

Sistema de Ordem de Serviço para Manutenção de Equipamentos de Informática

Silva, Arthur G.¹, Nakamura, André¹, Oliveira, Lucas E.¹; Correa, Andreiwid Sheffer¹, Beluzo, Carlos¹;

1-IFSP – Câmpus Campinas-SP;

Objetivo

Desenvolver um sistema de ordem de serviço (O.S.) para empresas de assistência técnica, controlando entrada e saída de equipamentos para manutenção, cadastro de clientes e histórico de assiduidade, assim como o controle de estoque e acompanhamento das peças de reposição, as quais são utilizadas na prestação de serviço de assistência técnica em equipamentos de informática.

Introdução

Para desenvolver este sistema, é necessário compreender o processo envolvido em uma ordem de serviço. Que pode ser descrito como a seguir: o sistema registra o cliente e o equipamento que vai ser reparado, caso ainda não esteja cadastrado no sistema. Com estes dados é aberta uma ordem de serviço, descrevendo os problemas do equipamento que vai ser avaliado.

Esta avaliação, ou orçamento, inclui as peças a serem utilizadas no reparo e os valores a serem cobrados. Essa O.S. é registrada e informada ao cliente.

Posteriormente, o cliente aprovando o orçamento, é reparado o equipamento e fica liberado para a entrega. Caso o orçamento seja reprovado, o equipamento fica disponível para retirada sem o conserto.

Materiais e Métodos

Este sistema de O.S. será construído utilizando linguagem C# [1] e a IDE (*Integrated Development Environment*) Visual Studio 2015. O banco de dados [2] será implementado utilizando SQL Server da Microsoft.

O fluxo da Figura 1, exemplifica a utilização do sistema de controle de O.S. Na entrada de equipamentos para manutenção, conforme visto no fluxo, é necessário cadastrar o cliente, onde será gerado um código para ele, que será a Chave Primária.

O modelo de dados necessários para o desenvolvimento é demonstrado no MER da Figura 2.

