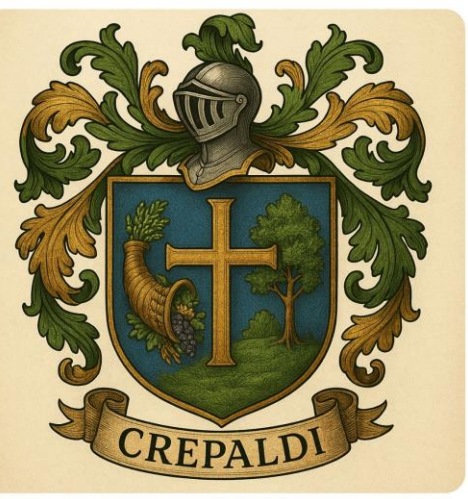
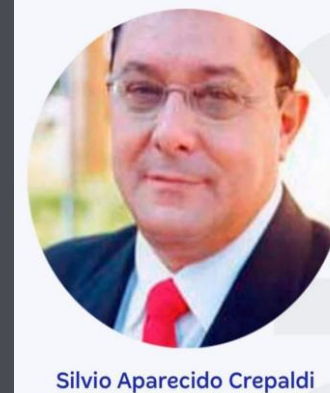




# Obrigaç o Tributária e Crédito Tributário

Navegando na **REFORMA TRIBUTÁRIA** com segurança  
e eficiência —guia prático para empresas brasileiras.

@professor.crepaldi



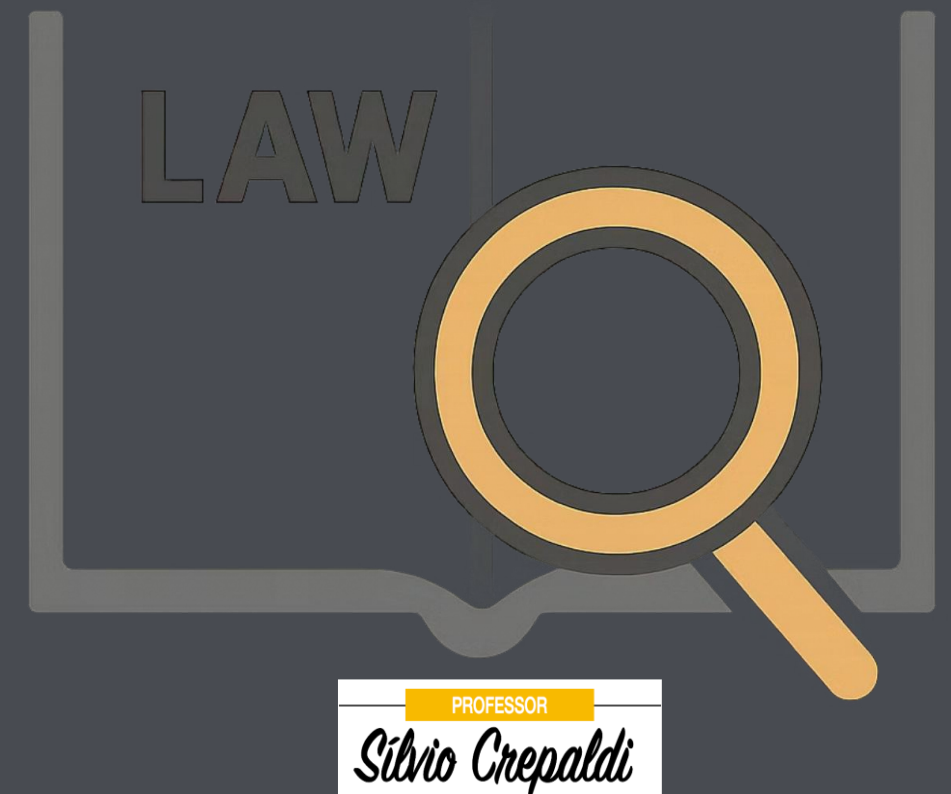
Silvio Aparecido Crepaldi



SILVIO CREPALDI

# A base da OBRIGAÇÃO TRIBUTÁRIA

Entendendo os **FUNDAMENTOS LEGAIS** que regem o  
dever de **recolher tributos** no Brasil.



# O que é OBRIGAÇÃO TRIBUTÁRIA?

## Definição Legal

O dever jurídico de recolher tributos ou cumprir obrigações acessórias, imposto pelo Estado ao contribuinte.

**Base legal:** Código Tributário Nacional (CTN), Art. 113.

## Duas Dimensões

### Principal

Recolhimento do tributo ou penalidade pecuniária.

### Acessória

Deveres de fazer ou não fazer que facilitam a fiscalização.

# FATO GERADOR: o gatilho do tributo

O **fato gerador** é o evento que, ao ocorrer, faz nascer a obrigação tributária — a "faísca" que acende o dever de recolher o tributo.



## Venda de Produto

Incide ICMS e/ou IPI sobre a saída de mercadorias do estabelecimento.



## Prestação de Serviço

ISS devido ao Município sobre o valor do serviço prestado.



## Recebimento de Receita

IRPJ, CSLL, PIS e COFINS incidem sobre a receita auferida.



## Propriedade de Bem

IPTU, IPVA e ITR incidem sobre a posse ou propriedade de bens.

# SUJEITO ATIVO: quem cobra o tributo?

O **ENTE PÚBLICO** dotado de **competência constitucional** para instituir e exigir o tributo.

## BR **União**

IRPJ, CSLL, PIS, COFINS, IPI, IOF, Contribuições Previdenciárias (INSS), CIDE.

## **Estados**

ICMS, IPVA, ITCMD — tributos sobre circulação, veículos e heranças.

## **Municípios**

ISS, IPTU, ITBI — tributos sobre serviços, propriedade urbana e transmissão.

# SUJEITO PASSIVO: quem recolhe o tributo?



## Duas Categorias

### Contribuinte Direto

Quem pratica o fato gerador.  
Ex: o vendedor que emite a nota fiscal de venda de mercadoria.

### Responsável Tributário

Quem, por força de lei, recolhe em lugar do contribuinte.  
Ex: substituto tributário no ICMS-ST, retenção na fonte do IRRF.

# OBRIGAÇÕES ACESSÓRIAS: o lado oneroso

Não se trata do recolhimento em si, mas dos deveres que **comprovam sua regularidade** perante o Fisco. O descumprimento gera multas frequentemente superiores ao imposto devido. (CTN, Art. 113, §2º)

1

## Declarações

SPED, DCTF, EFD-Reinf, DIRF, ECF.

2

## Registros

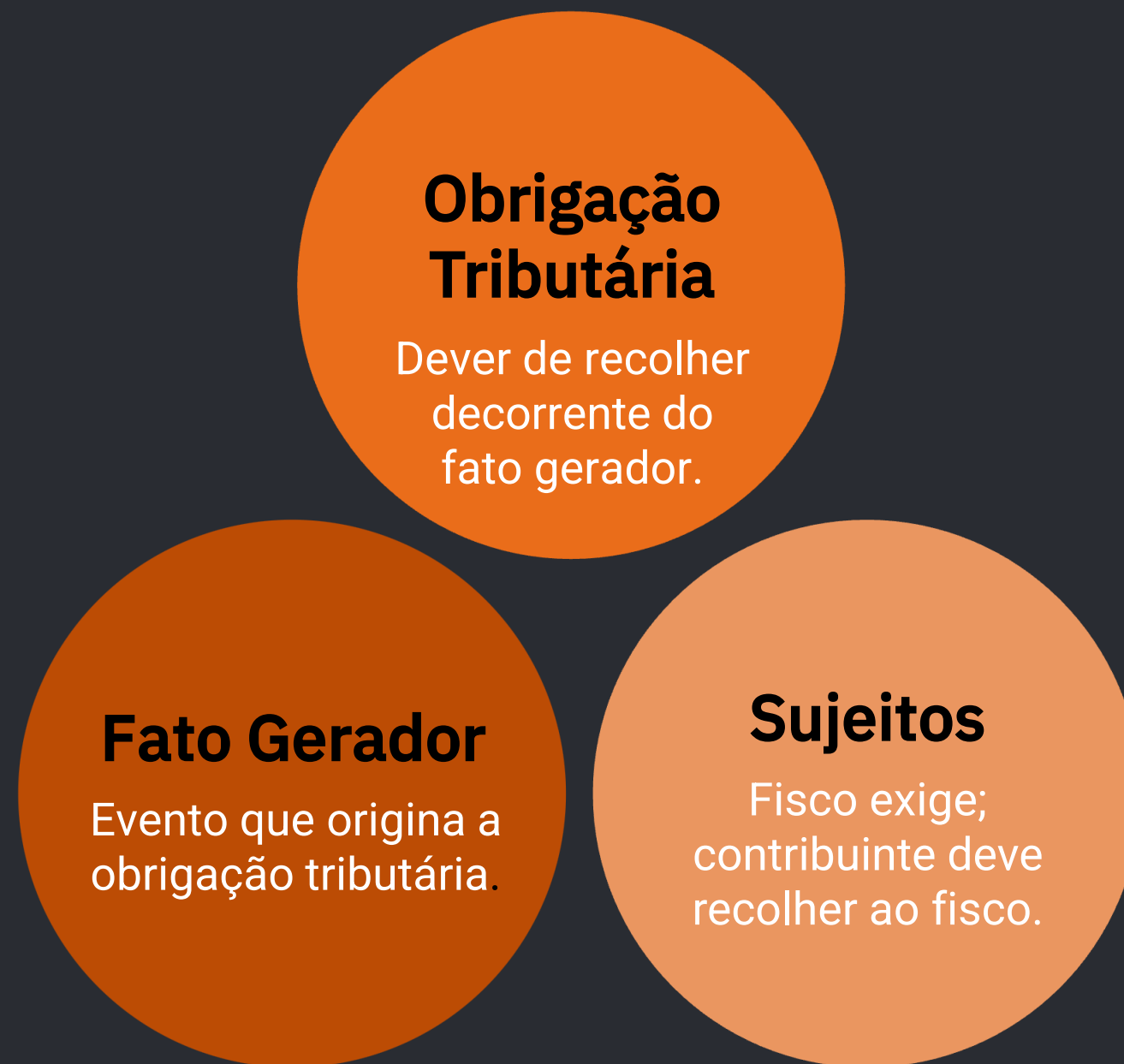
Livros fiscais, escrituração contábil e registros de entrada/saída.

3

## Documentos Fiscais

Notas fiscais eletrônicas (NF-e, NFS-e, CT-e).

# A Relação entre os Elementos





TAX  
CREDIT



PROFESSOR  
*Silvio Crepaldi*

# O Crédito Tributário e suas dinâmicas

Da formalização da dívida às formas de  
extinção e suspensão da cobrança.

# O que é CRÉDITO TRIBUTÁRIO?

## Conceito Central

O **direito da Fazenda Pública** de exigir o tributo devido pelo contribuinte.

Nasce formalmente com o **lançamento tributário**.

*CTN, Art. 139 a 141.*

## Características Essenciais

- Tem preferência sobre outros créditos em execuções.
- Não pode ser cedido ou transferido sem previsão legal.
- Regido por prazo de validade (decadência e prescrição).
- Pode ser suspenso, extinto ou excluído por lei.

# LANÇAMENTO TRIBUTÁRIO: a formalização da Dívida

**ATO ADMINISTRATIVO** que **verifica o fato gerador**, determina a base de cálculo, a alíquota e o montante devido. (CTN, Art. 142)

## **Por Declaração**

Contribuinte declara os dados; o Fisco homologa.  
Ex: IRPF, II.

## **Por Homologação**

Contribuinte apura e recolhe antecipadamente; Fisco homologa depois.  
Ex: ICMS, PIS, COFINS, IRPJ.

## **De Ofício**

Fisco lança diretamente, sem colaboração do contribuinte.  
Ex: auto de infração, IPTU.



# Fiscalização e Lançamento na Prática

Quando a **RECEITA FEDERAL** ou a **SEFAZ** identifica **DIVERGÊNCIAS** — omissão de receita, notas subfaturadas ou créditos indevidos — lavra um **Auto de Infração**, formalizando o **CRÉDITO TRIBUTÁRIO DE OFÍCIO**.

# A Evolução do Controle Fiscal

A migração do documento manual para o **Auto de Infração Informatizado** representa um avanço decisivo na administração tributária, eliminando retrabalho e conferindo mais rigor ao processo.



## Padronização de Procedimentos

Uniformização na descrição dos fatos e na aplicação de penalidades, garantindo tratamento isonômico em todo o território fiscal.

## Mitigação de Erros

A estrutura informatizada reduz falhas humanas no preenchimento e assegura a correta tipificação das infrações.

## Uniformização de Penalidades

Penalidades calculadas e aplicadas de forma consistente, com base em tabelas normativas integradas ao sistema.

# Transformação e Resultados



## Foco Técnico

Fiscais dedicados à análise substantiva, liberados do preenchimento burocrático repetitivo.

## Trabalho *Offline*

Possibilidade de atuação sem conexão, com sincronização automática à **Rede SEFAZ** ao retornar à rede.

## Gestão Inteligente

O Auto de Infração deixa de ser mera sanção e torna-se um instrumento de gestão ágil, tornando a conformidade a regra.

A **TECNOLOGIA** transforma o **Auto de Infração** em um instrumento de gestão fiscal moderno, garantindo que a conformidade seja a regra, não a exceção.



# EXTINÇÃO DO CRÉDITO TRIBUTÁRIO: fim da dívida

O **CRÉDITO TRIBUTÁRIO** extingue-se nas hipóteses previstas no **CTN, Art. 156**.  
As mais relevantes para empresas:



## Recolhimento

Forma mais comum. Quita o débito integralmente.



## Compensação

Utilização de créditos tributários para abater débitos com a mesma Fazenda.



## Transação

Acordo formal entre Fisco e contribuinte com concessões mútuas.



## Prescrição e Decadência

Perda do direito de cobrar ou constituir o crédito pelo decurso do tempo (5 anos).

# SUSPENSÃO DA EXIGIBILIDADE: uma pausa na cobrança

O **CRÉDITO existe e é válido**, mas sua cobrança fica temporariamente paralisada. Permite à empresa obter Certidão Positiva com Efeito de Negativa (CPEN). (CTN, Art. 151)

1

## Depósito Integral

Depósito judicial do valor total do tributo controvertido.

2

## Liminar Judicial

Decisão liminar em mandado de segurança ou outra ação que suspende a exigência.

3

## Parcelamento

Adesão a programa de parcelamento (REFIS, PERT, etc.) suspende a cobrança durante a vigência.

4

## Recurso Administrativo

Impugnação ou recurso tempestivo na esfera administrativa.



# TAX REFORM



## A REFORMA TRIBUTÁRIA e seus impactos práticos

A maior mudança no **SISTEMA TRIBUTÁRIO  
BRASILEIRO** em décadas — o que sua empresa  
precisa saber.

# O CENÁRIO ATUAL: complexidade e custo



## O Problema

O Brasil possui um dos **SISTEMAS TRIBUTÁRIOS** mais complexos e custosos do mundo, com tributos federais, estaduais e municipais criando um emaranhado de obrigações.

### Custo de Conformidade

Tempo, recursos e expertise exigidos para cumprir as obrigações.

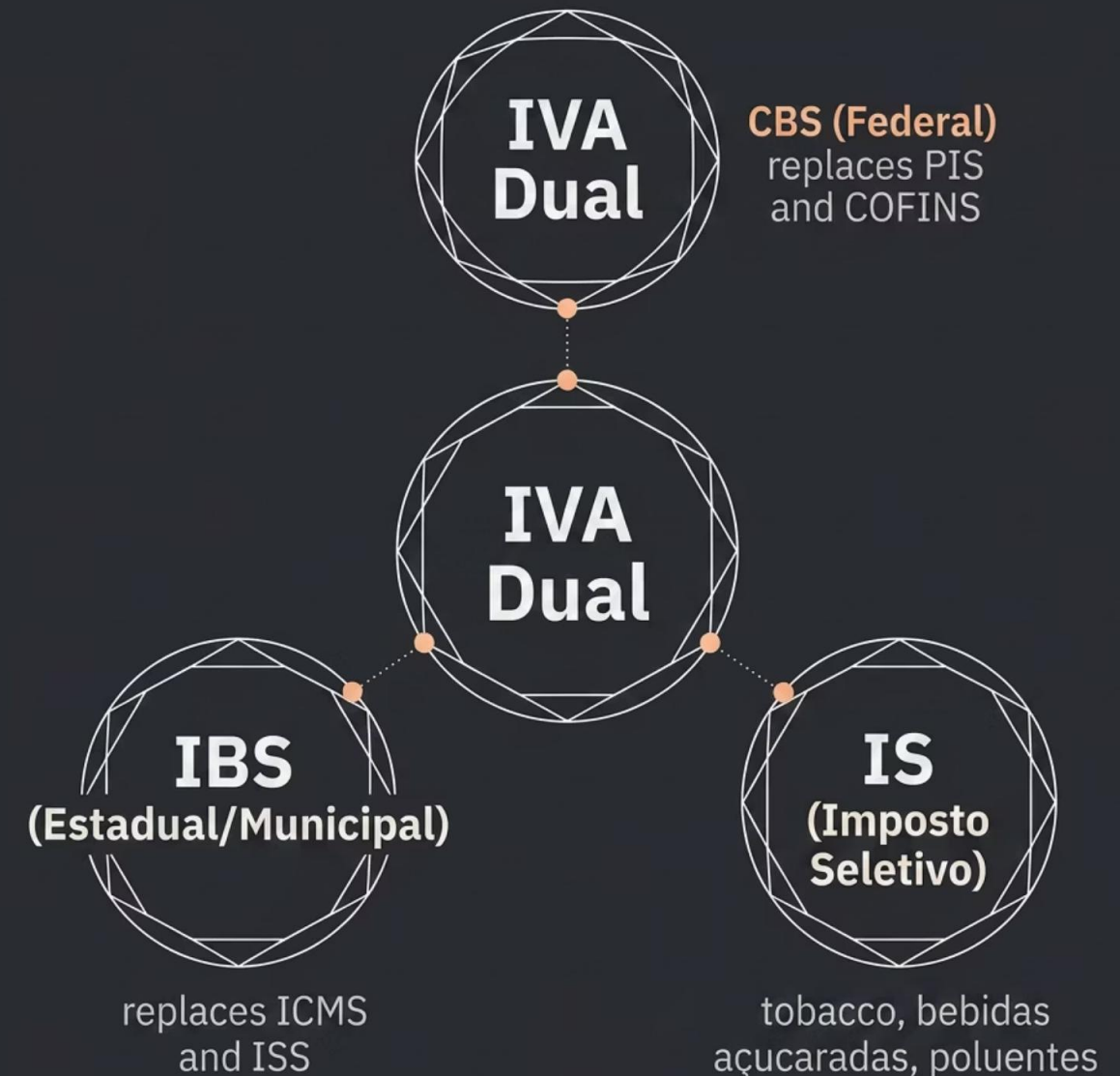
### Risco Tributário

Erros e penalidades representam custos elevados e imprevistos.

# A REFORMA TRIBUTÁRIA: simplificação da tributação Indireta

A **EC 132/2023** promoveu a maior **REFORMA TRIBUTÁRIA** desde 1988, unificando tributos sobre consumo no modelo de **IVA Dual**.

- **IBS** — Imposto sobre Bens e Serviços (substitui ICMS e ISS).
- **CBS** — Contribuição sobre Bens e Serviços (substitui PIS e COFINS).
- **IS** — Imposto Seletivo (bens prejudiciais à saúde/meio ambiente).



# Fim do ICMS e ISS: início do IBS e CBS

A transição será **gradual e simultânea** — empresas precisarão cumprir obrigações de ambos os regimes durante o período de convivência.



**2026**

Testes CBS/IBS (0,9%)



