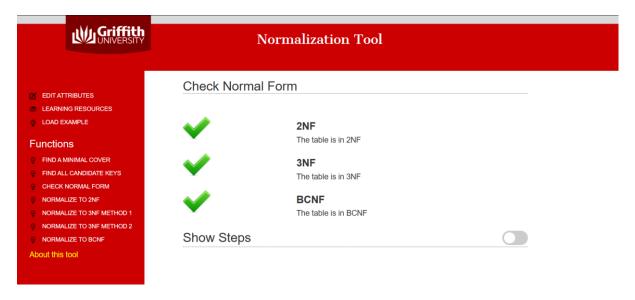
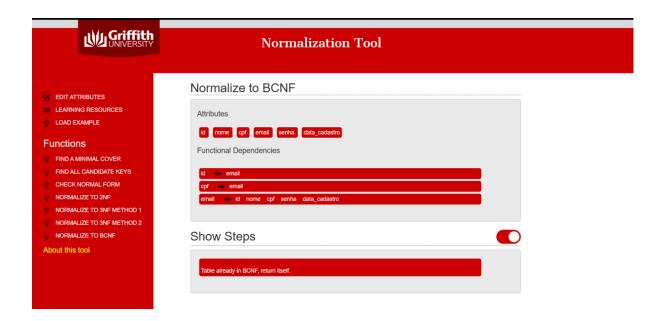
# Normalização do modelo relacional MARKETPLACE

Durante o processo de mapeamento do modelo ER/EER para o modelo relacional, observou-se que a grande maioria das tabelas resultantes já se encontrava em conformidade com a **Forma Normal de Boyce-Codd (BCNF)**. Isso se deve ao cuidado tomado na definição das entidades, atributos e relacionamentos no modelo conceitual, o que reduziu significativamente a ocorrência de redundâncias e dependências funcionais inadequadas. Entretanto, identificou-se uma exceção: a tabela **ENDERECO** apresentava uma violação da BCNF, mais detalhes sobre a sua normalização é encontrado no item 4 deste documento.

# 1) Tabela Usuário

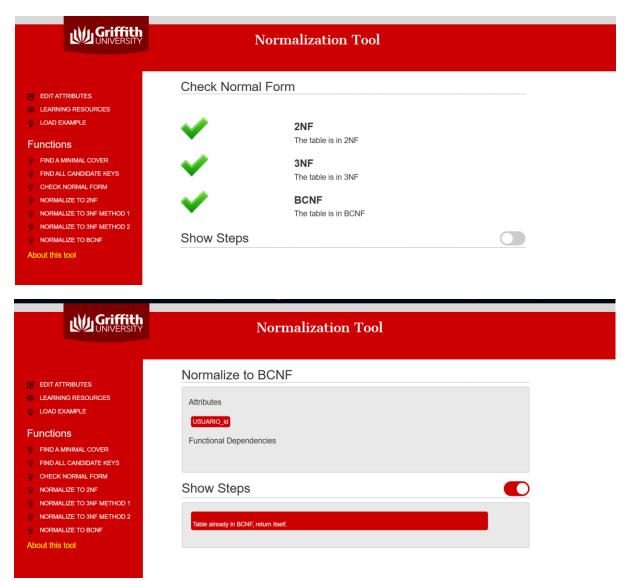
A tabela já consta normalizada na forma BCNF



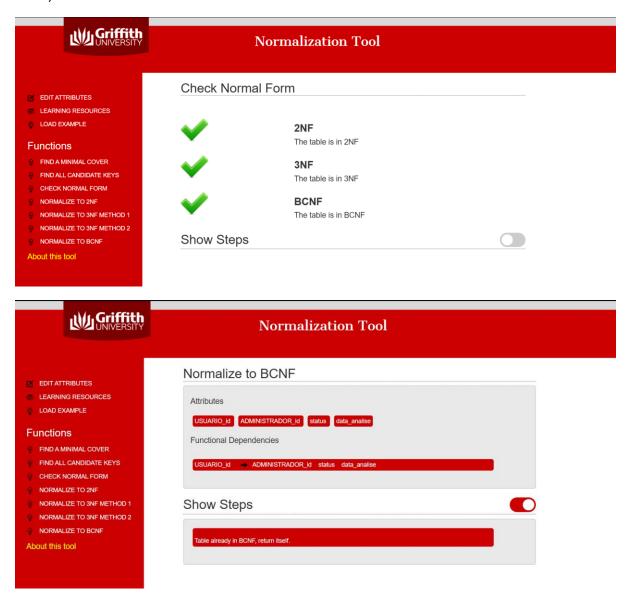


## 2) Tabela Administrador e Comprador

Por herdarem a tabela usuário, as tabelas administrado e comprador possuem apenas 1 atributo e não possuem dependências funcionais.