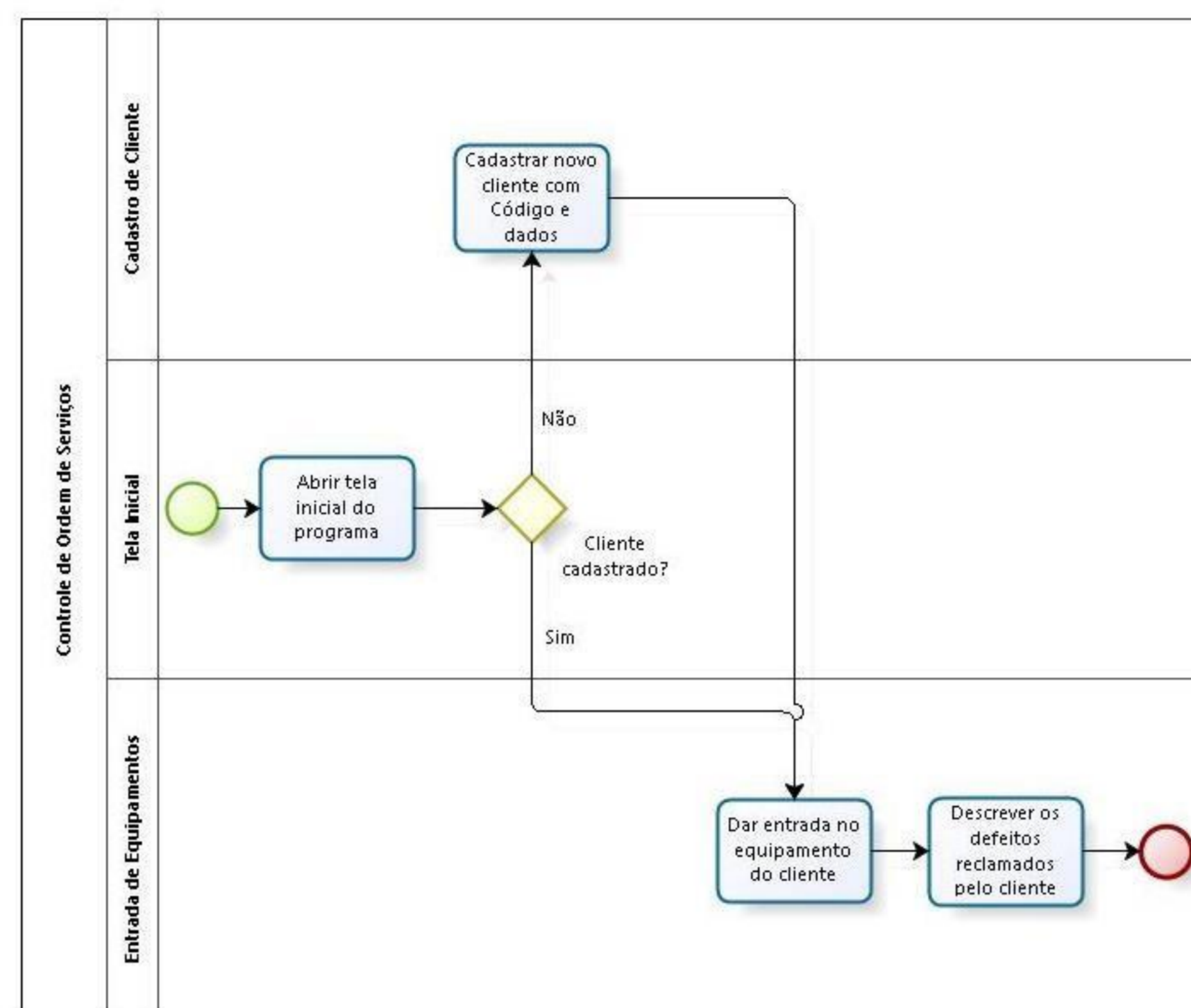
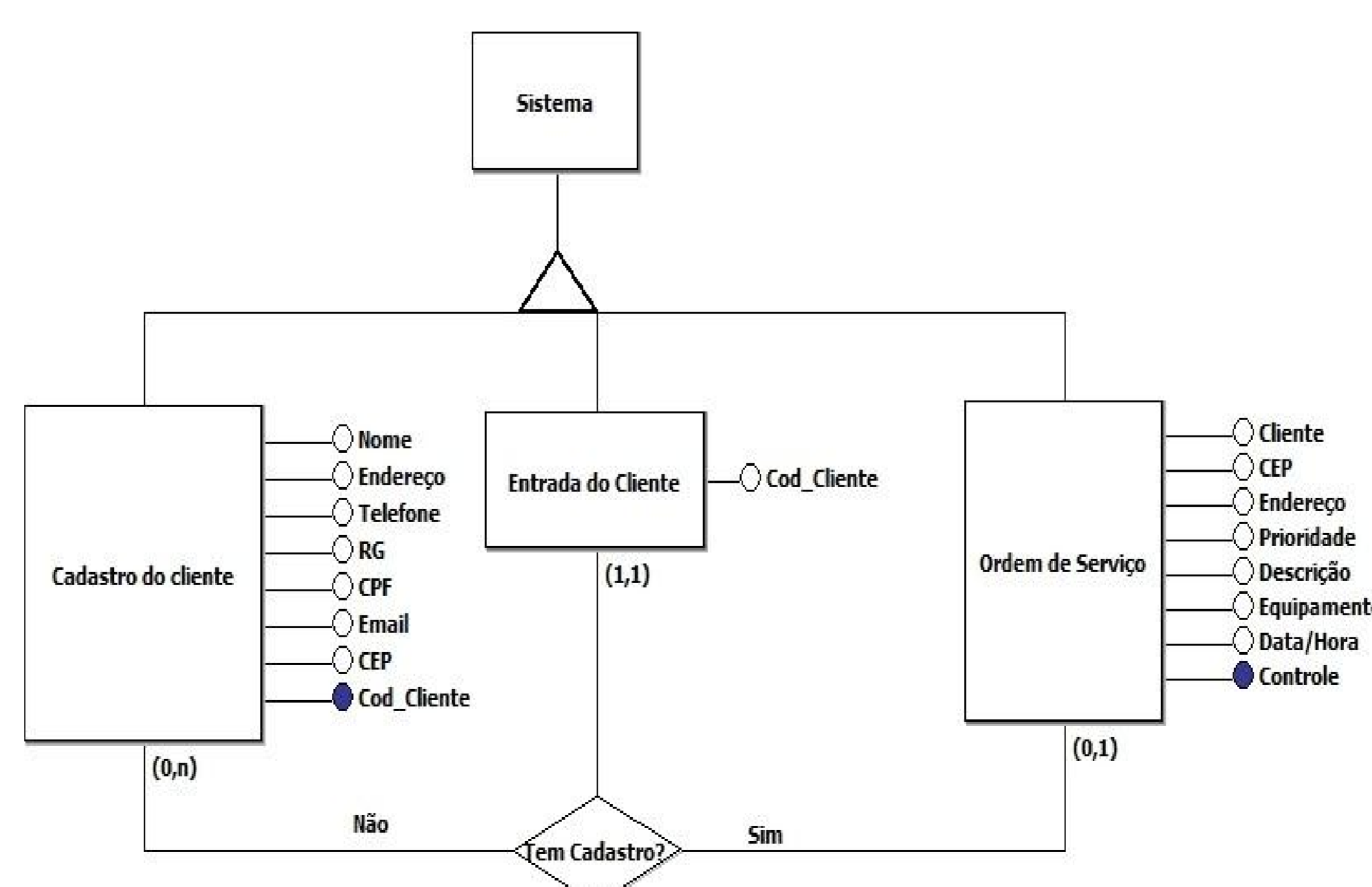


Figura 1 representando o processo de entrada de uma ordem de serviço.

Através da O.S., será possível ter o controle de entrada e saída de serviços, mostrando qual cliente está solicitando o serviço, o horário e a data de recebimento, o tipo de equipamento que está com problema, informar o modelo e a marca do equipamento. Teremos também um campo para preencher a previsão da entrega do serviço e caixa de texto para descrição do problema apresentado.

Na tela da O.S., não será necessário digitar todos dados do cliente, pois através do código de cliente, os campos como nome do cliente e endereço, serão automaticamente preenchidos, devido ao relacionamento entre as tabelas de cadastro de cliente e O.S.

Após o término do preenchimento, clicando no botão salvar, todas as informações serão armazenadas em um banco de dados, podendo ser consultadas posteriormente.



Resultados preliminares

Nas Figuras 3 e 4, são demonstradas uma prototipação[3] das telas de cadastro de clientes e lançamento da ordem de serviço.

Figura 3 - Prototipação da tela de cadastro de clientes

Figura 4 - Prototipação da tela de lançamento da ordem de serviço.

Conclusão

Na realização deste projeto, foi possível otimizar esse programa que poderá realizar o controle de ordem de serviço, facilitando na pesquisa de clientes, e também na organização e controle do depósito da empresa. Logo os colaboradores que prestam o serviço de assistência técnica irão aumentar rendimento e os equipamentos ficarão mais fáceis de serem controlados.

Referências

[1] STELLMAN, ANDREW, GREENE JENNIFER, 2008. Use a cabeça C#. Alta Books. 618p.

[2] DATE, C. J. 2004. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. An Introduction to Database Systems. 99 (12) : 94-96.

[3] SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007. 552 p.