**2027**

Início cobrança plena CBS/IBS



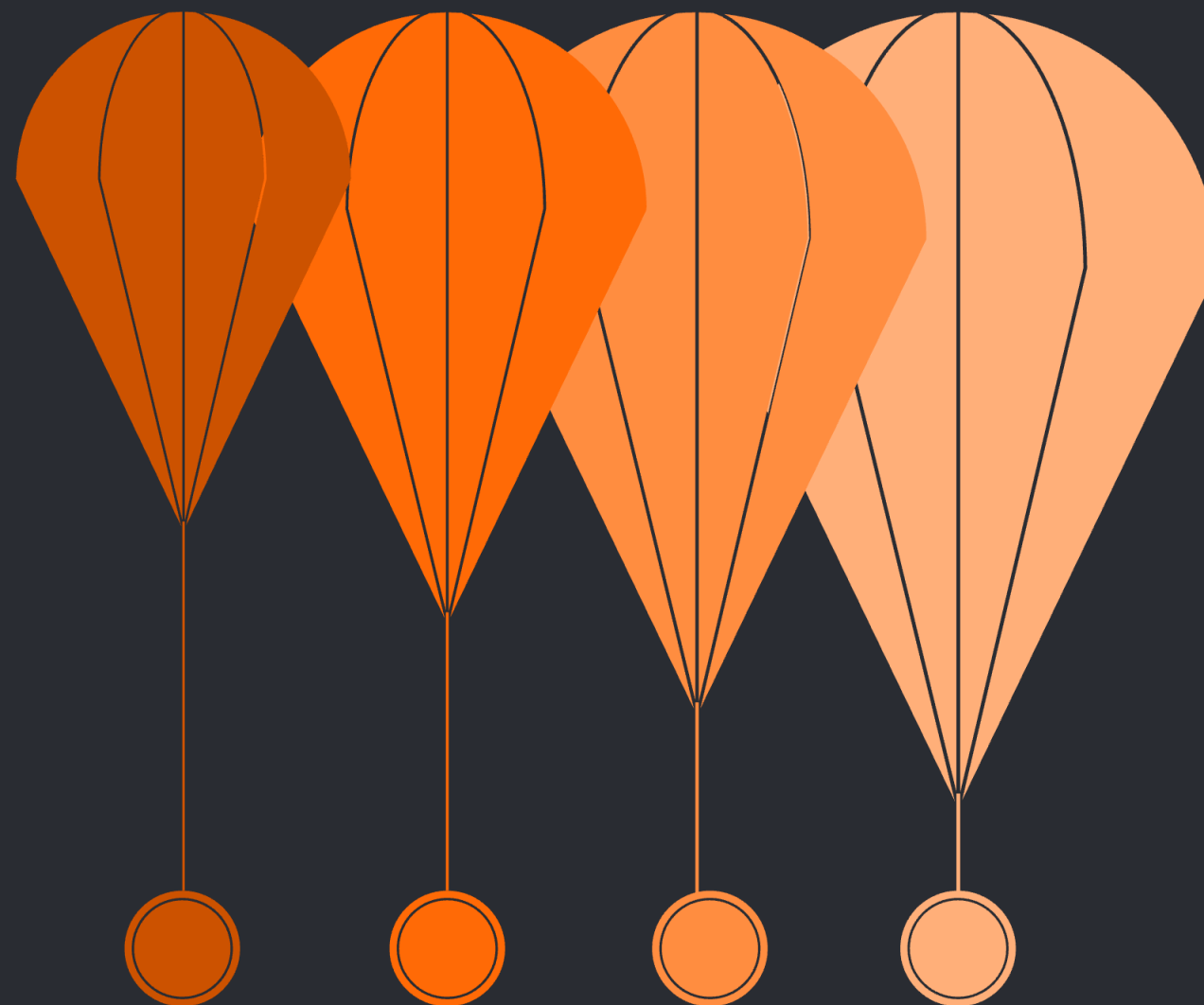
**2029-2032**

Redução gradual ICMS e ISS



**2033**

Extinção ICMS/ISS; sistema novo pleno



PROFESSOR

*Silvio Crepaldi*

A **DUALIDADE DE SISTEMAS** entre 2026 e 2032 exige atenção redobrada das equipes fiscais.

# Impactos nas OBRIGAÇÕES ACESSÓRIAS

## A Promessa

Simplificação das obrigações acessórias, com unificação de declarações e redução de guias de recolhimento.



## O Desafio Imediato

- Principal veículo: **Documento Fiscal Eletrônico (NF-e)** com novos campos obrigatórios.
- Adaptação de sistemas, processos e equipes.
- Convivência com dois regimes simultâneos.
- Regulamentação ainda em construção.

**Fonte:** KPMG e estudos setoriais sobre a implementação da Reforma.

# Empresas do Lucro Real e Presumido: alerta máximo!

+80%

## Sem Parametrização

Das empresas ainda não concluíram a parametrização fiscal em Fevereiro/2026.

01/01

## Data de Vigência

Novos campos obrigatórios na NF-e passaram a valer desde 1º de Janeiro de 2026.

3

## Falhas Críticas

Organização de dados, sistemas desatualizados e processos não adaptados.

**Fonte:** [contábeis.com.br](https://contabeis.com.br) — A maioria das empresas está atrasada na adaptação.

# Adaptações Tecnológicas e de Sistemas

## O que precisa ser feito



PROFESSOR  
*Silvio Crepaldi*

1

### Atualizar ERP e sistemas de faturamento

Incluindo novos campos na NF-e e regras de cálculo para IBS/CBS.

2

### Integrar plataformas fiscais

Garantir comunicação entre faturamento, contabilidade e fiscal.

3

### Configurar parâmetros tributários

Códigos fiscais, naturezas de operação e regras de cálculo no novo modelo.

# Treinamento de Equipes Fiscais: essencial

A **CONFORMIDADE TRIBUTÁRIA** começa com pessoas capacitadas.  
A **REFORMA TRIBUTÁRIA** exige atualização contínua de todos os profissionais envolvidos com a área fiscal.



## Capacitação Contínua

Formação em IBS, CBS, IS e novas obrigações acessórias.



## Times Multidisciplinares

Fiscal, Contábil, TI e Jurídico precisam trabalhar integrados.



## Cultura de Conformidade

Evitar erros e reduzir o risco de autuações e penalidades.



# Organização de Dados: a base da nova era



PROFESSOR  
*Silvio Cherpaldi*

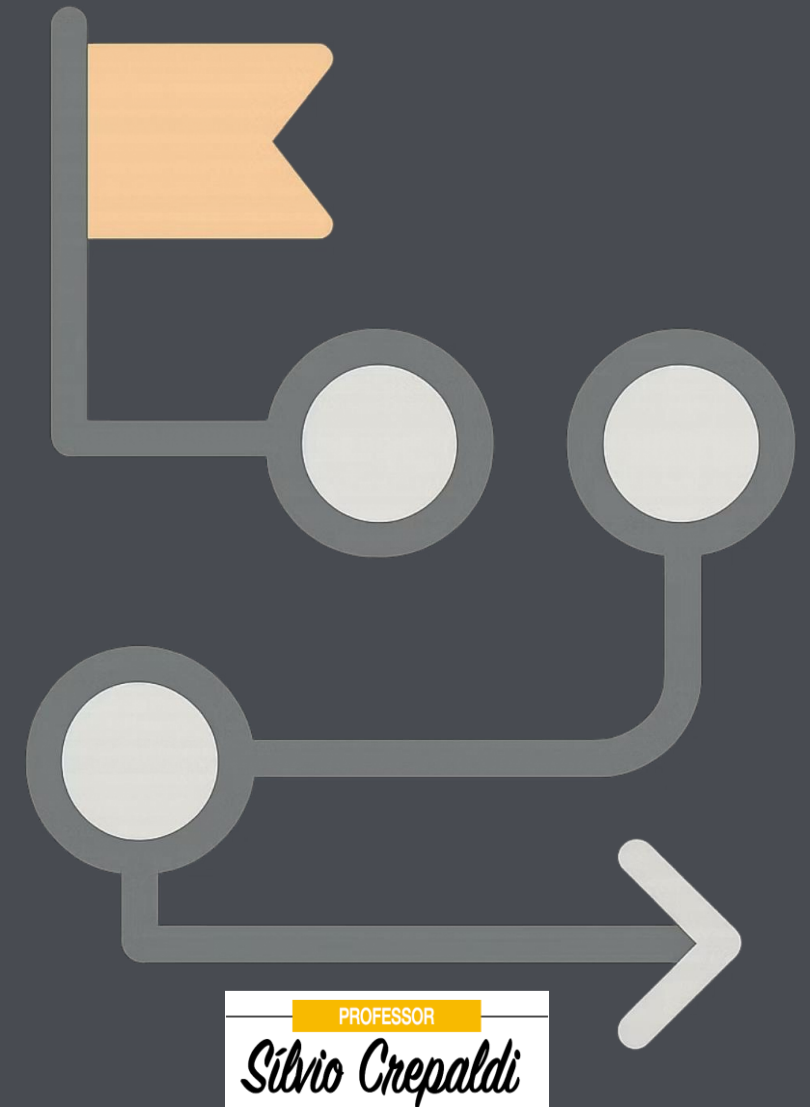
## Por que dados organizados são críticos?

O **NOVO SISTEMA** de IBS/CBS exigirá informações precisas e em tempo real para apuração e envio ao Fisco digital.

- Dados estruturados, integrados e consistentes.
- Empresas com planilhas e processos manuais enfrentarão grandes dificuldades.
- Governança de dados fiscais passa a ser estratégica.

# Preparação Prática para as Empresas

**CINCO PASSOS CONCRETOS** para sua empresa  
enfrentar a **REFORMA TRIBUTÁRIA** com segurança.



# Passo 1: Diagnóstico Completo

## 01

### Diagnóstico



### O que mapear?

#### → **Tributos Indiretos Atuais**

ICMS, ISS, PIS, COFINS e IPI — apuração, alíquotas e regimes especiais.

#### → **Obrigações Acessórias**

Volume, complexidade e custo das declarações e escriturações hoje.

#### → **Estrutura de Dados e Sistemas**

Capacidade do ERP atual de suportar o novo modelo.

# Passo 2: Planejamento Estratégico

## 02

### Planejamento



### Como estruturar o plano?

- Definir cronograma alinhado à transição **2026–2032**.
- Identificar as mudanças que mais impactarão o modelo de negócio.
- Estabelecer metas claras para adequação tecnológica.
- Designar responsáveis e alocar orçamento.

# Passo 3: Investimento em Tecnologia

## 03

### Tecnologia



### Prioridades Tecnológicas

- Avaliar e atualizar **ERP e sistemas de faturamento**.
- Considerar soluções de automação para obrigações acessórias.
- Garantir compatibilidade com o novo modelo de NF-e.
- Implementar ferramentas de gestão de créditos tributários.

# Passo 4: Capacitação e Conscientização

## 04

### Capacitação



### Ações Prioritárias

- Promover treinamentos para equipes **fiscal, contábil e de TI.**
- Criar cultura de conformidade e adaptação contínua à mudança.
- Comunicar os impactos da reforma para toda a empresa.
- Engajar a alta liderança no processo de transformação fiscal.

# Passo 5: Revisão de Processos

## 05

### Processos



### O que otimizar?

- Fluxos de **emissão de notas fiscais e escrituração.**
- Rotinas de apuração e recolhimento de tributos.
- Integração entre as áreas de negócio e o departamento fiscal.
- Eliminação de gargalos e retrabalhos nos processos atuais.

# Os 5 Passos em Síntese



A preparação para a **REFORMA TRIBUTÁRIA** é uma jornada estruturada. Empresas que iniciarem agora terão vantagem competitiva significativa ao longo da transição.



# O Futuro Pós-Reforma (2033 em diante)

O que esperar quando o **NOVO SISTEMA TRIBUTÁRIO** estiver plenamente implementado.



PROFESSOR

*Silvio Crepaldi*

# A promessa de Simplificação e Competitividade

## **Menos Burocracia**

Redução significativa do custo de conformidade e do tempo gasto com obrigações acessórias.

## **Mais Transparência**

Maior previsibilidade tributária com alíquotas únicas e regras mais claras para todos os setores.

## **Mais Competitividade**

Empresas brasileiras ganharão competitividade no mercado internacional com um sistema mais moderno.

# Desafios Contínuos no Novo Sistema

A adaptação não para em 2033



## Tecnologia em Constante Evolução

Manutenção e atualização dos sistemas para novas versões das obrigações digitais.

## Novas Regulamentações

Monitoramento contínuo de decretos, instruções normativas e decisões judiciais.

## Gestão de Créditos

Eficiência no aproveitamento de créditos de IBS/CBS no novo modelo de valor agregado.

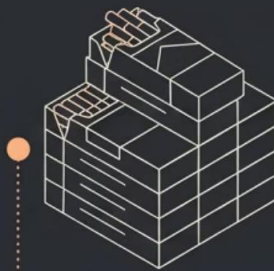
# O papel do IMPOSTO SELETIVO (IS)

## Bebidas Alcoólicas



Imposto: **Alto**

## Cigarros e Tabaco



Imposto: **Altíssimo**

## Veículos Poluentes



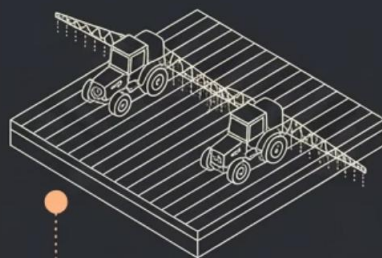
Imposto: **Médio**

## Bebidas Açucaradas



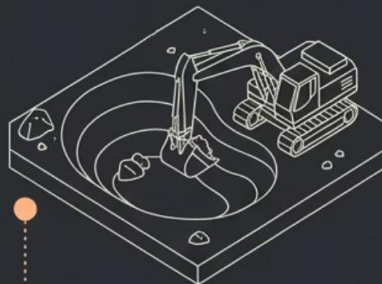
Imposto: **Médio-Alto**

## Produtos com Agrotóxicos



Imposto: **Médio**

## Extração Mineral



Imposto: **Baixo-Médio**

## Impacto Estratégico

O **IS** incide sobre bens e serviços **prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente**, com alíquotas diferenciadas por setor.

- Requer análise específica por linha de produto.
- Impacta decisões de precificação e *mix* de produtos.
- Pode criar vantagens para portfólios mais saudáveis.

# Oportunidades de Otimização Tributária

O **NOVO SISTEMA** traz oportunidades reais para empresas bem preparadas **reduzirem sua carga efetiva** e melhorarem o fluxo de caixa.



## Créditos Acumulados

Análise e aproveitamento de créditos de PIS/COFINS e ICMS acumulados antes da transição.



## Benefícios Fiscais

Mapeamento de incentivos setoriais e regimes especiais previstos no novo modelo.



## Revisão de Modelos

Reestruturação de modelos de negócio à luz do novo IVA para otimizar a carga tributária.

# Casos Práticos e Exemplos Setoriais

Como a **REFORMA TRIBUTÁRIA** impacta diferentes tipos de empresas na prática.



PROFESSOR

*Silvio Crepaldi*

# Caso 1: Indústria de Alimentos

## Cenário Atual e Impacto da Reforma



PROFESSOR  
*Silvio Crepaldi*

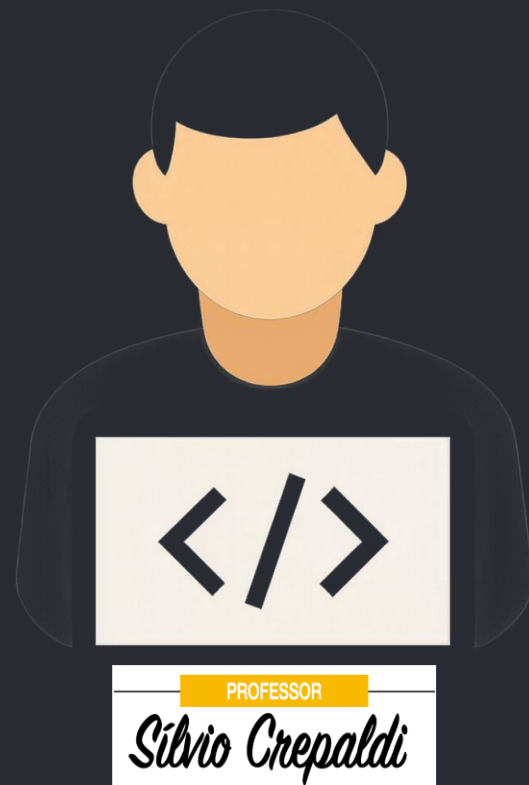
### LUCRO REAL / PRESUMIDO

- **Fato Gerador:** Venda de produtos industrializados — incide ICMS, IPI, PIS e COFINS.
- **Sujeito Passivo:** A própria indústria.
- **Reforma:** Substituição por IBS/CBS com apuração por valor agregado em cada etapa.
- **ATENÇÃO:** Imposto Seletivo pode incidir em bebidas açucaradas e ultraprocessados.



# Caso 2: Prestador de Serviços de TI

## Cenário Atual e Impacto da Reforma



LUCRO REAL / SIMPLES NACIONAL

- **Fato Gerador:** Prestação de serviços de desenvolvimento de *software* — incide ISS.
- **Sujeito Passivo:** A empresa de TI.
- **Reforma:** ISS substituído por IBS/CBS com alíquota estadual/municipal.
- **OPORTUNIDADE:** Potencial simplificação nas obrigações acessórias.



# Caso 3: Comércio Varejista

## Cenário Atual e Impacto da Reforma



PROFESSOR  
*Silvio Crepaldi*

LUCRO PRESUMIDO / SIMPLES

- **Fato Gerador:** Venda de mercadorias ao consumidor final — incide ICMS.
- **Sujeito Passivo:** O varejista.
- **Reforma:** ICMS migra para IBS com potencial redução da complexidade interestadual.
- **AÇÃO:** Adaptar sistemas de PDV e faturamento urgentemente.

# Caso 4: Empresa com Operações Internacionais

## Cenário Atual e Impacto da Reforma



### IMPORTAÇÃO / EXPORTAÇÃO

- **Fato Gerador:** Importação de bens — incide II, IPI, ICMS, PIS-Import., COFINS-Import.
- **Sujeito Passivo:** A empresa importadora.
- **Reforma:** Integração e simplificação no novo modelo, com IBS/CBS na importação.
- **ATENÇÃO:** Analisar IS para produtos importados em categorias sensíveis.

# Comparativo Setorial: antes e após a Reforma

| Setor              | Tributos Atuais                   | Pós-Reforma                | Principal Desafio              |
|--------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Indústria          | ICMS + IPI + PIS + COFINS         | IBS + CBS (+ IS em alguns) | Cadeia produtiva e créditos    |
| Serviços de TI     | ISS + PIS + COFINS                | IBS + CBS                  | Alíquota estadual/municipal    |
| Comércio Varejista | ICMS + PIS + COFINS               | IBS + CBS                  | PDV e operações interestaduais |
| Importadores       | II + IPI + ICMS + PIS/COFINS-Imp. | II + IBS + CBS (+ IS)      | Desembaraço e classificação    |

# Dicas Práticas e Recomendações

**ORIENTAÇÕES OBJETIVAS** para sua empresa  
navegar a transição com segurança e  
eficiência.



PROFESSOR  
*Silvio Crepaldi*

# Mantenha-se informado!

A **REGULAMENTAÇÃO DA REFORMA** está em construção constante. Quem acompanha as atualizações em tempo real toma decisões melhores e evita surpresas.



## Fontes Oficiais

Receita Federal, SEFAZ estaduais, Portal da Reforma Tributária do Governo Federal.



## Eventos e Webinars

Participe de eventos de entidades como CFC, CRC, OAB, sindicatos e consultorias.



## Alertas e Boletins

Assine *newsletters* especializadas de escritórios tributários e consultorias de referência.

# Invista em CONSULTORIA ESPECIALIZADA

Por que vale o Investimento?



PROFESSOR  
*Silvio Crepaldi*

## Identificação de Riscos

Especialistas detectam exposições tributárias que equipes internas podem não perceber.

## Aproveitamento de Oportunidades

Planejamento tributário legal para reduzir a carga efetiva no novo sistema.

## Suporte na Implementação

Apoio técnico na escolha de soluções tecnológicas e adaptação de processos.

# Não deixe para a Última Hora!

"O período de transição de 2026 a 2032 não é uma janela de espera — é uma janela de ação. Empresas que agirem agora evitarão custos, penalidades e interrupções operacionais lá na frente."

## ⚠ Risco de Inação

Multas por erros na NF-e, créditos perdidos e passivos tributários que poderiam ser evitados.

## ✅ Vantagem de Agir Agora

Menor custo de adaptação, equipes treinadas e processos robustos antes do pico de exigências.

# Revise seus Processos Internos

A **REFORMA** é uma **oportunidade única** para eliminar ineficiências acumuladas na gestão fiscal ao longo dos anos.

1

## Mapeie

Identifique gargalos e duplicidades nos processos fiscais atuais.

2

## Simplifique

Elimine etapas manuais e consolide controles dispersos.

3

## Automatize

Implemente soluções que reduzam o risco humano e aumentem a velocidade.



# Entenda o impacto no Fluxo de Caixa



## Atenção ao Capital de Giro

A **MUDANÇA NA FORMA DE TRIBUTAÇÃO** — especialmente no modelo de valor agregado com créditos — pode impactar significativamente o ***timing do caixa***.

### Créditos de IBS/CBS

Entender quando e como esses créditos serão compensados é fundamental para o planejamento.

### Investimentos em Adaptação

Tecnologia, consultoria e treinamento demandam alocação orçamentária antecipada.

# Equipe colaborando: o sucesso é coletivo

A **CONFORMIDADE TRIBUTÁRIA** na era da Reforma exige a integração de **fiscal, contabilidade, jurídico, TI e liderança executiva** em uma estratégia única e coesa.



PROFESSOR

*Silvio Crepaldi*



PROFESSOR  
*Silvio Crepaldi*

# Conclusão e Próximos Passos

# A Reforma Tributária: um marco histórico

## Por que é Histórica?

A EC 132/2023 representa a maior reforma do sistema tributário brasileiro desde a Constituição de 1988 — esperada por mais de 30 anos.



## O que ela traz de Concreto

- Unificação de 5 tributos em 2 (IBS e CBS).
- Eliminação da guerra fiscal entre estados e municípios.
- Modelo internacional de IVA com não cumulatividade plena.
- Maior transparência para o consumidor final.
- Potencial de crescimento do PIB de longo prazo.

# O Papel da Empresa: adaptação e resiliência

A **JORNADA É DESAFIADORA**, mas as empresas que se prepararem colherão os frutos da simplificação — menor custo de conformidade, mais previsibilidade e maior competitividade.



## Diagnosticar

Onde estamos hoje?



## Executar

Como e quando agir?



## Planejar

O que precisamos mudar?



## Monitorar

Estamos no caminho certo?

# RESUMO EXECUTIVO: o que levar daqui

1

## Obrigações Tributárias

Fato gerador, sujeitos e obrigações acessórias são a base para qualquer decisão fiscal.

2

## Crédito Tributário

Gerencie ativamente lançamentos, extinções e suspensões para proteger o caixa.

3

## Reforma Tributária

IBS + CBS substituem ICMS/ISS e PIS/COFINS. A transição exige ação imediata.

4

## Ação Prática

Diagnóstico → Planejamento → Tecnologia → Capacitação → Revisão de Processos.

# REFERÊNCIAS E FONTES

## Legislação

- Emenda Constitucional 132/2023
- Lei Complementar 214/2025
- Código Tributário Nacional (CTN)
- Constituição Federal de 1988

## Fontes Técnicas

- Contábeis.com.br — Preparação das empresas
- Receita Federal do Brasil — Portal da Reforma
- Comitê Gestor do IBS — Regulamentação



SILVIO CREPALDI

PLANEJAMENTO

# TRIBUTÁRIO

TEORIA E PRÁTICA

5ª edição

saraiva **uni**

# OBRIGADO!

## Perguntas

PROF. DR. SILVIO APARECIDO CREPALDI



[www.crepaldi.adv.br](http://www.crepaldi.adv.br)



[professorcrepaldi@crepaldi.adv.br](mailto:professorcrepaldi@crepaldi.adv.br)







**Silvio Aparecido Crepaldi**

**ADVOGADO ♦ ADMINISTRADOR ♦ CONTADOR**

Rua Antônio de Sousa Franqueiro, nº 247 - Bairro Jardim Finotti - Uberlândia - MG  
CEP: 38.408-114 - (34) 99146 4528 - [silvio@crepaldi.adv.br](mailto:silvio@crepaldi.adv.br) - [www.crepaldi.adv.br](http://www.crepaldi.adv.br)



# OBRIGADO!

PROFESSOR

*Sílvio Crepaldi*