## 3) Tabela Vendedor



# 4) Tabela Endereço

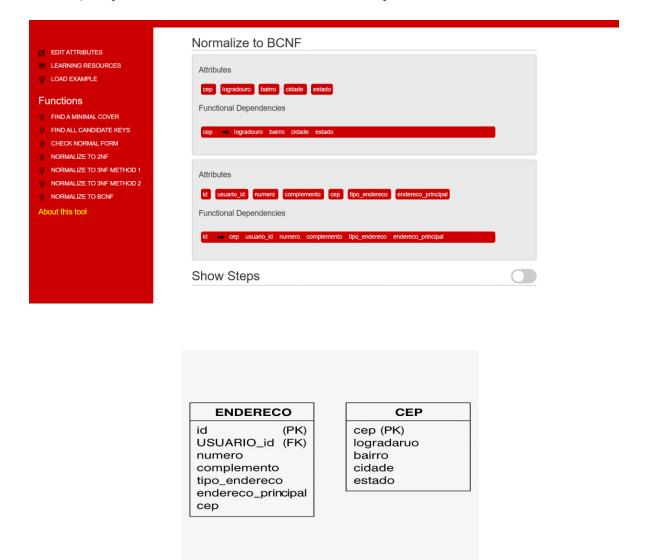
Durante a análise do modelo relacional, foi identificada uma violação da **Forma Normal de Boyce-Codd (BCNF)** na tabela ENDERECO. A BCNF estabelece que, para

toda dependência funcional existente em uma relação, o determinante deve ser uma superchave. No entanto, na tabela ENDERECO, foi constatada a seguinte dependência funcional:

cep → logradouro, bairro, cidade, estado

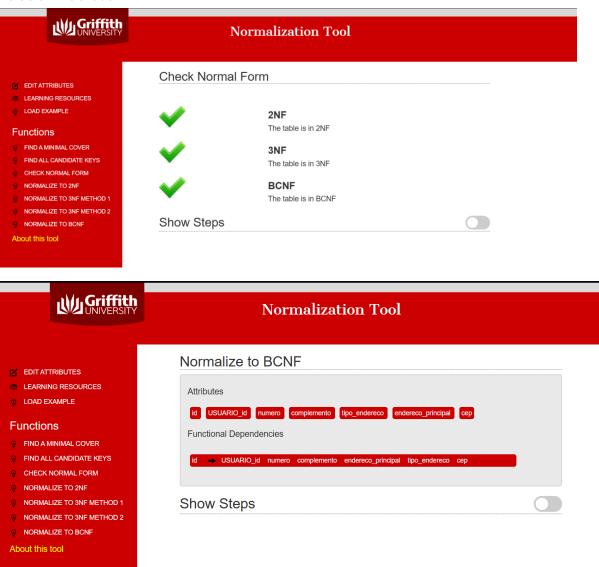
Essa dependência representa corretamente a semântica dos dados: um único **CEP** determina de forma única o logradouro, o bairro, a cidade e o estado correspondentes. Contudo, o atributo cep não é uma chave (nem superchave) da tabela ENDERECO, violando assim a definição de BCNF.

Para resolver esse problema e garantir um modelo mais consistente, **foi realizada uma decomposição da tabela ENDERECO em duas relações** distintas:

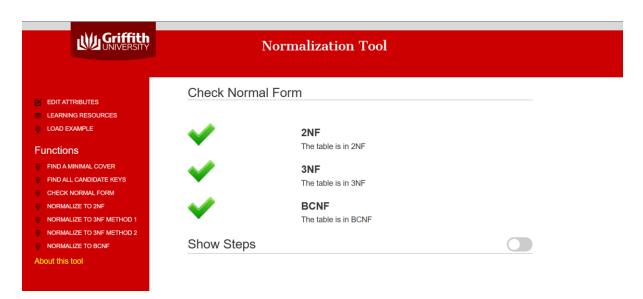


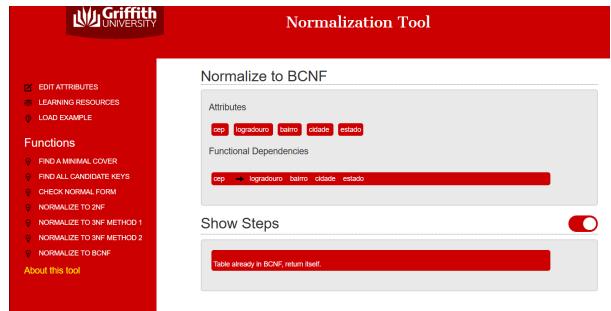
Verificando agora se as tabelas decompostas estão na BCNF, temos:

#### A. Tabela Endereco

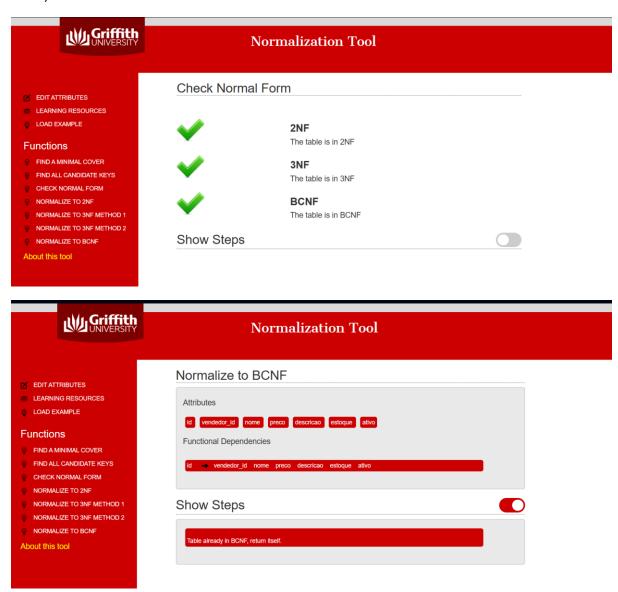


#### B. Tabela CEP



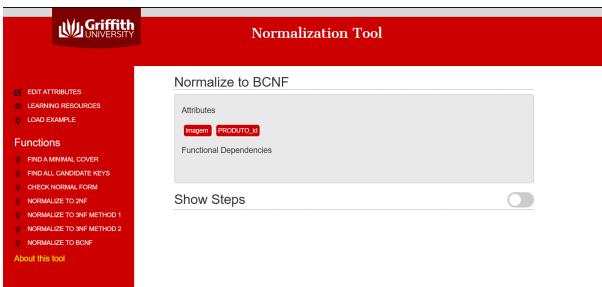


## 5) Tabela Produto

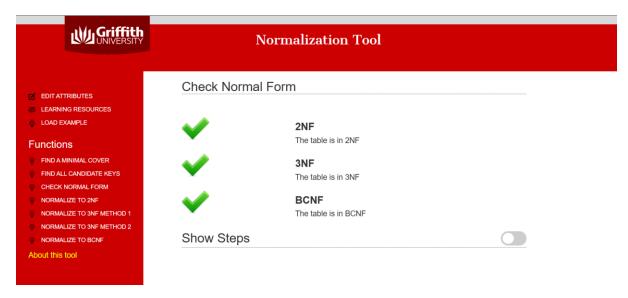


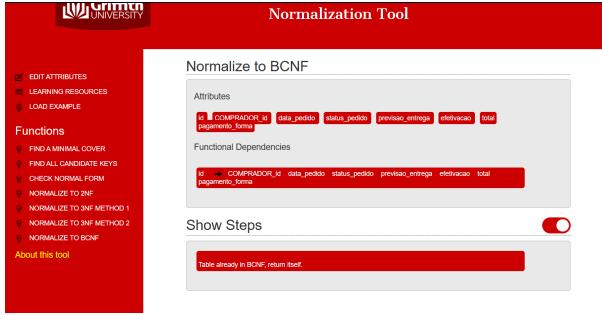
# 6) Tabela Imagem

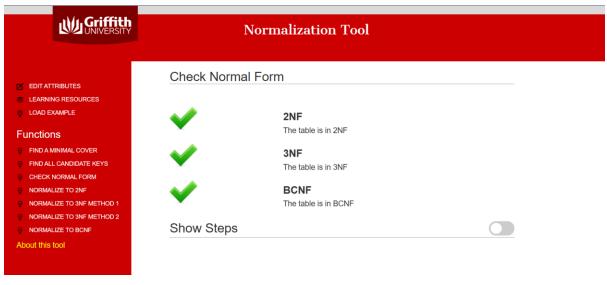


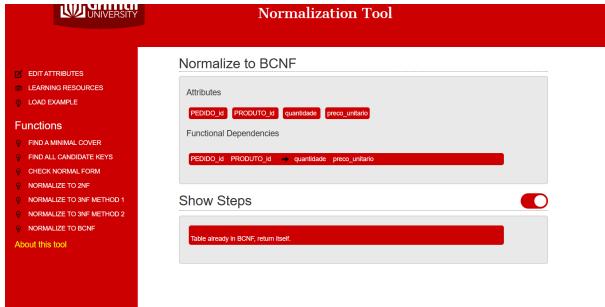


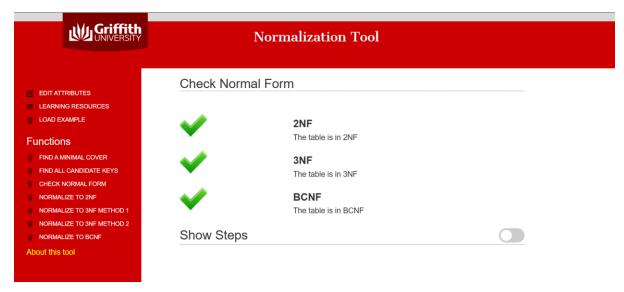
