# UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, NATURAIS E DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO COM10275 ENGENHARIA DE REQUISITOS DE SOFTWARE

ERIANI MOREIRA DA SILVA
FÁBIO CIPRIANO SOAVE
HIAGO CARLOS MOREIRA
JOÃO PAULO GASPARINI ROBERTO
NATAN DE PAULA BATISTA

## DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS SISTEMA DE CONTROLE DA BIBLIOTECA "ALEXANDRIA" PARTE 2

ALEGRE 2020

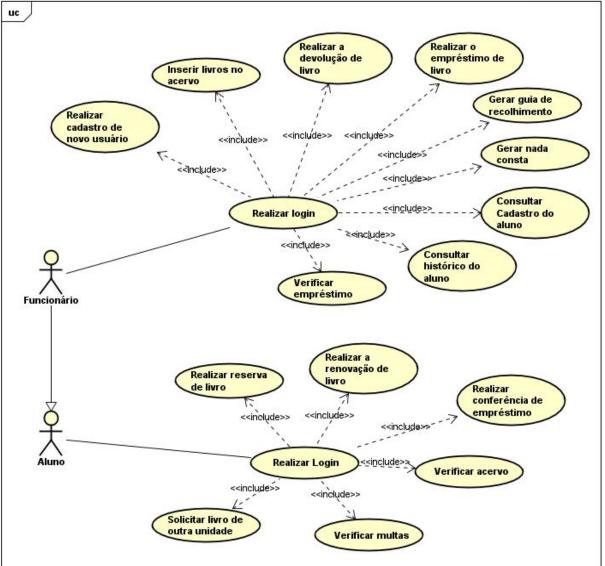
## Capítulo 5:

## Análise de requisitos

#### Modelagem de domínio pkg Pessoa - nome : char - cpf : char - senha : char - endereço : char + Verificar\_acervo(): void + Renovar\_livro(): void + Solicitar\_livro(): void + Trocar\_senha\_aluno(): void + Reservar\_livro(): void Aluno Funcionário - matricula : char - id : char - curso : char - setor : char - livro : char + Verificar\_multa(): void + Cadastrar\_novo\_aluno(): void + Cadastrar\_novo\_funcionario(): void + Realizar\_devolução(): void + Gerar\_guia(): void + Gerar\_nada\_consta(): void + Consultar\_cadastros(): void + Consultar\_histórico() : void + Verificar\_emprestimo() : void + Cadastrar\_novo\_livro(): void Livro - id : char - nome : char - status : char

#### Diagrama de casos de uso

2020/11/06 astah\* Evaluation UseCase Diagram0 uc



#### Narrativa dos principais casos de uso

Caso de uso: Realizar cadastro de novo usuário

Visão geral: Após realizar login no sistema, o funcionário da biblioteca realiza o cadastro de um novo usuário, aluno, coletando suas informações pessoais, como nome completo, CPF, matrícula e curso. Esse cadastro tem duração até o desvinculamento do aluno da Universidade.

Caso de uso: Inserir livros no acervo

**Visão geral:** Após realizar login no sistema, o funcionário da biblioteca realiza o cadastro de novos livros que a biblioteca adquiriu através do código de barras do livro, junto a um código específico do livro para colocar que é acrescentando ao sistema. Ao realizar esse cadastro o livro fica disponível para reserva e empréstimo.

Caso de uso: Realizar a devolução de livro

Visão geral: Após realizar login no sistema, o funcionário da biblioteca realiza a devolução de algum livro para as sessões da biblioteca quando um usuário aluno realiza a entrega e automaticamente a devolução do exemplar. O funcionário escaneia o código de barras do livro, colocando logo em seguida o livro como disponível para reserva e empréstimo.

Caso de uso: Realizar o empréstimo do livro

**Visão geral:** Após realizar login no sistema, o funcionário da biblioteca realiza o empréstimo de um ou mais livros a um usuário aluno apto a emprestar livros. O empréstimo é válido por um determinado período de tempo, de acordo com o tipo de leitor. Os livros são levados pelo leitor, depois de devidamente marcados como emprestados.

Caso de uso: Gerar guia de recolhimento

**Visão geral:** Após realizar login no sistema, o funcionário da biblioteca gera a guia de recolhimento para os usuários alunos que estejam cadastrados no sistema e tenham atrasos na devolução dos exemplares gerando assim multas.

Caso de uso: Gerar o nada consta

**Visão geral:** Após realizar login no sistema, o funcionário da biblioteca acessa o perfil do usuário aluno podendo assim verificar se o aluno está com algum pendência. Se, e somente se, o usuário aluno não tiver nenhuma pendência poderá ser gerado o nada consta.

