

# DESCRIÇÃO DAS CARACTERISTICAS DO SISTEMA DE VALIDAÇÃO DE FICHEIROS (IRT, SAFT, IVM) EM MODO OFFLINE

## Definição

O Sistema de validação de ficheiros de facturação em modo offline, é um subsistema do portal do contribuinte que visa reduzir os constrangimentos de acesso ao portal do contribuinte com objectivos de validar e submeter os respectivos documentos/ficheiros de facturação.

O objectivo deste sistema é de realizar a **validação de primeiro nível**

*É considerada **validação de primeiro nível** a leitura e comparação do tipo de ficheiro submetido de acordo o tipo esperado (seja ele xml ou xlsx), validação da estrutura (se de acordo o tipo de ficheiro indicado a estrutura contém todos os elementos esperados. E se o tipo de ficheiro submetido é válido. No caso de um ficheiro xml por exemplo, se todas as tags que foram abertas foram fechadas). Caso seja necessário, fazem-se também validações ao tipo de dados de alguns elementos considerados cruciais.*

*Resumindo, esta validação espera que todos elementos estabelecidos pela legislação estejam presentes!*

*Portanto, um ficheiro é considerado válido se este cumpre com todas especificações estabelecidas pela legislação vigente.*

## Tipos de Ficheiros a serem submetidos

1. IRT
2. IVM
3. SAFT

Obs: Todos esses ficheiros são carregados da maquina local do contribuinte.

## Modos de uso do Sistema

Existem dois(2) modos de uso do sistema:

1 - Modo desconectado

Nesse estado o contribuinte não terá efectuado autenticação(login) ao sistema, portanto, as opções disponíveis são:

- a) Validação do ficheiro(de todos os tipos acima mencionados) sem submissão.
- b) Guardar localmente no sistema o ficheiro validado. Este ficheiro poderá ser submetido quando o contribuinte estiver autenticado.

## 2 - Modo conectado

Nesse estado o contribuinte já terá efectuado autenticação(login) ao sistema, e portanto tem-se acesso a toda informação comercial necessária da sua empresa. E as opções disponíveis são:

- a) Validação do ficheiro(de todos os tipos acima mencionados).
- b) Guardar localmente no sistema o ficheiro validado.
- c) Submeter o ficheiro validado

## Resultados da validação de um ficheiro

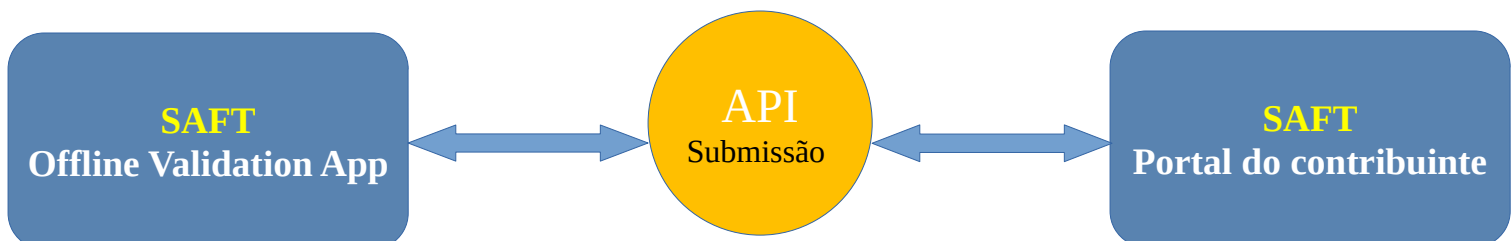
Quando o contribuinte submete um ficheiro ao sistema para ser validado, os possíveis resultados são:

1. Uma mensagem de sucesso: no caso de o ficheiro estar em conformidade com os padrões estabelecidos;
2. Uma lista de erros contidos no ficheiro: no caso de o ficheiro submetido não cumprir com os requisitos.

### API DE SUBMISSÃO DO FICHEIRO SAFT (Negócio)

A descrição realizada acima tem haver com as operações do contribuinte no lado offline. Nesta sessão fazemos uma descrição ao funcionamento da API do negócio do ficheiro de facturação submetido.

A API funciona como um bridge (ponte) entre a aplicação offline e o portal. Abaixo mostramos o diagrama que descreve esse funcionamento:



**Função da API:** Fluxo da submissão do ficheiro de facturação

De uma forma geral a API faz a ponte das aplicações já referidas conforme ilucidado acima, no entanto, existem funções específicas que abordamos já a seguir:

### Validação de segundo nível

*É considerada validação de segundo nível o processo de leitura e comparação de tipos de dados, tamanho de dados inseridos, e as regras associadas, mesmo no caso de alguns campos opcionais contidos no ficheiro de facturação. Todo esse processo é efectuado de acordo a legislação.*

*Nesse processo, o objectivo principal é o de converter o ficheiro recebido em modelo de uma estrutura de dados previamente elaborado com o fim de se realizar a devida persistência em base de dados.*

## **Validação de segundo nível de forma Assíncrona**

*Devido afluência de várias submissões (concorrência) de ficheiros nessa API, houve a necessidade de se realizar essa tarefa em modo assíncrono (o ficheiro pode ser submetido mas o processamento é realizado em um outro momento), dessa forma a API estará sempre pronta para receber novas submissões.*