

Relatório de Análise de Requisitos

(24/05/2002 – Versão 2.0)

Gestão de Beneficiários - P7



Universidade do Porto

Faculdade de Engenharia

FEUP

Eduardo Abreu - ei98020@fe.up.pt
Miguel David - ei98019@fe.up.pt
Nuno Ferreira - ei98003@fe.up.pt
Tiago Silva - ei98015@fe.up.pt

Índice

Introdução	2
Classes do Domínio	3
Classes.....	3
Associações Entre Classes	4
Casos de Uso.....	5
Alterar Dados de Beneficiário.....	6
Inscrever Beneficiário	7
Processar Reembolsos	8
Identificar Beneficiário	10
Receber Contribuição.....	11
Notificação de Transferência.....	12
Consultar Conta Corrente do Beneficiário.....	13
Relatórios	13
Alterar Palavra-passe.....	14
Lançar Despesa Mediante Acordo	15
Segurança	16

Introdução

Este documento trata a revisão da análise de requisitos (documento Relatório de Análise de Requisitos, versão 1.0 de 15/03/02). Aqui serão referidas as alterações a nível de requisitos que tiveram lugar após o início da implementação do projecto e quando já se detém um conhecimento muito mais aprofundado dos requisitos do sistema.

Foram introduzidas alterações a nível de casos de uso, de classes de domínio do sistema e a nível de segurança. As alterações de casos de uso e de diagrama de domínio são especificadas nas secções seguintes.

A nível de segurança, foi introduzido um esquema de registo de acções dos funcionários (logs) para melhor monitorização da utilização do sistema.

Classes do Domínio

Como já foi referido, foi introduzido no sistema um mecanismo de monitorização das operações da empresa pagadora de serviços. Para tal, existe a classe Log que representa as operações realizadas no sistema.

Foi ainda introduzida uma classe que comporta informações úteis para os contactos com as aplicações bancárias e uma classe que regista todas as notificações das transferências..

A seguir apresenta-se o diagrama de domínio no sistema.

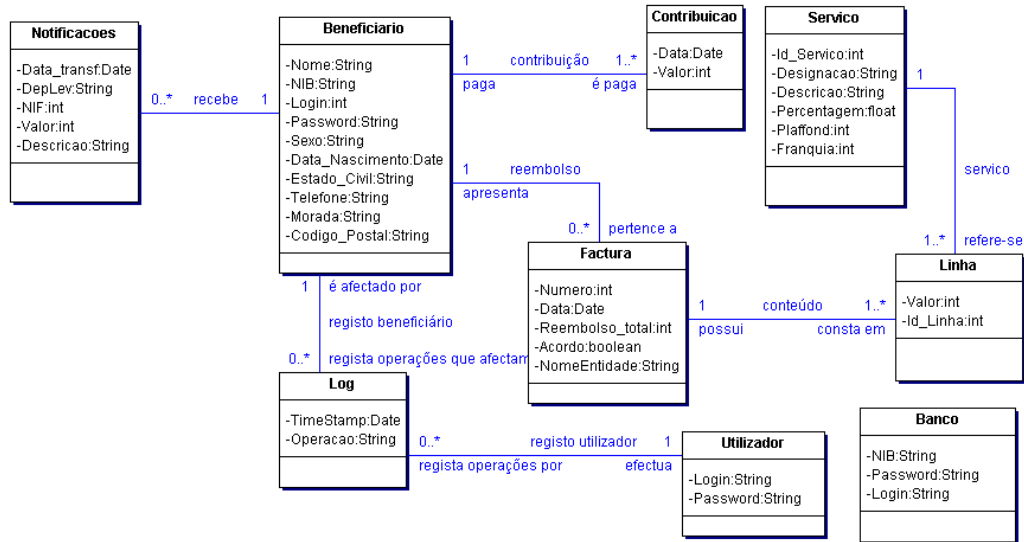


Figura 1 – Diagrama de Domínio da aplicação

Classes

- **Beneficiário:** esta classe representa um beneficiário do pagador de serviços. São mantidos nesta classe os dados pessoais do beneficiário que são relevantes para a sua identificação e para o funcionamento do sistema.

- **Contribuição:** esta classe representa uma contribuição que um beneficiário paga num determinado momento. Regista os movimentos da conta do beneficiário para a conta do pagador de serviços e consiste no pagamento que o beneficiário faz pelo serviço de pagamento.

- **Serviço:** esta classe representa um serviço prestado por uma entidade prestadora de serviços de saúde e que pode ser incluído numa factura para reembolso. Para cada serviço são conhecidos os parâmetros relevantes para o cálculo do reembolso.

- **Linha:** cada linha é um item que consta da factura. Uma linha refere-se a um serviço e tem o valor do custo do serviço.

- **Factura:** uma factura representa uma despesa que um beneficiário teve num prestador de serviços. O reembolso é determinado através de dados que se encontram na factura.

- **Log:** esta classe representa uma operação efectuada sobre o beneficiário (seus dados ou movimentos na conta) para posterior monitorização da actividade do pagador de serviços.

- Utilizador: a classe Utilizador representa os funcionários da empresa pagadora de serviços.
- Banco: esta classe mantém de forma persistente dados relevantes para as operações a realizar com os bancos.
- Notificação: esta classe representa uma notificação do banco relativa a uma transferência de/para a conta da aplicação Gestão de Beneficiários.

Associações Entre Classes

Reembolso: esta associação estabelece a ligação entre a classes Factura e Beneficiário. Uma factura é sempre relativa a um beneficiário e um beneficiário pode possuir zero ou mais facturas.

Contribuição: a contribuição liga as classes Contribuição e Beneficiário. Cada beneficiário pagará várias prestações (ao longo do tempo) e uma prestação refere-se apenas a um beneficiário.

Serviço: esta associação liga as classes Serviço e Linha. Cada linha corresponde a um só serviço.

Conteúdo: esta associação estabelece a ligação entre as classes Linha e Factura. Uma factura possui uma ou mais linhas. É o conjunto das linhas pertencentes a uma factura que estabelecem o seu conteúdo. Cada linha pode apenas corresponder a uma factura.

Registo Utilizador: esta associação liga determinada operação do sistema ao utilizador responsável. Cada operação tem como responsável um utilizador, mas um utilizador pode ser responsável por várias operações.

Registo Beneficiário: esta associação estabelece a ligação entre as classes Beneficiário e Log. Cada registo de operação afecta apenas um beneficiário, mas um beneficiário pode ser afectado por múltiplas operações.

Casos de Uso

Relativamente aos casos de uso, foi adicionado um novo actor – o funcionário. O funcionário é uma pessoa que trabalha para a entidade pagadora de serviços e se encarrega da fiscalização da gestão dos funcionários. Como se pode observar no diagrama de casos de uso, este actor participa na inscrição de beneficiários, no processamento dos reembolsos, no processamento das contribuições dos beneficiários, na visualização de relatórios e na consulta da conta corrente dos beneficiários.

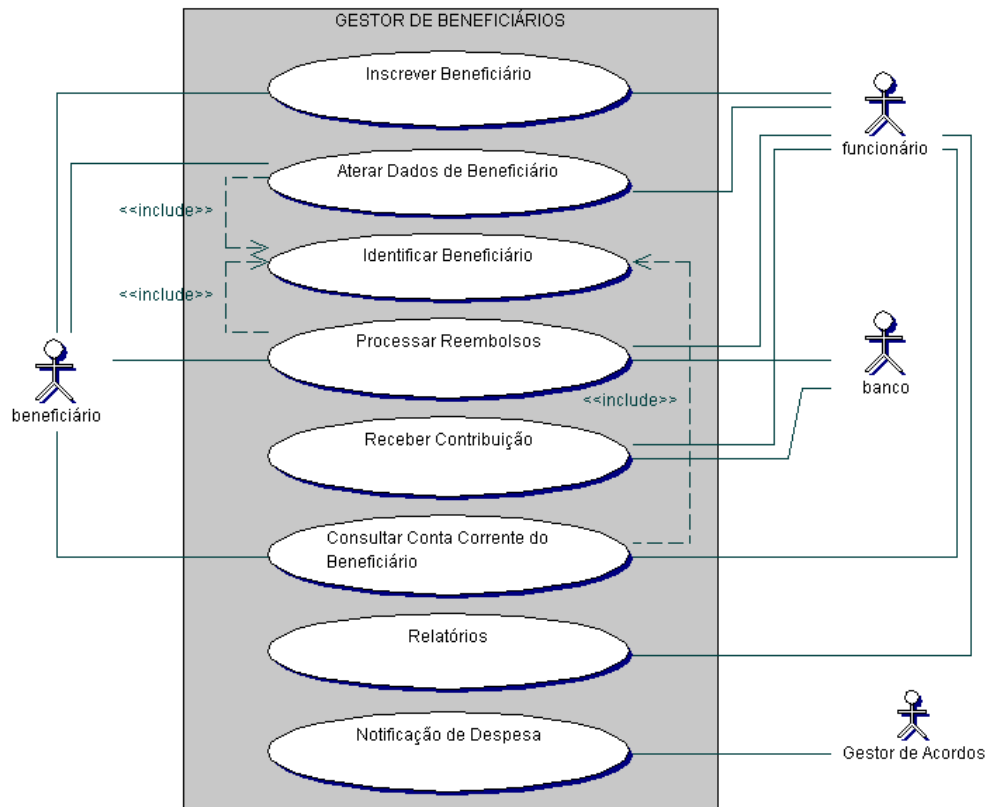


Figura 2 – Diagrama de Casos de Uso

A seguir, serão detalhados os casos de uso através de diagramas de sequência e diagramas de domínio parcial.

Alterar Dados de Beneficiário

Se o beneficiário pretender alterar os seus dados pessoais, deverá dirigir-se a um funcionário da entidade pagadora e requerer a alteração. A seguir apresentam-se os diagramas de sequência e de domínio para este caso de uso.

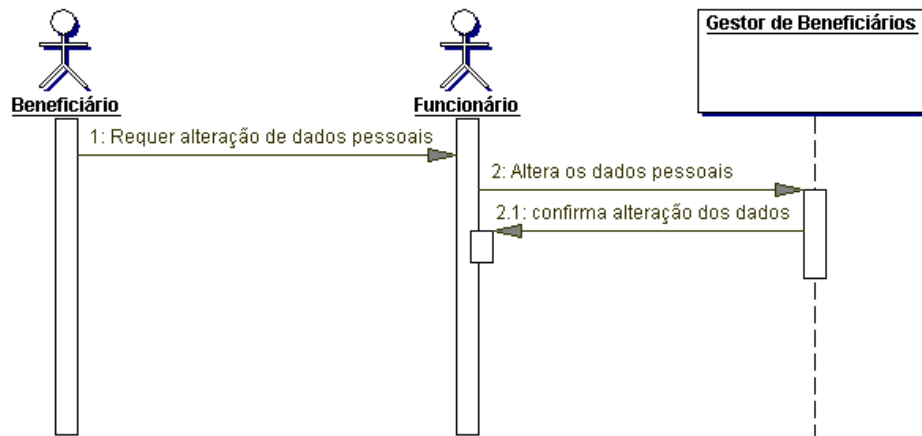


Figura 3 – Diagrama de Casos de Uso

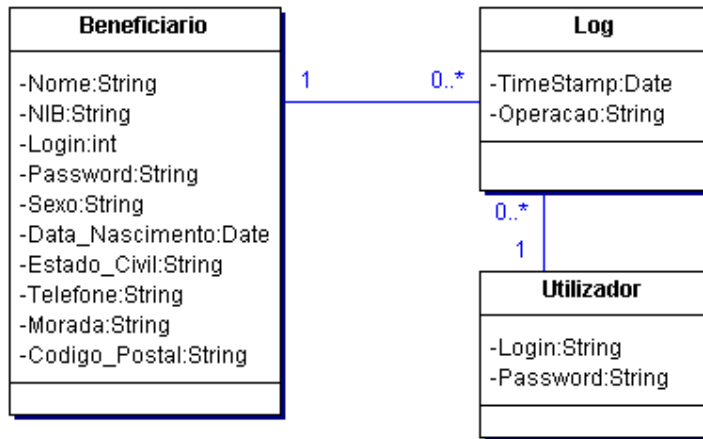


Figura 4 – Diagrama de Casos de Uso

Inscriver Beneficiário

Admitindo que o funcionário que procederá à introdução dos dados do beneficiário no sistema já se encontra autenticado, quando um beneficiário pretende usufruir de um esquema de pagamento de serviços médicos, desloca-se ao local onde opera o pagador de serviços e cede os seus dados pessoais relevantes para o sistema. Um funcionário recebe os dados e introdu-los no sistema, recebendo uma confirmação de que o beneficiário foi correctamente inserido no sistema.

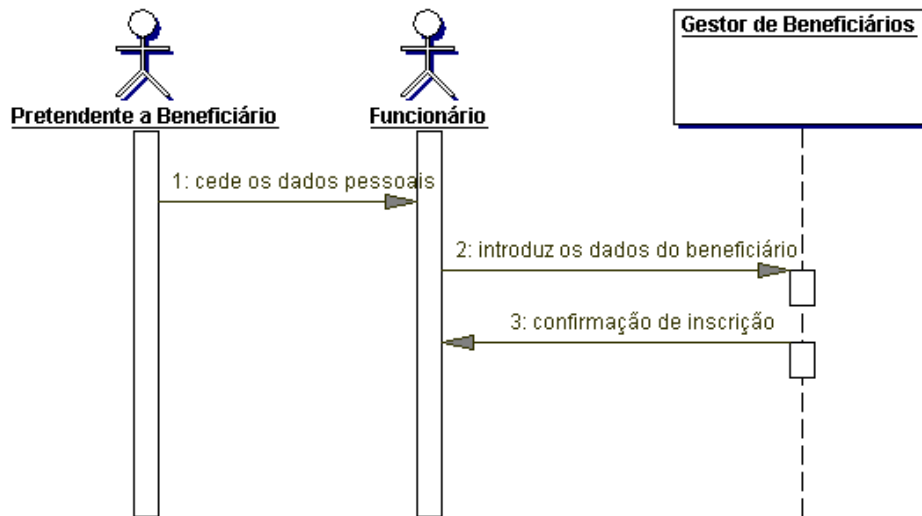


Figura 5 – Diagrama de Sequência do caso de uso Inscrição de Beneficiário

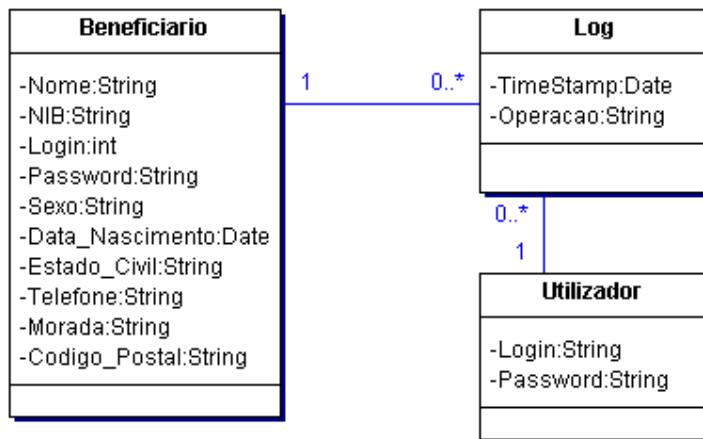


Figura 6 – Diagrama de Domínio Parcial do caso de uso Inscrição de Beneficiário

As classes que participam neste caso de uso são a classe Beneficiário (da qual um beneficiário será uma instância) e o utilizador (funcionário) cuja identificação ficará associada ao registo da inscrição.

Processar Reembolsos

Admitindo que o funcionário que procederá à introdução dos dados do beneficiário no sistema já se encontra autenticado, quando um beneficiário recebeu um serviço de saúde que – porque a entidade prestadora não tinha acordo com o pagador de serviços – pagou por inteiro, tem direito a reembolso da parte do pagador de serviços. Para obter o reembolso, o beneficiário deve apresentar a factura do serviço prestado. Consoante o serviço ou serviços prestados, o beneficiário recebe na sua conta uma percentagem do que pagou inicialmente.

Quando o funcionário recebe a factura do beneficiário, deve começar por identificar a factura e o beneficiário correspondente. Depois desta identificação, o funcionário indica ao sistema os serviços e valores constantes na factura. Quando o processamento da factura termina, o sistema determina o reembolso e pede a transferência ao banco do valor a reembolsar para a conta do beneficiário. O funcionário recebe uma confirmação que o processo terminou com sucesso.

Este caso de uso exige que seja identificado o beneficiário que pede reembolso, pelo que inclui o caso de uso Identifica Beneficiário.

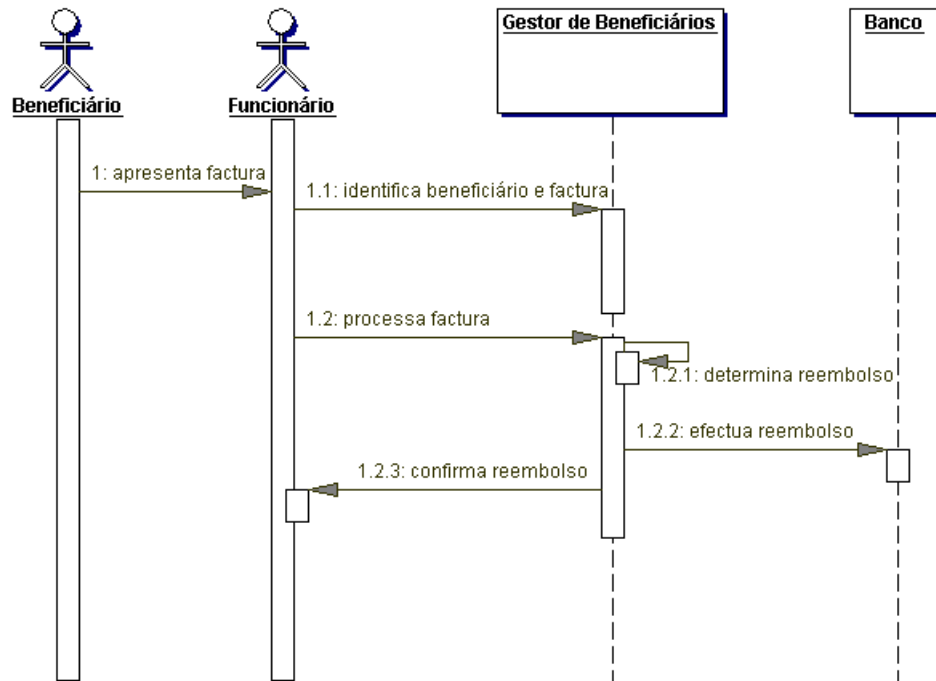


Figura 7 – Diagrama de Sequência do caso de uso Processar Reembolsos

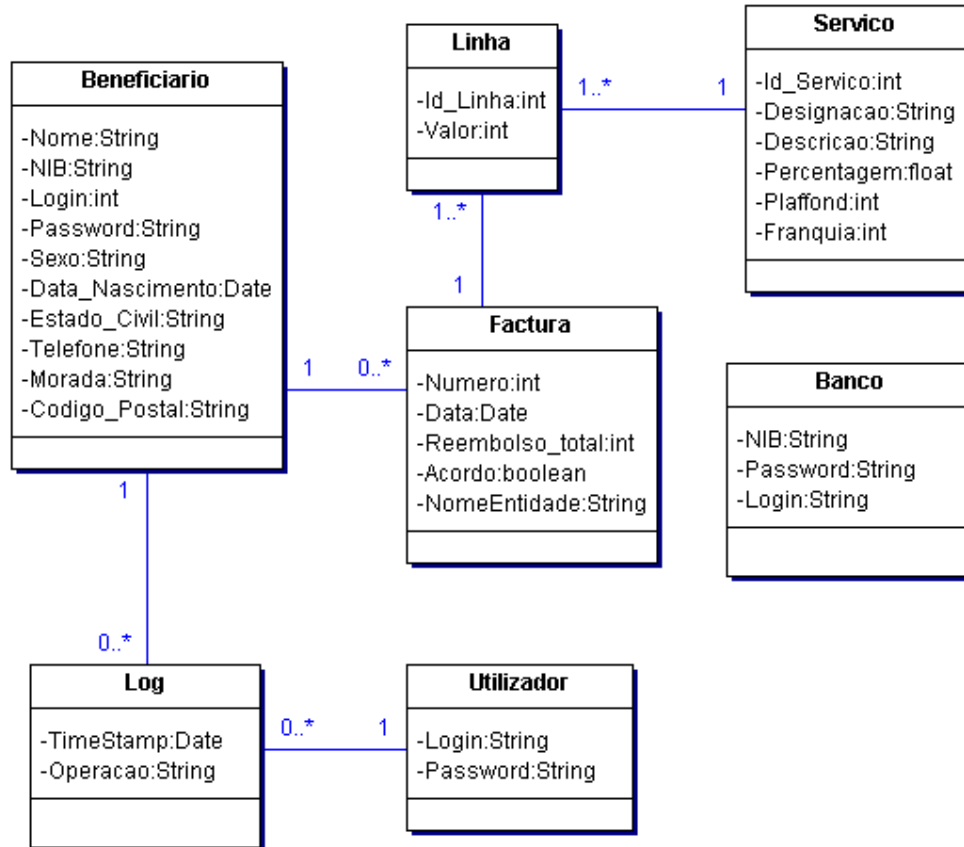


Figura 8 – Diagrama de Domínio Parcial do caso de uso Processar Reembolsos

Neste caso de uso, as classes intervenientes são:

- Beneficiário: o beneficiário que será reembolsado;
- Factura: a factura do serviço que deverá ser reembolsado;
- Linha: os serviços e valores constantes na factura a ser reembolsada;
- Serviço: o serviço a que uma linha corresponde com os parâmetros necessários ao cálculo do reembolso;
- Banco: esta classe mantém apenas os valores necessários para o contacto com o banco para efectuar o reembolso.

Também a utilização deste caso de uso ficará registada na classe Log.

Identificar Beneficiário

Este caso de uso faz parte da sequência dos casos de uso Inscrição e Processar Reembolsos. Permite procurar beneficiários a partir do nome ou código.

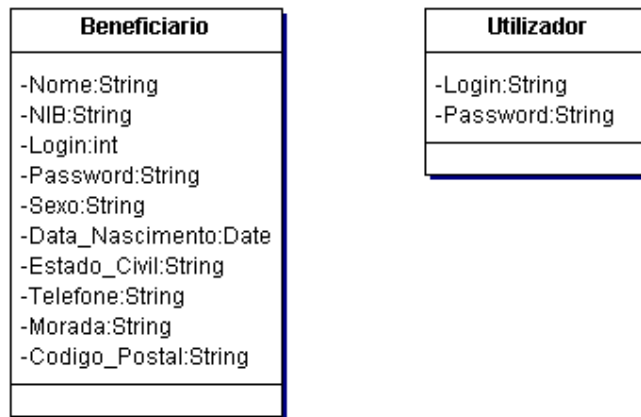


Figura 9 – Diagrama de Domínio Parcial do caso de uso Identificar Beneficiário

Receber Contribuição

A única alteração a registar sobre este caso de uso é o facto de este deixar de ser totalmente automático. O processamento das contribuições é activado por um funcionário, deixando de ser activado automaticamente no dia programado para as contribuições.

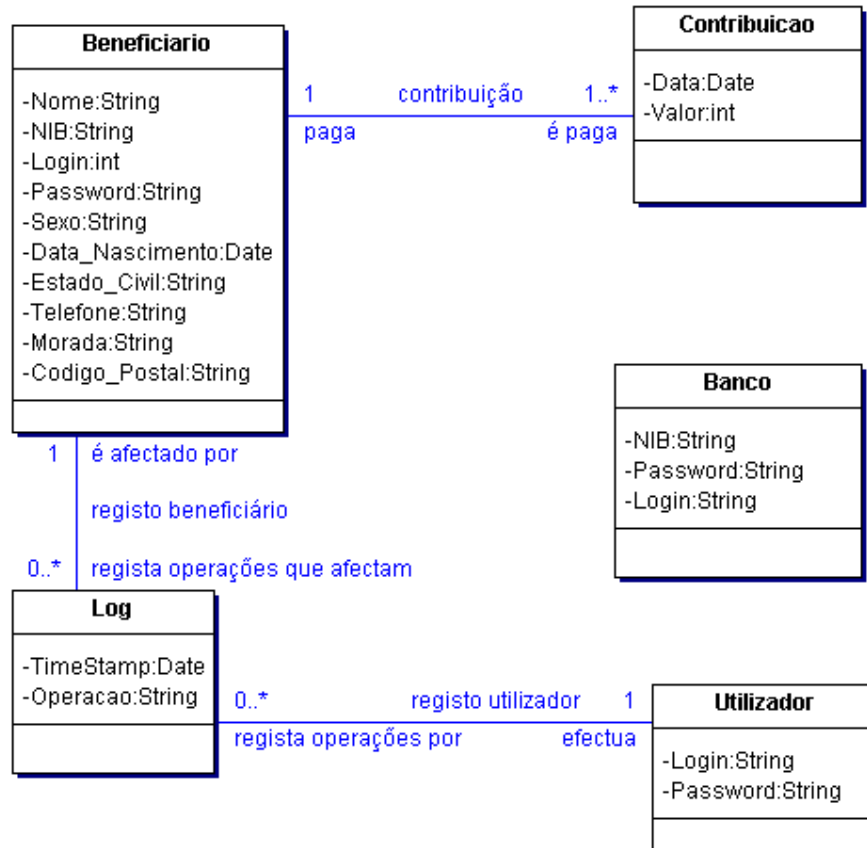


Figura 10 – Diagrama de Domínio Parcial do caso de uso Receber Contribuição

Notificação de Transferência

Este caso de uso é uma das imposições dos docentes (arquitectos chefes). Consiste na recepção de confirmação de transferência bancária (recebida do banco). As notificações recebidas são registadas no sistema para monitorizar as transferências bancárias.

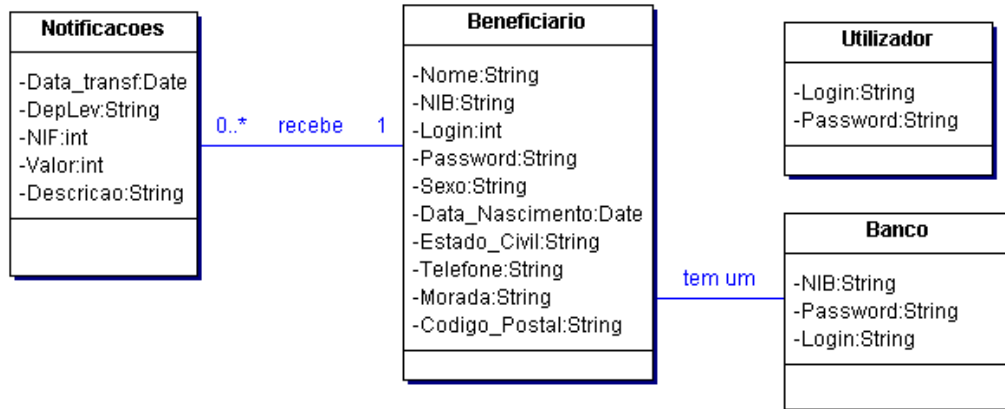


Figura 11 – Diagrama de Domínio Parcial do caso de uso Notificação de Transferência

Consultar Conta Corrente do Beneficiário

Esta funcionalidade permite consultar todos os movimentos efectuados sobre a conta de um beneficiário.

Um funcionário pode consultar a conta corrente de qualquer beneficiário. Um beneficiário pode apenas consultar a sua conta corrente.

Se o funcionário pretende visualizar a conta corrente de um beneficiário, terá que o procurar e, posteriormente, listar a conta corrente, pelo que este caso de uso pode incluir o caso de uso Identificar Beneficiário.

Se um beneficiário pretender consultar a sua conta corrente, deverá primeiramente autenticar-se.

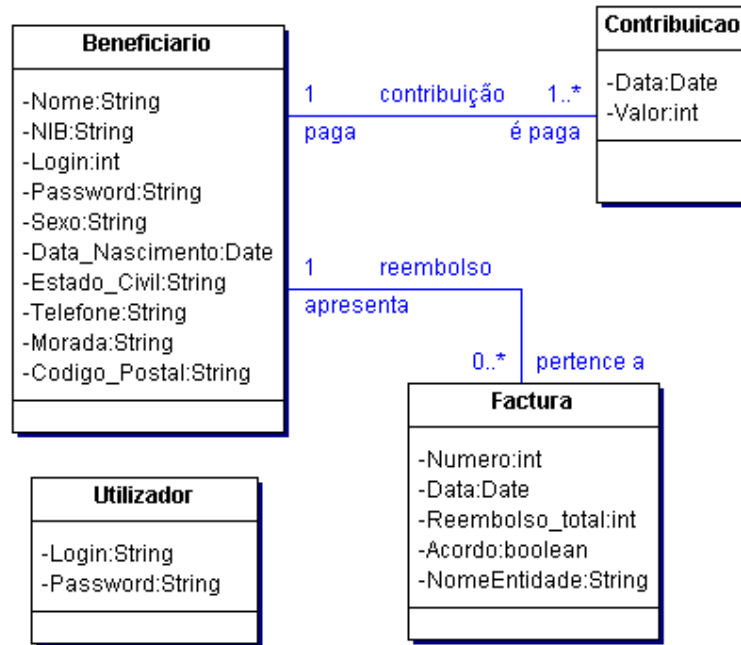


Figura 12 – Diagrama de Domínio Parcial do caso de uso Conta Corrente

Relatórios

Não há alterações a registar sobre este caso de uso.

Alterar Palavra-passe

Esta funcionalidade é utilizada pelo beneficiário e permite-lhe alterar a sua palavra-passe de acesso à aplicação.

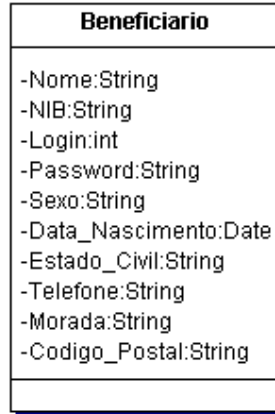


Figura 13 – Diagrama de Domínio Parcial do caso de uso Alterar Palavra-Passe

Lançar Despesa Mediante Acordo

Esta funcionalidade deverá ser utilizada pela aplicação Gestor de Acordos e é utilizada quando um beneficiário recorreu a um serviço de saúde que foi parcialmente ou totalmente pago pelo gestor de acordos. Neste caso, a entidade Gestor de Acordos notifica o sistema que houve uma despesa da parte do beneficiário.

Assim, a entidade prestadora do serviço que tem acordo com o pagador de serviço lança a factura correspondente ao que deve ser pago pelo pagador. A factura é recebida pelo Gestor de Acordos que notifica o Gestor de Beneficiários. Caso o Gestor de Beneficiários valide o beneficiário e registre o movimento, o Gestor de Acordos pode proceder ao pagamento do serviço à entidade prestadora.

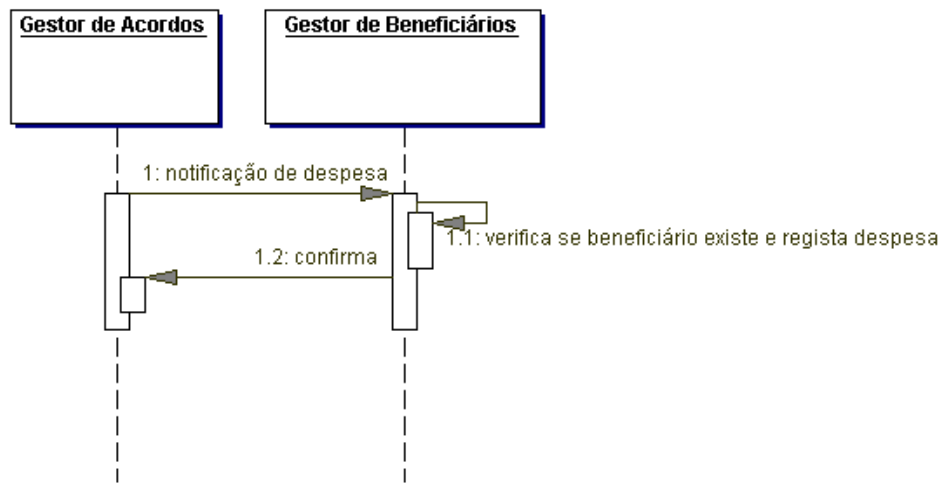


Figura 14 – Diagrama de Sequência do caso de uso Lançar Despesa

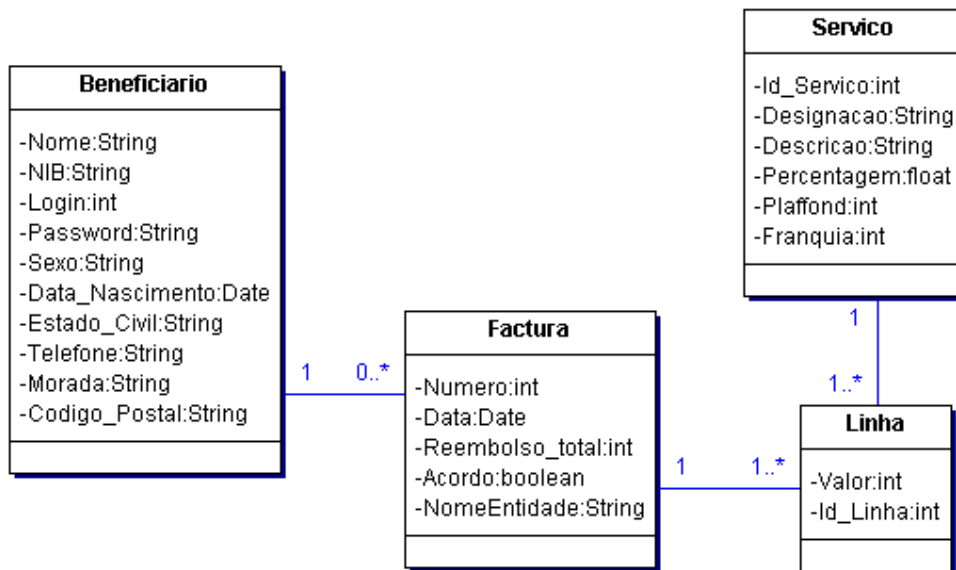


Figura 15 – Diagrama de Domínio Parcial do caso de uso Lançar Despesa

Neste caso de uso, é registada a despesa do beneficiário na forma de factura.

Segurança

Foi introduzido na aplicação um esquema de registo que pretende monitorizar a utilização do sistema. Esta medida justifica-se uma vez que o sistema funciona sobre a *web*, pode ser utilizado a qualquer hora e em qualquer lugar. Assim sendo, o sistema registará todas as acções que possam afectar os beneficiários.

O registo das acções incluirá as seguintes informações:

- Acção: a acção efectuada que afecta o beneficiário;
- Funcionário: o funcionário responsável pela acção;
- Beneficiário: o beneficiário afectado pela acção;
- Data: data em que a acção teve lugar.

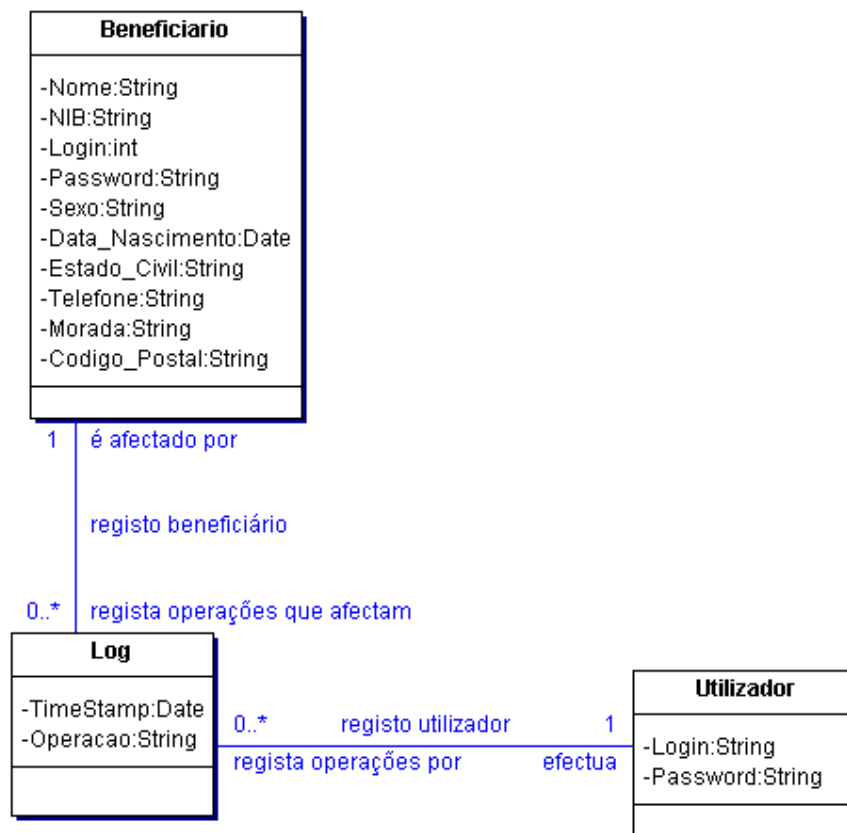


Figura 15 – Diagrama de Domínio Parcial da Segurança