Caso de uso: Consultar cadastro do usuário aluno

**Visão geral:** Após realizar login no sistema, o funcionário da biblioteca pode acessar o cadastro de um usuário aluno através do login do mesmo, verificando se as informações estão corretas podendo assim trocar de senha caso necessário.

Caso de uso: Consultar histórico do aluno

**Visão geral:** Após realizar login no sistema, o funcionário da biblioteca pode acessar o histórico de um usuário aluno através do login do mesmo, verificando quais foram os últimos empréstimos realizados e/ou quais as reservas solicitadas.

Caso de uso: Verificar empréstimo

**Visão geral:** Após realizar login no sistema, o funcionário da biblioteca pode realizar a checagem de empréstimo feito através da leitura do código do livro quando um aluno após utilizar o espaço da biblioteca vai sair. Verificado o empréstimo para aquele aluno, ele junto ao livro são liberados.

Caso de uso: Realizar reserva do livro

**Visão geral:** Após realizar login no sistema,tanto o aluno quanto o funcionário da biblioteca podem realizar a reserva de algum exemplar que esteja no acervo da biblioteca. E assim que este esteja disponível o aluno será notificado e poderá comparecer a biblioteca para a retirada.

Caso de uso: Realizar a renovação do livro

**Visão geral:** Após realizar login no sistema, tanto o aluno quanto o funcionário podem acessar a renovação de qualquer exemplar que já esteja em emprestado. Limitado a duas renovações pela web e depois somente mais um renovação de maneira presencial onde o aluno deve comparecer a biblioteca portando o exemplar.

Caso de uso: Verificar acervo

**Visão geral:** Após realizar login no sistema, tanto o aluno quanto o funcionário da biblioteca podem verificar o acervo da biblioteca podendo acessar a lista dos livros que estão disponíveis naquela unidade local.

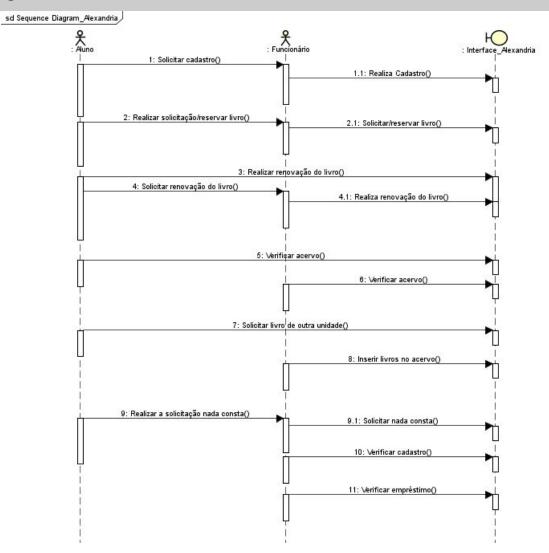
Caso de uso: Verificar multas

**Visão geral:** Após realizar login no sistema, tanto o aluno quanto o funcionário da biblioteca podem verificar as multas para o usuário aluno em questão.

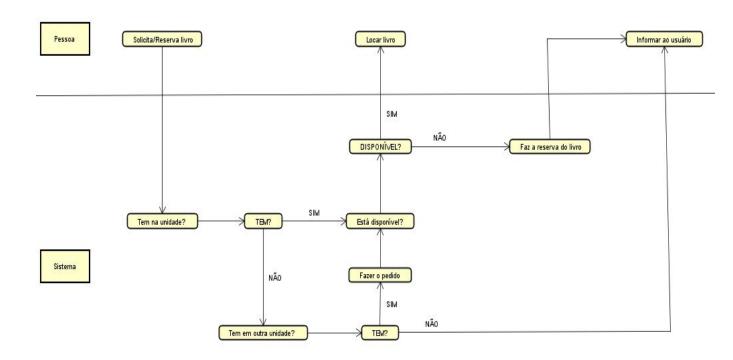
Caso de uso: Solicitar livro de outra unidade

**Visão geral:** Após realizar login no sistema, tanto o aluno quanto o funcionário da biblioteca podem solicitar livros de outras unidades, caso o mesmo não possua exemplares na unidade local.

