

Relatório de Análise e Modelação de Sistemas

Parte 1 - Melhorado

Grupo 33

25 de abril de 2020

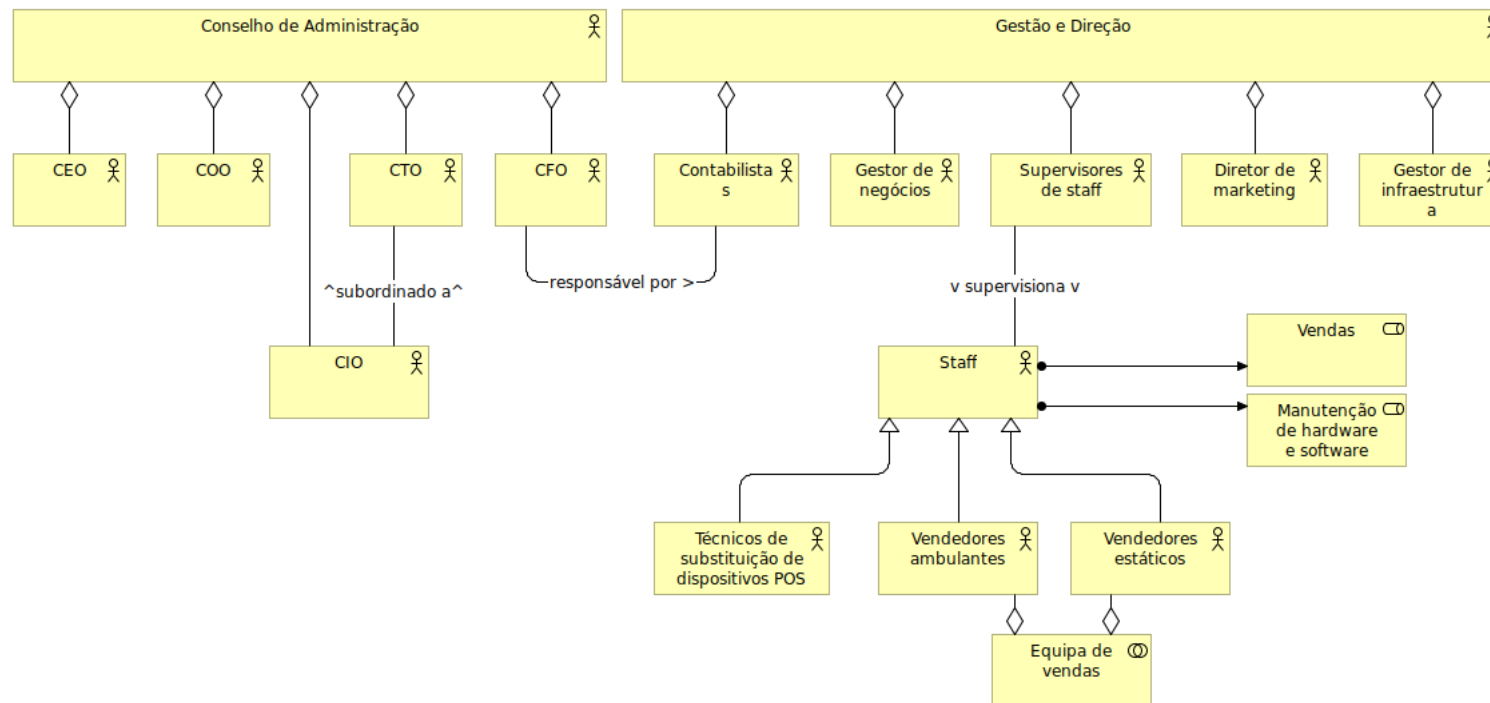
Nome	Número
João Fonseca	n.º 89476
João Dias	n.º 89484
Mariana Brejo	n.º 89501
Tomás Lopes	n.º 89552

Professor: João Granado Marques

Turno: Sexta-feira às 11h00 na sala F4

1 “Viewpoint” da Estrutura Orgânica da ARCA

1.1 Diagrama ArchiMate



1.2 Descrição

A ARCA possui dois departamentos de gerência:

- O Conselho de Administração, constituído pelo CEO, o COO, o CFO, o CTO e o CIO, sendo este último subordinado ao CTO;
- O departamento de Gestão e Direção, constituído por um gestor de infraestrutura, um gestor de negócios, um diretor de marketing, um conjunto de contabilistas e um conjunto de supervisores de staff.

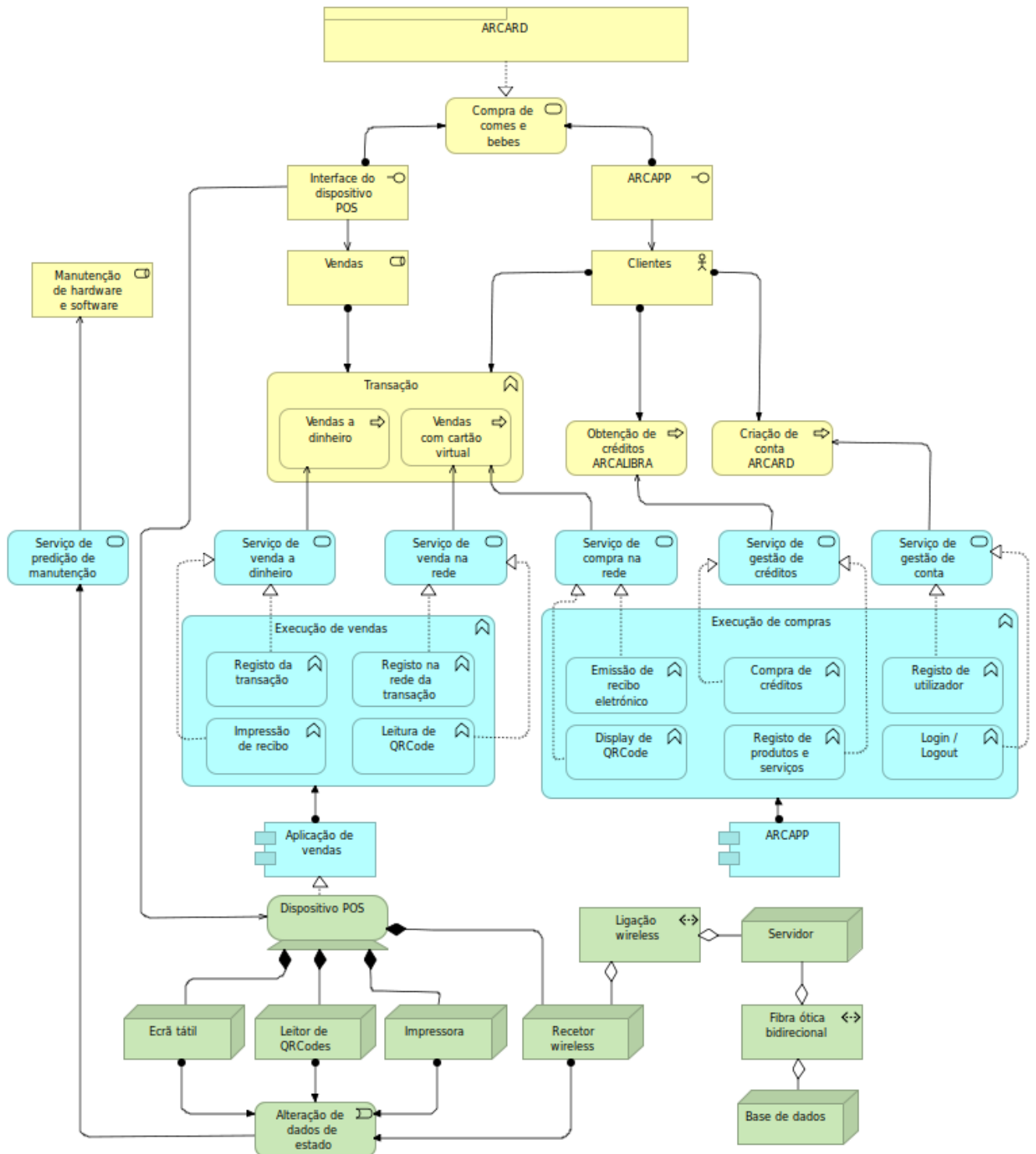
O CFO é responsável pelos contabilistas. Os mesmos estão encarregues da declaração das vendas da empresa à Autoridade Tributária através da interface de declaração de vendas disponibilizada por esta.

Os funcionários da empresa (o Staff) desempenham dois papéis: venda e manutenção de hardware/software. Estão especializados em: técnicos de substituição de dispositivos POS, vendedores ambulantes e vendedores estáticos, sendo que estes dois últimos constituem a equipa de vendas da empresa.

O staff é controlado por uma equipa de supervisores.

2 “Layered Viewpoint” do produto

2.1 Diagrama ArchiMate



2.2 Descrição

O produto em questão da empresa é o ARCARD, que disponibiliza um serviço de compra de comes e bebes no estádio Alvalade XXI. Os trabalhadores com o papel de vendas interagem com a interface do seu dispositivo POS de forma a executarem as transações, sendo que estas se podem processar por dinheiro ou usando o cartão virtual ARCARD. Os clientes têm a possibilidade de criar conta ARCARD e obter créditos ARCALIBRA, bem como visualizar o catálogo de produtos e participar em transações, fazendo uso da ARCAPP.

As transações são suportadas pelo serviço de gestão de transação, realizados pelas funções de impressão de recibo, registo de transação e emissão de recibo eletrónico, e pelo serviço de gestão de cookies, realizado pela função de adição de produto ao carrinho de compras. A obtenção de créditos ARCALIBRA é suportada pelo serviço de gestão de créditos, realizado pela função de compra de créditos. A visualização do catálogo de produtos é suportada pelo serviço de gestão de produtos, realizado pela função de registo de produtos e serviços. Finalmente, a criação de conta ARCARD é suportada pelo serviço de gestão de conta, realizado pela função de registo de utilizador. As funções relacionadas com a execução de vendas (impressão de recibo e registo de transações) são encapsuladas por uma aplicação dedicada de vendas, sendo que as restantes funções são encapsuladas pela ARCAPP.

Os dispositivos POS que correm a interface com a qual os vendedores interagem são compostos por quatro componentes vitais: ecrã tátil, leitor de QRCodes, impressora e recetor wireless. Estes componentes enviam dados de alteração do seu estado que acionam o serviço de predição de manutenção, que por sua vez informa os trabalhadores encarregues da manutenção de software e hardware sobre a necessidade de substituição ou manutenção de algum componente, módulo ou dispositivo. O recetor wireless dos dispositivos estabelece uma ligação sem fios com o servidor. O servidor mantém também uma ligação de fibra ótica bidirecional com a base de dados do sistema.