

Projeto SKU

Modelagem de dados
Banco de dados
Integração
Produto

Contexto e Problema

A empresa "Soft b2b"* precisava organizar seu catálogo de produtos, contemplando várias unidades de negócio (Business Units), sendo que cada uma continha regras diferentes de venda, precificação e categorização.

Cada produto poderia ter vários módulos. Além disso, os serviços eram vendidos conjuntamente, numa relação de interdependência.

Não havia uma padronização nos códigos. Portanto, seria preciso criar uma estrutura que permitisse a existência de SKU (código único descritivo de produto).

A empresa cria softwares B2B, ou seja, para outras empresas. Seu modelo de precificação depende da combinação de módulos de produtos e da quantidade de serviços necessários.

Os sistemas do setor Comercial e do Setor Financeiro não estavam integrados e havia informações divergentes, pela falta de codificação única.

Os registros não tinham chave primária válida e os sistemas operavam individualmente - o que gerava muito retrabalho, falhas na operação e dados pouco confiáveis.

Resolução

O projeto iniciou com Discovery sobre os setores que lidam diretamente com informações de produtos - considerando principalmente processos e sistemas pelos quais os dados de produto passam e como são utilizados pelas pessoas.

A modelagem de dados buscou contemplar todas as ramificações e subdivisões de diferentes Business Units, para que os produtos tivessem um código único e pudessem ser facilmente trabalhados pelos diferentes sistemas da empresa, facilitando a integração. Além disso, essas informações seriam úteis a profissionais e clientes, sendo usadas na proposta, no contrato e no faturamento.

O trabalho envolveu vários setores, diferentes sistemas e demandou uma padronização que permitisse ser funcional em todos esses cenários. Dessa forma, importava categorizar devidamente os dados e discernir pontos que não tinham definição clara. Houve a necessidade de dividir o que era registro de venda e o que era registro de produto, apartando processos, políticas e demandas que não possuíam vínculo com o tema.

Diagrama Entidade-Relacionamento: Modelo Conceitual

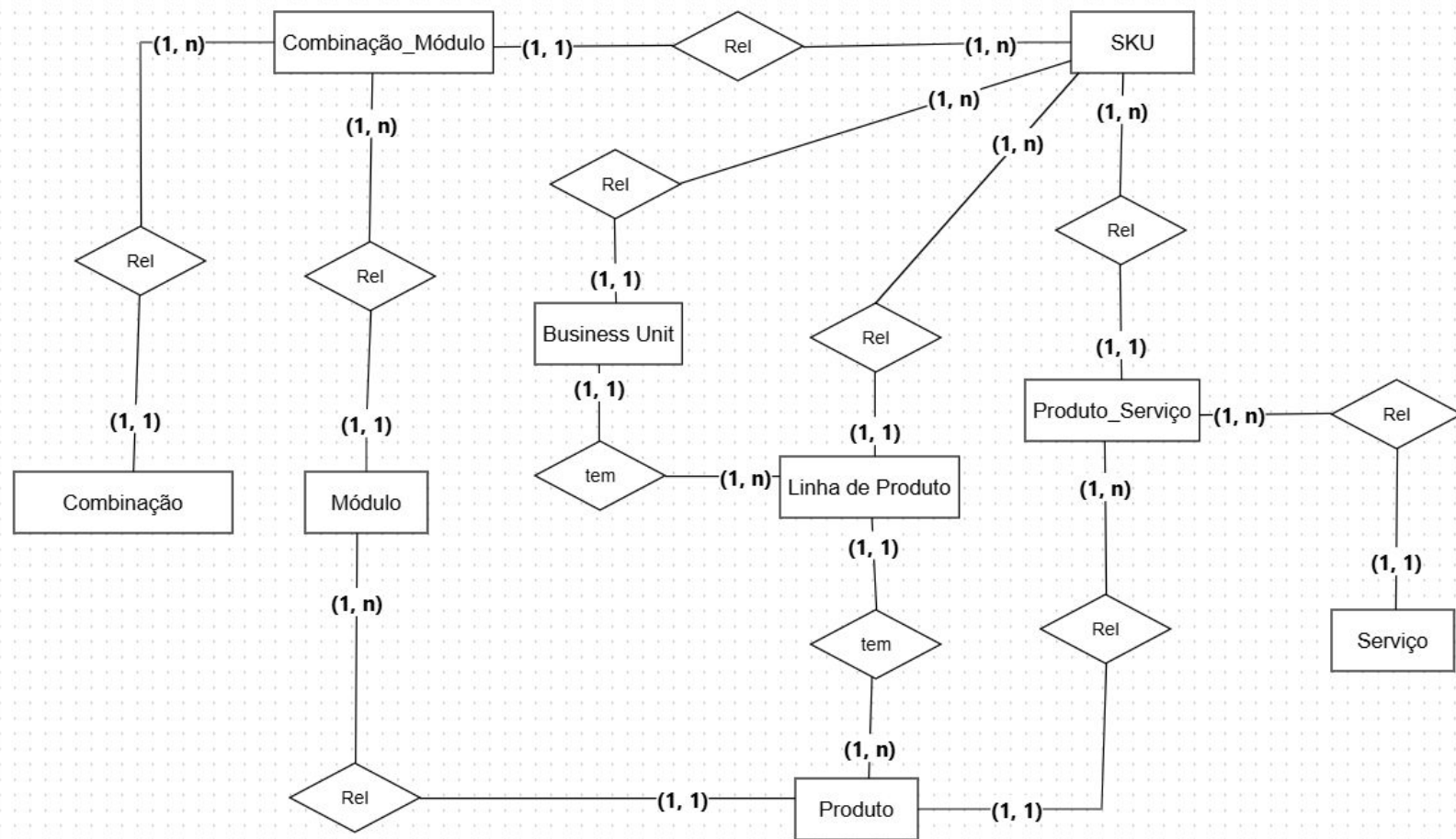
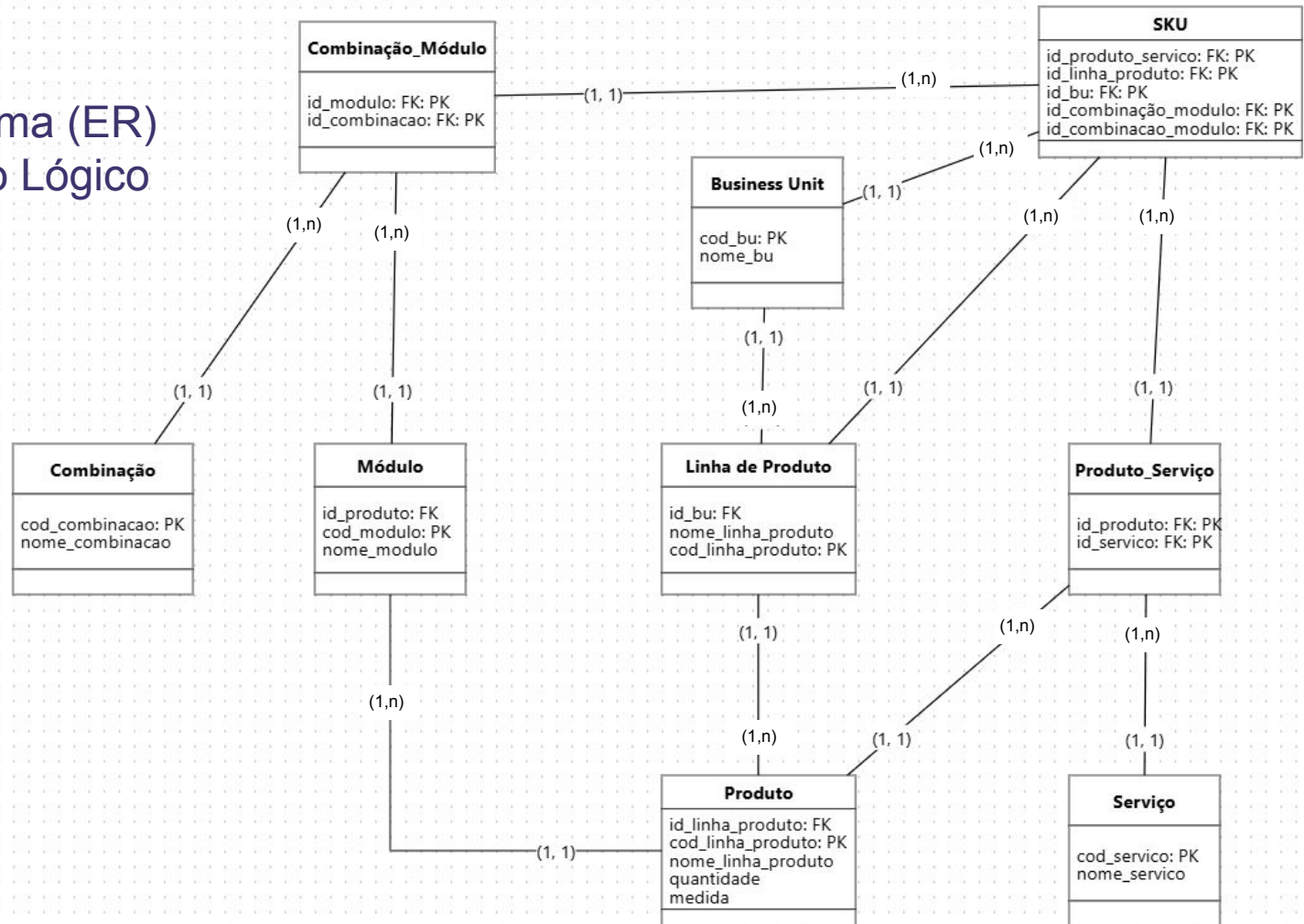


