFERÊNCIA

A conferência mostra que a versão é a autorizada. Ela não diz se o cálculo está juridicamente correto.

Cuidados antes de usar

O CÓDIGO NÃO É NORMA	O art. 6º, IV, da portaria diz que a publicação não implica "reconhecimento de efeito vinculante ou normativo dos códigos-fonte disponibilizados". O resultado precisa ser conferido com a legislação aplicável.
SEM GARANTIA DE SUPORTE	Pelo mesmo artigo, a publicação não implica garantia de suporte técnico ao público externo, compromisso de manutenção nem validação automática de usos externos não previstos pela Administração.
A TITULARIDADE É DA RECEITA	O art. 3º mantém a propriedade intelectual com a Receita Federal. A licença MIT permite usar, copiar, modificar e distribuir, inclusive comercialmente, desde que o aviso de direitos autorais e a licença acompanhem as cópias. O software é fornecido sem garantia. Os componentes de terceiros seguem as próprias licenças (art. 5º).
SUGESTÕES VÃO POR ISSUES	O guia de contribuição dos repositórios informa que pull requests externos não são aceitos diretamente. Erros e sugestões são enviados pelas Issues e Discussions.
DADOS SIGILOSOS	A Receita descreve a execução local como independente de conexão com os seus servidores. Ao usar IA para ler o código, você está lendo um código público. Não cole notas fiscais ou dados de clientes na conversa sem avaliar o sigilo.

CHECKLIST RÁPIDO

1. Quer só ver o cálculo? Use o simulador online e trate o resultado como simulação.
2. Quer entender uma regra? Peça ao Claude Code para baixar o projeto e mostrar o arquivo e a linha.
3. Abra o arquivo indicado e confira o trecho. A IA erra.
4. Leia o artigo inteiro na lei antes de aplicar a regra a um caso.
5. Vai rodar no computador? Siga o README do repositório, que é a versão que vale.
6. Compare o commit com o hash da portaria para saber se a versão é a autorizada.
7. Lembre do art. 6º: o código publicado não tem efeito vinculante ou normativo.

Se o guia ajudou, me conta nos comentários qual regra da reforma você procuraria primeiro no código. É com essas respostas que eu escolho os próximos conteúdos.

@simiao_cavalcante · @simiao.cavalcante

Conferido em 17 de novembro de 2026. Fontes: Portaria Cotec nº 342, de 12/11/2026 (DOU de 13/11/2026, edição 214-B, Seção 1, Extra B). Receita Federal, "Receita Federal publica primeiro código-fonte aberto no GitHub e amplia transparência da Reforma Tributária" (16/11/2026) e "Receita Federal libera ferramenta oficial de cálculo da Reforma Tributária sobre o Consumo" (18/07/2025). Repositórios em github.com/ReceitaFederal, lidos em 17/11/2026 (README, docs, CHANGELOG, ROADMAP e CONTRIBUTING). Simulador online da Calculadora de Tributos, aberto em 17/11/2026. O passo a passo de instalação não foi testado pelo autor.