REPORT TÉCNICO

**O objetivo da tela é gerar os dados (XML e Banco de Dados) da Nota Fiscal do pedido com os cálculos dos impostos ICMS e IPI com base no valor dos produtos inseridos.**

1 – Exercício (Novo recurso)

Está em desenvolvimento uma tela para emissão de notas fiscais, o cálculo dos impostos já está desenvolvido, porém é necessário fazer a persistência da nota fiscal em um arquivo XML, seguindo exatamente a mesma estrutura da classe: NotaFiscal.

O diretório onde serão gerados os XML’s é configurado pelo time de infra estrutura, o usuário não pode altera-lo (o usuário tem acesso apenas ao executável).

Utilizando a serialização de objetos para XML na estrutura da classe NotaFiscal, o arquivo está sendo gerado na pasta “App\_Data” nomeado com o número de série.

2 – Exercício (Novo recurso)

Na pasta SQL foi disponibilizado um conjunto de scripts, para que seja possível criar e popular o banco de dados.

Utilizar as procedures P\_NOTA\_FISCAL e P\_NOTA\_FISCAL\_ITEM para fazer a persistência dos dados no banco.  
A persistência só pode acontecer se o XML foi gerado com sucesso.

**Após o arquivo XML gerado com sucesso, a persistência no BD local é feita nas classes do projeto “TesteImposto.Persistencia”.**

**3 – Exercício (Novo recurso)**

Adicionar na classe de itens da nota fiscal os campos relacionados ao imposto de IPI:

Base de cálculo de IPI: Igual ao valor total do produto.  
Alíquota de IPI: Se for brinde alíquota é igual a 0% se não brinde alíquota é igual a 10%.   
Valor de IPI: Base de cálculo \* Alíquota de IPI.

Esses campos serão persistidos na tabela de Itens de nota fiscal e também no arquivo XML.

**Os novos campos foram adicionados na classe de itens e implementados no XML e na tabela. Os cálculos foram feitos no método “EmitirNotaFiscal”.**

4 – Exercício (Novo recurso)

Desenvolver uma stored procedure para ser utilizada por outros sistemas, o objetivo dessa procedure é devolver a seguinte estrutura:

CFOP | Valor Total da Base de ICMS | Valor Total do ICMS | Valor Total da Base de IPI | Valor Total do IPI

Deve estar agrupado por CFOP.

**Foi criada a procedure com o nome “P\_LISTAR\_IMPOSTOS\_CFOP.sql” agrupando os itens pelo CFOP e totalizando os impostos. (o arquivo está na pasta “SQL” na raiz do projeto)**

5 – Exercício (Correção de BUG)

Para o estado de origem SP e destino RO o sistema deveria definir a CFOP como 6.006, corrigir o erro no sistema para que seja definido a CFOP correta.

**O erro estava no método “EmitirNotaFiscal”, os campos de origem e destino estavam sendo setados de forma invertida.**

6 – Exercício (Correção de BUG)

A tela tem alguns pontos de melhoria a serem implementados, por exemplo: Ao salvar a tela não está limpando os campos, é possível indicar estados inválidos tanto na origem quanto no destino.

Levantar os pontos de melhoria e executar as correções.

**Após salvar a tela os campos estão sendo limpados e para os estados inválidos foram criados combos com uma lista de siglas.**

7 – Exercício (Novo recurso)

Criar um campo desconto no item da nota fiscal.  
Preenchê-lo com a seguinte regra: Clientes do sudeste (campo “EstadoDestino”) tem 10% de desconto.   
Esse campo deve ser incluso no XML e no banco de dados.

**O campo desconto foi adicionado na classe de itens e implementado no XML e na tabela. A regra para indicar a porcentagem de desconto foi feita no método “EmitirNotaFiscal”.**

8 – Exercício (Melhoria técnica)

O código tem uma complexidade ciclomática muito alta, refatorar o código para que seja possível entende-lo melhor e simplificar a manutenção.

O projeto foi dividido em camadas com classes de única responsabilidade utilizando conceitos DDD e SOLID. O código foi refatorado para melhor entendimento e praticidade em futuras manutenções.

9 – Exercício (Melhoria técnica)

Estão previstas muitas alterações nas regras desta aplicação, crie testes unitários para diminuir o risco e melhorar o design.

**Foi criado um projeto de testes e ajustados alguns pontos de design.**

10 – Exercício (Analise)

É necessário gerar um report técnico das atividades desenvolvidas, descreva com suas palavras qual é o objetivo da tela e como foi implementado as alterações solicitadas.

**Criado esse arquivo como report técnico descrevendo o que foi desenvolvido.**