Diagrama (ER) Modelo Lógico



Descrevendo o SKU

Segundo as boas práticas de Gestão de Produto, o SKU deve ter até 12 caracteres para ter um tamanho ótimo. Assim, foi estabelecido esse limite, considerando a complexidade e multiplicidade dos produtos e serviços vendidos pela empresa.

Tendo em mente a composição das chaves que irão formar o SKU, temos a estrutura abaixo.

- Business Unit: 1 letra e 1 número
- Linha de Produto: 1 letra e 2 números
- Produto_serviço: 1 letra e 2 números
- Combinação_Módulo: 2 letras e 2 números

Exemplo de SKU: H5B01D02JA19

Observações sobre SKU

- No diagrama ainda há caracteres especiais (como cedilha ou acento), mas no código (SQL) eles foram removidos. Também se optou por palavras em letra minúscula.
- Além das chaves primárias (que têm letras e números), também foi colocado um id auto incremental, para facilitar a ordenação dos registros na tabela - mas essa coluna não se caracteriza como chave primária.

O uso de letras e números seguiu a demanda de registros necessários.

Assim, para atender às boas práticas de Gestão de Produto e às necessidades de negócio, foi feito o cálculo considerando que, para cada caracter, a letra contemplaria 27 possibilidades e o número contemplaria um "9".

Logo, uma letra e dois números alcançam o número de probabilidade dado pelo cálculo $27 \times 99 = 2.673$ possibilidades de registros únicos.

Criando as tabelas

No Banco de Dados são criadas as tabelas. O SQL está em documento próprio para melhor visualização.

Conforme as etapas avançam, surgem mudanças com a maturação das ideias.

Como padrão, o nome de toda chave primária começa com “cod”.

Nem todas as tabelas fornecem chaves estrangeiras para a tabela de SKU, mas este terá todas as características descritivas do produto.

Foram ainda revistos os diagramas para evitar que o código “herdasse” alguns bugs eventuais das ferramentas de modelagem e outros eventos adversos.

Resultados

- Com a especificação de produtos, será possível ter dados confiáveis e de qualidade para analisar os dados de venda;
 - A integração com outros sistemas possibilitará maior clareza nos contratos, o que dá maior segurança jurídica para o cliente e a empresa;
 - O setor Financeiro também poderá ter maior precisão e mais celeridade no trabalho.
- Da mesma forma que os dados comerciais permitem que a empresa venda mais, também podem auxiliar o time de Sucesso do Cliente na retenção e fidelização de clientes, além de redução das perdas;
 - Todos os dados estratégicos que estão direta ou indiretamente relacionados à venda poderão se beneficiar deste projeto.