# 7) Tabela Pedido



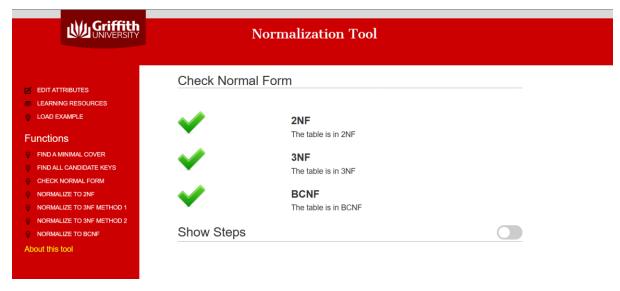


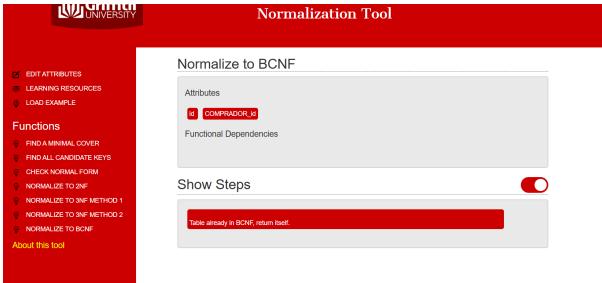


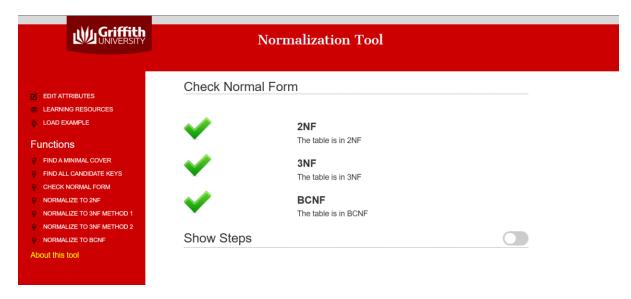


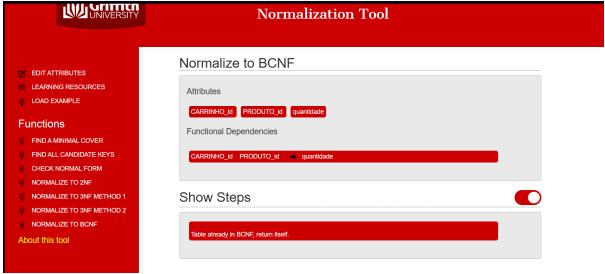


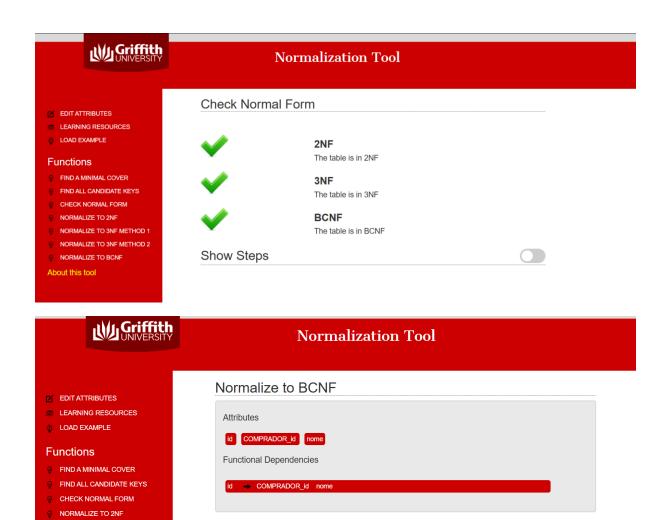












Show Steps

Table already in BCNF, return itself.

NORMALIZE TO 3NF METHOD 1
 NORMALIZE TO 3NF METHOD 2
 NORMALIZE TO BCNF

About this tool