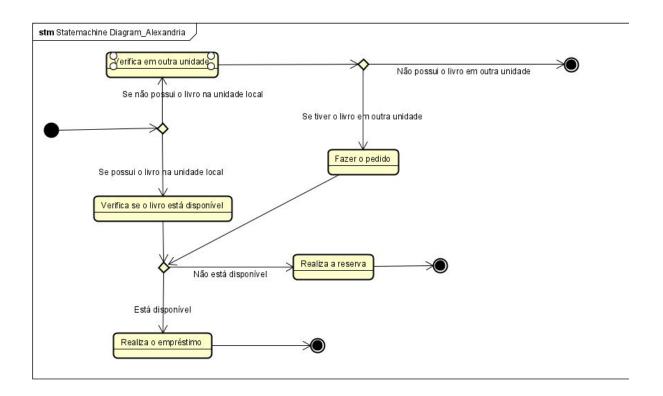
#### Modelagem de interações

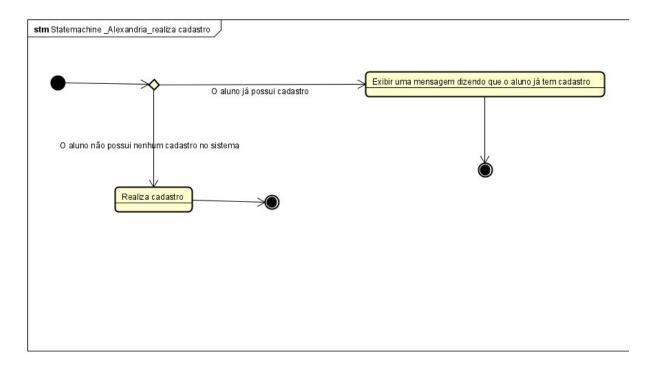


#### Modelagem de processos

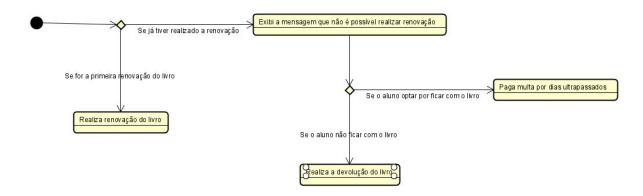


#### Modelagem de estados





stm Statemachine Diagram\_Alexandria\_renovação\_do\_livro



### Capítulo 6:

## Considerações Especiais

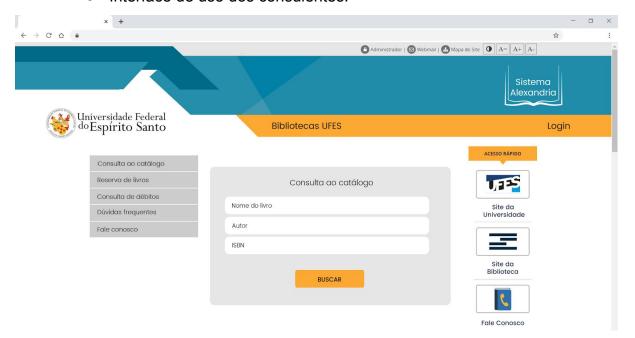
#### Segurança

Os dados do sistema Alexandria contará com a criptografia para manter a confidencialidade e integridade dos mesmos. Ele terá uma divisão de níveis de acesso às funcionalidades e os dados. Todas as informações armazenadas, como histórico, cadastros, senhas, serão armazenadas em servidores localizados em áreas restritas, tendo então seu acesso restrito.

E também a comunicação entre os terminais de uso e o acesso remoto ao sistema serão criptografados e deverão prevenir qualquer tipo de invasão ou interceptação.

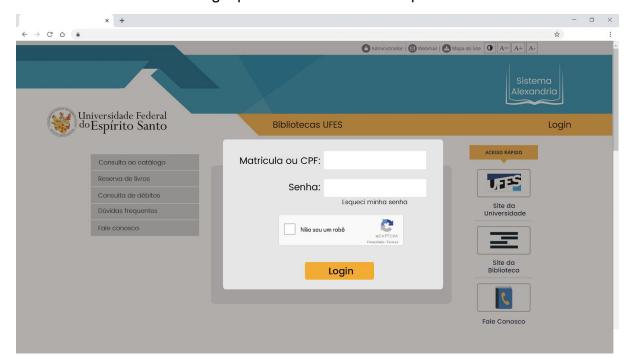
#### Interface de pesquisa no acervo de uso dos consulentes

Interface de uso dos consulentes:

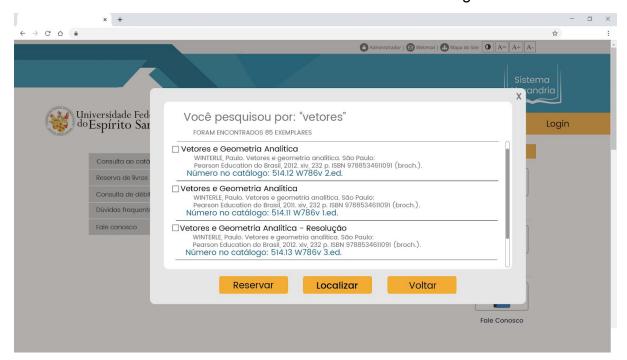


#### Consulta e reserva via Web e quiosques

Interface de login para acesso ao sistema para reservar livros:



Interface do resultado de uma consulta ao catálogo:



Interface de reserva de um livro:

