### 

CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA

**S.A.G.A. – Sistema de Aprendizagem e Gestão Acadêmica**

ALEXANDRE ARAUJO SAURA

GUILHERME FERNANDES MORAES DA SILVA

HELAMAN VILUGRON SPADARI

MATHEUS GUEDES VIEIRA MORAES

VINÍCIUS ACIOLY ELIAS DA SILVA

SÃO VICENTE

2018

### 

CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA

**S.A.G.A. – Sistema de Aprendizagem e Gestão Acadêmica**

ALEXANDRE ARAUJO SAURA

GUILHERME FERNANDES MORAES DA SILVA

HELAMAN VILUGRON SPADARI

MATHEUS GUEDES VIEIRA MORAES

VINÍCIUS ACIOLY ELIAS DA SILVA

Atividade apresentada ao componente curricular DTCC (Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso) como requisito para aprovação em tal componente.

Orientadora: Daniela Teresa Rossignoli Uebele. e Renan Praxedes Souza

SÃO VICENTE

2018

**DEDICATÓRIA**

Aos nossos pais, por todo o apoio, motivação, compreensão, carinho e todas as forças que nos deram nessa caminhada.

**AGRADECIMENTOS**

À professora Daniela, por todo conhecimento passado, apoio e incentivo.

Ao professor Maikel por sua vontade de formar excelentes profissionais, trazendo pessoas experientes na área para palestrar e muitas oportunidades.

À todos os demais professores, que sempre estavam dispostos a ensinar e ajudar, ajudando-nos a chegar em nossos objetivos.

Aos nossos colegas de classe pela união e pelo acompanhamento desde o início desta caminhada.

À diretoria da escola pelo empenho em manter o ambiente escolar o melhor possível, nos proporcionando um ótimo lugar para estudar.

**EPÍGRAFE**

“Você é livre para fazer suas escolhas, mas é prisioneiro das consequências”

– Pablo Neruda

# RESUMO

Com os avanços tecnológicos, os usos de aparelhos eletrônicos nos meios de ensino aumentam constantemente, são mais leves para o transporte e financeiramente de fácil acesso. Os mesmos são utilizados para gerenciamento, anotações, lembretes, consultas e em alguns casos até para avaliações por estudantes e profissionais de ensino. Para atender tais necessidades são necessários diversos sistemas que dificilmente se comunicam, tornando exaustiva a instalação e gerenciamento deles. Por isso, foi desenvolvido o S.A.G.A. – Sistema de Aprendizagem e Gestão Acadêmica.

**Palavras-chave**: Educação; Informática; Organização.

**ABSTRACT**

With the technological advances, the uses of electronic devices education increase constantly, since they are lighter for the transport and financially of easy access. These are used for management, annotations, reminders, inquiries and in some cases even for evaluations by students and teaching professionals. In order to meet such needs, several systems are required that are difficult to communicate, making installation and management exhaustive. Therefore, S.A.G.A. - Learning System and Academic Management was developed.

**Key words**: Education; Computing; Organization.

**SUMÁRIO**

[\_Toc514758617](#_Toc514758617)

[](#_Toc514758618)

[1. INTRODUÇÃO 12](#_Toc514758620)

[1.1 HISTÓRICO 12](#_Toc514758621)

[1.2 Surgimento da necessidade inicial 12](#_Toc514758622)

[1.3 O porquê 14](#_Toc514758623)

[1.4 PÚBLICO ALVO 14](#_Toc514758624)

[1.5 desenvolvimento 14](#_Toc514758625)

[1.6 concorrentes 15](#_Toc514758626)

[2. METODOLOGIA 17](#_Toc514758627)

[3. DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA 18](#_Toc514758628)

[3.1 dESCRIÇÃO DO SISTEMA 18](#_Toc514758629)

[3.2 CANVAS 19](#_Toc514758630)

[4. ANÁLISE DO SISTEMA 20](#_Toc514758631)

[4.1 DIAGRAMAS do sistema 20](#_Toc514758632)

[4.1.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO: VERSÃO ALUNOS 20](#_Toc514758633)

[4.1.2. DIAGRAMA DE CASOS DE USO: VERSÃO DOCENTES 21](#_Toc514758634)

[4.3 diagrama de classes 22](#_Toc514758635)

[4.4 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS 23](#_Toc514758636)

[Caso de uso Expandido: Acessar sistema 23](#_Toc514758637)

[Caso de uso Expandido: Editar senha 24](#_Toc514758638)

[Caso de uso Expandido: Cadastrar aluno 26](#_Toc514758639)

[Caso de uso Expandido: Consultar usuário 28](#_Toc514758640)

[Caso de uso Expandido: Editar usuário 30](#_Toc514758641)

[Caso de uso Expandido: Desativar usuário 32](#_Toc514758642)

[Caso de uso Expandido: Tipo de usuário 34](#_Toc514758643)

[Caso de uso Expandido: Adicionar tarefa 36](#_Toc514758644)

[Caso de uso Expandido: Editar tarefa 38](#_Toc514758645)

[Caso de uso Expandido: Visualizar tarefa 40](#_Toc514758646)

[Caso de uso Expandido: Excluir tarefa 42](#_Toc514758647)

[Caso de uso Expandido: Adicionar lembrete 44](#_Toc514758648)

[Caso de uso Expandido: Visualizar lembrete 47](#_Toc514758649)

[Caso de uso Expandido: Editar lembrete 48](#_Toc514758650)

[Caso de uso Expandido: Excluir lembrete 50](#_Toc514758651)

[Caso de uso Expandido: Adicionar notas 53](#_Toc514758652)

[Caso de uso Expandido: Ler nota 54](#_Toc514758653)

[Caso de uso Expandido: Editar nota 56](#_Toc514758654)

[Caso de uso Expandido: Adicionar frequência 58](#_Toc514758655)

[Caso de uso Expandido: Exibir frequência 60](#_Toc514758656)

[Caso de uso Expandido: Editar frequência 62](#_Toc514758657)

[Caso de uso Expandido: Adicionar disciplina 64](#_Toc514758658)

[Caso de uso Expandido: Acessar disciplina 66](#_Toc514758659)

[Caso de uso Expandido: Editar disciplina 68](#_Toc514758660)

[Caso de uso Expandido: Concluir disciplina 70](#_Toc514758661)

[Caso de uso Expandido: Desativar disciplina 72](#_Toc514758662)

[Caso de uso Expandido: Adicionar material 75](#_Toc514758663)

[Caso de uso Expandido: Ler material 76](#_Toc514758664)

[Caso de uso Expandido: Baixar material 78](#_Toc514758665)

[Caso de uso Expandido: Editar material 80](#_Toc514758666)

[Caso de uso Expandido: Excluir material 82](#_Toc514758667)

[Caso de uso Expandido: Adicionar anotação 84](#_Toc514758668)

[Caso de uso Expandido: Visualização anotação 86](#_Toc514758669)

[Caso de uso Expandido: Baixar anotação 88](#_Toc514758670)

[Caso de uso Expandido: Editar anotação 90](#_Toc514758671)

[Caso de uso Expandido: Excluir anotação 92](#_Toc514758672)

[Caso de uso Expandido: Adicionar aviso 94](#_Toc514758673)

[Caso de uso Expandido: Visualização aviso 96](#_Toc514758674)

[Caso de uso Expandido: Editar aviso 97](#_Toc514758675)

[Caso de uso Expandido: Excluir aviso 99](#_Toc514758676)

[Caso de uso Expandido: Acionar aviso 101](#_Toc514758677)

[Caso de uso Expandido: Adicionar Instituição 103](#_Toc514758678)

[Caso de uso Expandido: Visualização instituição 105](#_Toc514758679)

[Caso de uso Expandido: Editar instituição 107](#_Toc514758680)

[Caso de uso Expandido: Desativar instituição 109](#_Toc514758681)

[Caso de uso Expandido: Iniciar bate papo 111](#_Toc514758682)

[Caso de uso Expandido: Adicionar mensagem 112](#_Toc514758683)

[Caso de uso Expandido: Exibir mensagem 114](#_Toc514758684)

[Caso de uso Expandido: Encerrar bate papo 116](#_Toc514758685)

[Caso de uso Expandido: Adicionar turma 118](#_Toc514758686)

[Caso de uso Expandido: Visualização turma 120](#_Toc514758687)

[Caso de uso Expandido: Editar turma 122](#_Toc514758688)

[Caso de uso Expandido: Desativar turma 124](#_Toc514758689)

[Caso de uso Expandido: Adicionar curso 126](#_Toc514758690)

[Caso de uso Expandido: Visualização curso 128](#_Toc514758691)

[Caso de uso Expandido: Editar curso 130](#_Toc514758692)

[Caso de uso Expandido: Desativar curso 132](#_Toc514758693)

[Caso de uso Expandido: Adicionar avaliação 134](#_Toc514758694)

[Caso de uso Expandido: Visualização avaliação 136](#_Toc514758695)

[Caso de uso Expandido: Editar avaliação 138](#_Toc514758696)

[Caso de uso Expandido: Excluir avaliação 140](#_Toc514758697)

[Caso de uso Expandido: Limpar histórico 142](#_Toc514758698)

[Caso de uso Expandido: Desconectar do sistema 144](#_Toc514758699)

[4.5 prototipação 147](#_Toc514758700)

[REFERÊNCIAS 153](#_Toc514758701)

[APÊNDICE A – MODELAGEM DO BANCO DE DADOS 154](#_Toc514758702)

[APÊNDICE B – CRONOGRAMA 156](#_Toc514758703)

[APÊNDICE C – DICIONÁRIO DE DADOS 157](#_Toc514758704)

[APÊNDICE D – WBS 163](#_Toc514758705)

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 HISTÓRICO

Acredita-se que desde a antiguidade, a partir do desenvolvimento da escrita, os seres humanos já faziam anotações. Porém, a partir da época do Império Romano, o antigo formato de pergaminho foi substituído por um tipo de caderno. Com o passar do tempo, anotar as tarefas que o indivíduo precisa fazer se tornou cada vez mais importante, pois temos muitas informações para guardar em um mesmo dia, e muitas vezes não conseguimos lembrar de todas elas e isso é cada vez mais comum. As agendas podem ser utilizadas até os dias atuais por qualquer pessoa alfabetizada, contudo a maior concentração de pessoas que a utilizam é composta por aquelas que tem muitos afazeres e precisam de algo para ajudar na organização e não esquecer de nada importante. Atualmente, muitas agendas eletrônicas crescem em público, já que a necessidade é grande; apesar disso, as do tipo estudantil não apresentam grande eficácia, já que muitos usuários consideram de difícil uso e não tem muitas funcionalidades.

## 1.2 Surgimento da necessidade inicial

Em pesquisas realizadas com professores pela Organização Netday em 2004, grande parte dos profissionais, cerca de 87%, achava importante o uso e domínio dos meios tecnológicos no ensino. Um fator desse tipo de uso no ensino, é o fato de tornar as aulas mais atraentes e atrativas aos alunos, dando mais estimulo e motivação. O que acaba por contribuir com a diminuição dos índices de evasão escolar, além de instiga-lo por conhecimento, novas descobertas e um futuro melhor para a sociedade em geral.

Claro que este tipo de situação apesar de vir crescendo com o passar do tempo vem passando por inúmeros processos e transformações, já que a mudança será grande e difícil de se implantar total e completamente pela falta de estrutura e preparo de algumas instituições, além do fato da estrutura educacional do nosso pais não ser das mais evoluídas, não extinguindo o enorme potencial da estrutura e todos os benefícios que ela irá trazer.

A utilização e implementação da tecnologia no ensino tem sido cada vez mais prioritária. Foram entregues pelo ministério da educação (MEC) a 1,6 mil escolas estaduais do Rio Grande do Sul ao longo dos últimos dois anos como estímulo ao avanço, com o objetivo de facilitar o aprendizado. E foi constatado um aumento considerável do desempenho dos alunos após a implementação tecnológica nas escolas.

Um núcleo da Unesp realizou uma pesquisa com cerca de 400 alunos de oito turmas do colégio da Escola Estadual Bento de Abreu, em Araraquara, colocando durante 2 anos aulas de matemática e física com abordagens tradicionais e aulas com recursos novos e tecnológicos, a pesquisa mostrou o maior empenho e desenvolvimento dos alunos nas aulas com abordagens diferenciadas, alunos com medias baixas tiveram cerca de 51% de melhoria nas suas notas.

Uma pesquisa realizada pela TIC Educação 2013, mostrou que 95% das escolas públicas urbanas tem computadores instalados, mas apenas 6% delas utilizam os equipamentos durante as aulas regularmente. Neste mesmo TIC, outras pesquisas apontaram que mais de 90% dos professores utiliza a internet para as aulas e utilizam conteúdos educacionais disponíveis na internet para suas aulas ou atividades.

Um fato de certa preocupação é a falta de preparo de alguns profissionais da área de educação, com a dificuldade de entender e se adaptar as novas funções e jeitos de ensino, tanto aos alunos, como professores, sejam alunos de ensino médio ou ensino superior.

Além desse fato, toda a estrutura deve ser pensada, já que esse tipo de sistema poderia ser utilizado durante as aulas, como forma de auxílio, e para isso seria necessária uma estrutura no local. Todas as essas mudanças e facilidades seriam de grande ajuda aos alunos e professores.

Com essas estruturas e apoio das instituições, os sistemas de anotações, lembretes e troca de informações entre os alunos no sistema seria muito mais fácil, rápido e ajudaria a todos. Como inúmeras pesquisas e o próprio passar dos anos vem deixando claro.

## 1.3 O porquê

É inegável a influência e mudança que a tecnologia possui na sociedade, em vários ramos e situações, então nas escolas, faculdades e ramo escolar geral não seria diferente. Pela grande adaptação e contato das pessoas, principalmente da nova geração com as novas tecnologias, as mudanças e implementações nas instituições de ensino vem sendo cada vez mais fáceis e rápidas.

A informática na área educacional tem sido cada vez mais utilizada, trazendo inúmeros benefícios tanto para os alunos como para os colégios e instituições de ensino. No Brasil, há vários projetos e instituições que apoiam e introduzem a informática nas escolas. Atualmente, a tecnologia vem sendo usada como grande auxilio no ensino, com iniciativas para esse uso e auxílio desde 1980, crescendo mais com o passar dos anos. Começando com projetos como Educom e vários outros que vieram posteriormente.

## 1.4 PÚBLICO ALVO

O software a ser desenvolvido viabilizará anotações online de um aluno de faculdade, escolas, escolas de idiomas, cursos EAD, entre outros, possibilitando uma ótima integração do estudante à sua sala e todas suas informações prioritárias, podendo haver comunicação com o sistema da escola, puxando as notas do aluno, informações da aula, frequência, e notificações de suas disciplinas cursadas. Além de a instituição poder realizar o controle de forma mais facilitada da sua instituição de forma geral, desde alunos, professores e outros membros.

## 1.5 desenvolvimento

O software em desenvolvimento possuí as seguintes informações:

* Requisitos funcionais e não funcionais;
* Banco de dados;
* Dicionário de dados;
* Diagrama de casos de uso;
* Descrição do sistema;
* Prototipagem.

Os requisitos funcionais têm por evidencia as ações possíveis a serem desenvolvidas no software, desde o cadastro de um aluno até a inclusão de um lembrete e sua exclusão. O banco de dados tende a focar no aluno/usuário em primeira instância para o melhor desenvolvimento do projeto, tendo em mente que será um software direcionado a um aluno de faculdade, possibilitando ao usuário o bom planejamento de suas tarefas e afazeres.

A prototipagem está desenvolvida para melhorar a compreensão do futuro design das páginas web, averiguando os possíveis acréscimos ou descartes de funcionalidades tendo como intuito a melhor otimização e melhoramento do site.

# 2. METODOLOGIA

Pela certa defasagem e lentidão no sistema acadêmico no Brasil, focando na região de São Vicente, Santos e Praia Grande, nosso sistema será criado para facilitar e ajudar no dia a dia do estudante e a instituição gerir e informar seus alunos de maneira mais simples e rápida.

Para a realização deste trabalho de conclusão de curso (TCC), que possui um foco no âmbito acadêmico, mais especificamente faculdades, escolas e cursos de idiomas será pesquisado a utilização d,e tecnologias e computadores em sala de aulas, para sabermos a importância e diferença que poderia fazer um sistema online no dia a dia dos estudantes.

Então para isso foi-se pesquisado em artigos específicos no âmbito acadêmico, reportagens que mostram o funcionamento das novas formas de ensino, especificamente tecnologias e pesquisas que foram levantadas mostrando a diferença no rendimento dos alunos no estilo tradicional de ensino e esse com novidades e sistemas que chamam sua atenção.

Além de também pretender realizar um questionário para os alunos que demonstrasse se o sistema seria interessante no ponto de vista deles ou não. Também entramos em contato com escolas ou instituições de ensino para saber se lhes seria interessante no ponto de vista instituição além do aluno.

Essas pesquisas e opiniões especializadas ou do nosso possível público nos dará um caminho com funções ou ações que seriam de utilidade para nossos usuários.

Como nosso sistema será um site, também pesquisaremos se a infraestrutura de faculdades, escolas, e outros, com foco maior em São Vicente, Santos e Praia Grande, pode alocar o nosso projeto e utiliza-lo da maneira correta.

Além de pesquisas e questionários realizados para saber a natureza, utilização e demanda do nosso sistema, também pesquisaremos e utilizaremos outros sistemas acadêmicos para descobrirmos funcionalidades populares em outros sistemas parecidos e possíveis concorrentes.

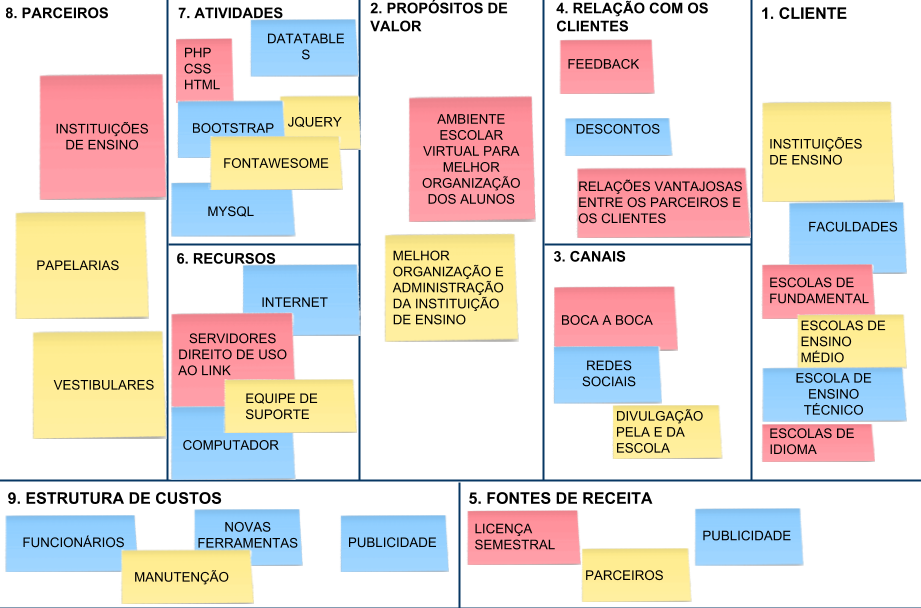
Nossos resultados esperados serão a melhoria da rotina e rendimento dos alunos, além da facilidade e melhoria do funcionamento daquele que os gere, passando de forma mais clara e rápida informações para os estudantes e os gerindo de maneira mais organizada.

# 3. DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

## 3.1 dESCRIÇÃO DO SISTEMA

O S.A.G.A. – Sistema de Aprendizagem e Gestão Acadêmica, é um sistema robusto que auxilia às necessidades dos estudantes e corpo docente em geral, permitindo anotar conteúdo das aulas, organizar e compartilhar o material de estudo, solicitar documentos a instituição, gerenciar alertas sobre eventos, datas importantes e consultar a situação de sua matrícula, e permite que a instituição e seus funcionários tenham um gerenciamento completo e dinâmico sobre todos os componentes do sistema.

## 3.2 CANVAS



**Imagem 5.** canvas. Fonte: Acervo pessoal.

Em relação ao diagrama citado anteriormente consta o “Canvas” uma relação das atividades, custos, clientes e outras informações relacionais.

# 4. ANÁLISE DO SISTEMA

## 4.1 DIAGRAMAS do sistema – Caso de uso

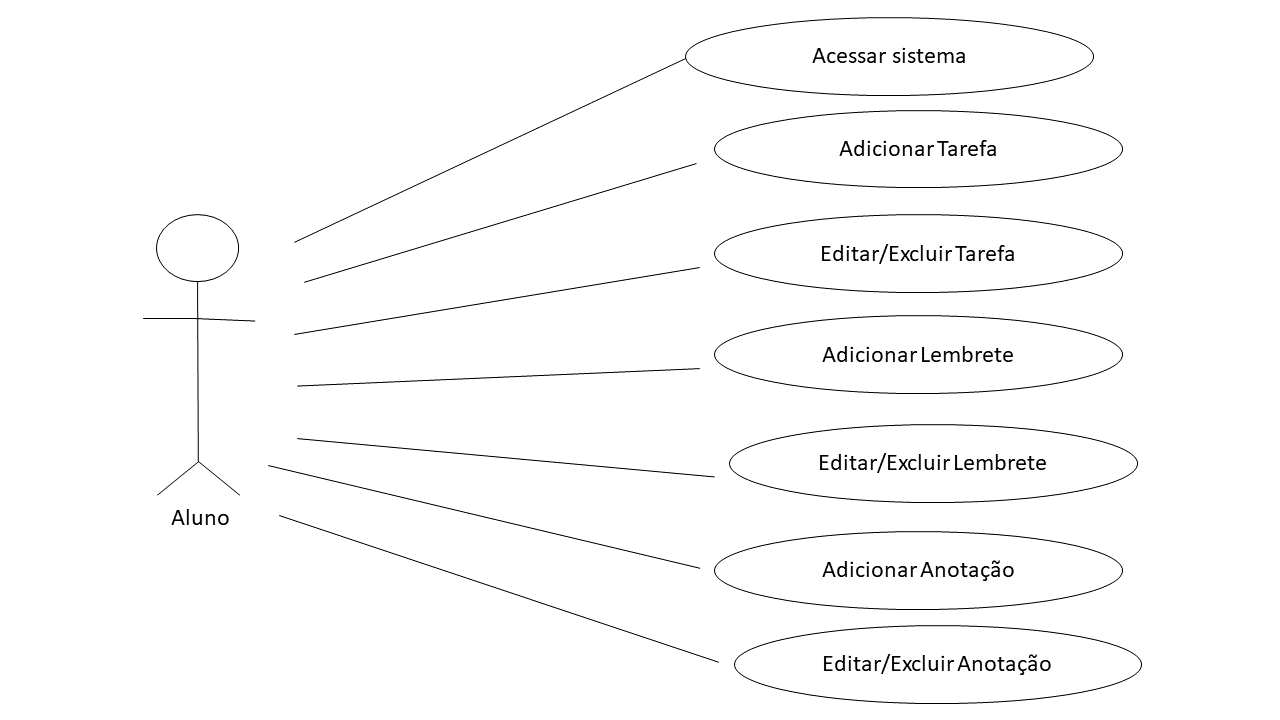


Imagem 6: Diagrama de casos de uso na versão dos alunos.

## 4.2 diagrama de classes

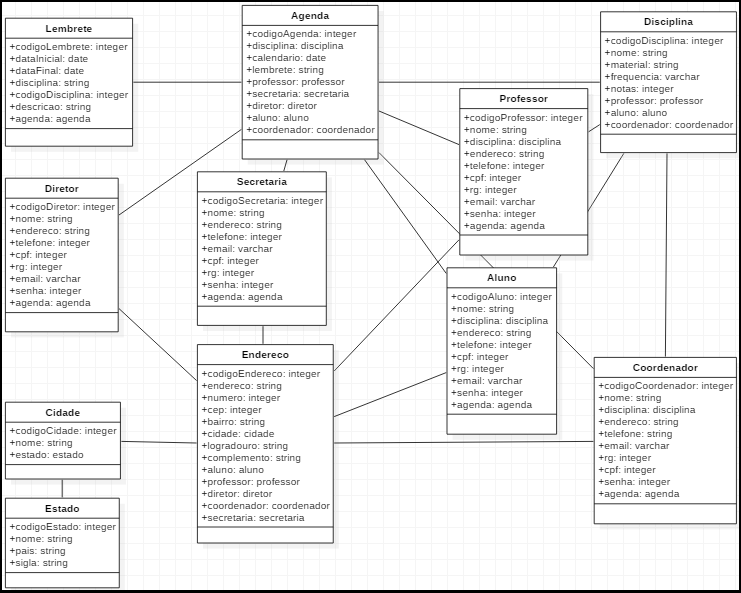


Imagem 8: Diagrama de classes do sistema

Imagem 8, diagrama, construído a partir da ideia de instituição e aluno do sistema, funcionando como uma união, possuindo suas funções e particularidades.

## 4.3 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Acessar sistema | | | | **Ator:** Usuário Comum | | | | | |
| Pré-condição O usuário, após ter sido cadastrado no sistema, poderá acessá-lo. | | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá convesar com a empresa ou uma pessoa na qual cadastrou previamente um anuncio de objeto. | | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | | |
| 1. Preenchimento dos dados para login; 2. Clicar em logar; 3. Acessar sistema; 4. Utilizar sistema. | | | 1A. Preenchimento de informações de forma errada.  1B. Informações não cadastradas.  2B. Informações não cadastradas para ter acesso ao sistema.  3A. Não ser cadastrado.  3B. Sistema fora do ar.  4A. Usuário sem acesso ao sistema.  4B. Sistema não disponível. | | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso ao sistema após ter seu cadastro realizado. | | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** | |
| **NF 1.1 - Controle de Acesso** | | A função só pode ser acessada pelos ADMs do sistema e o usuário criador da conta | | | Segurança | Permanente | **NF 1.1 - Controle de Acesso** | |
| **NF 1.2 - Tempo de Acesso** | O tempo de Acesso no sistema deve ocorrer em menos de 2 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF 1.2 - Tempo de Acesso** | | |
| **NF 1.3 - Interface de fácil entendimento** | A interface deve ser simples e prática para o usuário, sendo de fácil entendimento. | | | | Interface  Usabilidade | Desejável | | **NF 1.3 - Interface de fácil entendimento** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 1, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

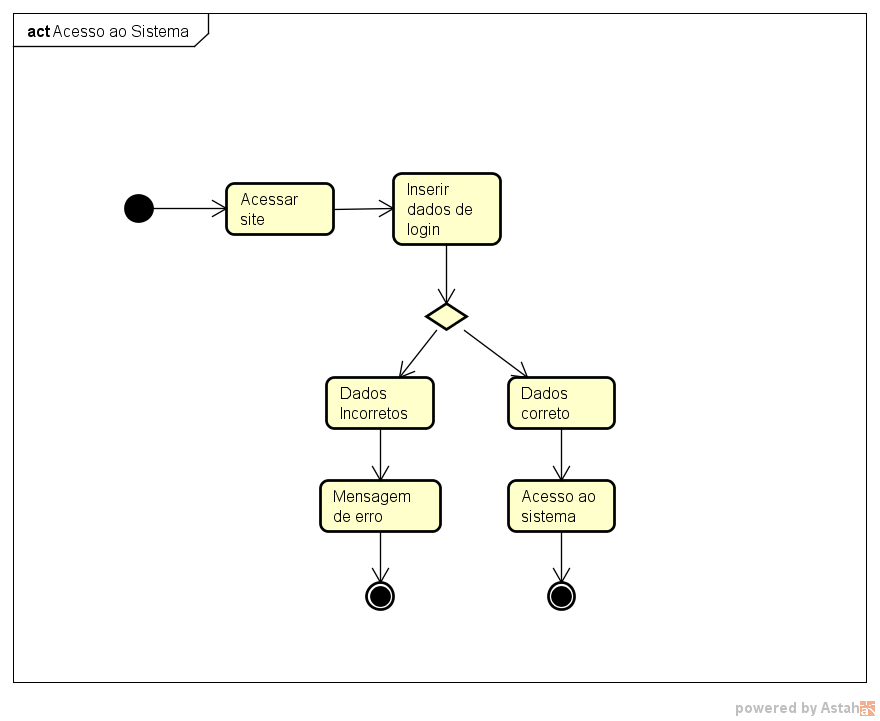


Imagem 9. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar senha | | | | **Ator:** Usuário Comum | | | | |
| Pré-condição O usuário, após ter logado, ter acesso a função. | | | | | | | | |
| **Descrição:** Funcionalidade que permite aqueles com acesso a edição da senha de cadastro, se desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Ter acesso a tela de edição; 2. Alterar dados; 3. Receber confirmação. | | | 1A. Sistema fora do ar;  1B. Sem acesso à rede;  2A. Dados alterados de forma errônea;  3A. Confirmação fora de acesso;  3B. Sem conexão. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja cadastrado. | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 2.1 - Controle de Acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção editar a senha. | | | Segurança | Permanente | **NF 2.1 - Controle de Acesso** |
| **NF 2.2 - Tempo para salvar alterações** | O tempo para salvar os dados editados deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF 2.2 - Tempo para salvar alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 2, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

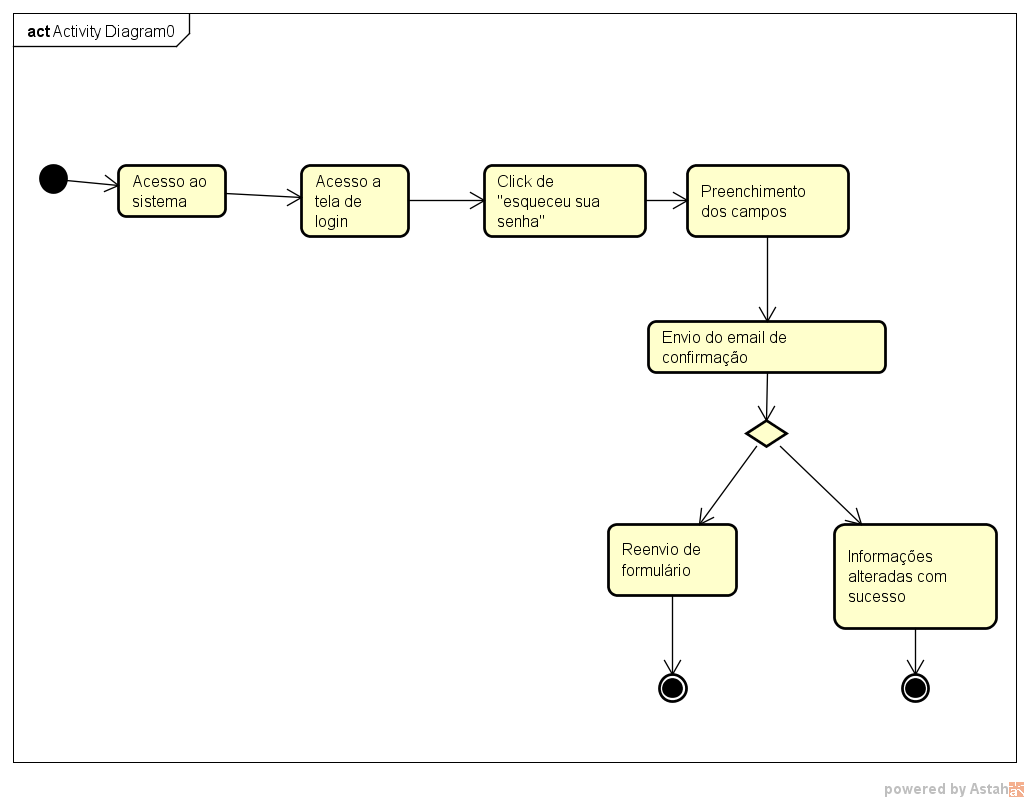


Imagem 10. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Cadastrar aluno | | | | **Ator:** Usuário administrador. | | | | |
| Pré-condição O usuário administrador com acesso a essa função, cadastrado no sistema. | | | | | | | | |
| **Descrição:** O sistema irá registrar e armazenar os dados pessoais dos usuários, alunos, de acordo com sua necessidade. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Usuário com permissão ao cadastro, realiza o procedimento; 2. Coloca as informações nos campos adequados; 3. Seleciona o botão para cadastrar; 4. Procedimento de cadastro realizado com o banco; 5. Processo finalizado | | | 1A. Usuário sem permissão para cadastro.  1B. Usuário sem conexão para acesso.  2A. Informação digitada erroneamente.  2B. Campo sem informação.  3A. Botão não localizado.  3B. Botão sem funcionalidade.  4A. Banco não conectado.  4B. Conexão realizada de forma errada.  5A. Algum engano em algum processo anterior. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso tenha permissão no sistema | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 3.1 Controle de Acesso** | | A função só pode ser acessada pelos ADMs do sistema e o usuário criador da conta | | | Segurança | Permanente | **NF 3.1 Controle de Acesso** |
| **NF 3.2 Tempo de Registro** | O tempo de Registro no sistema deve ocorrer em menos de 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF 3.2 Tempo de Registro** | |
| **NF 3.3 Facilidade de cadastro e interface de fácil entendimento** | A interface deve ser simples e prática para o usuário, sendo de fácil entendimento | | | | Interface  Usabilidade | Desejável | **NF 3.3 Facilidade de cadastro e interface de fácil entendimento** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 3, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

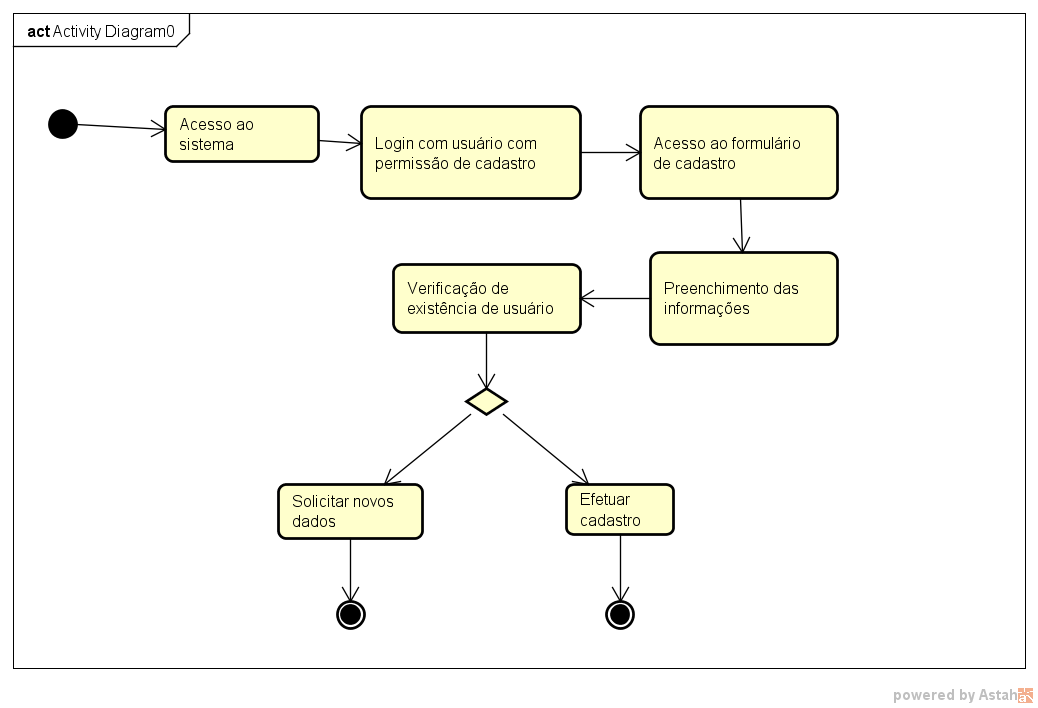


Imagem 11. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Consultar usuário | | | | **Ator:** Usuário com permissão | | | | |
| Pré-condição O usuário administrador com acesso a essa função, cadastrado no sistema. | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário com acesso, terá permissão de consultar e visualizar os usuários. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Usuário com permissão a função de consulta; 2. Entrar na seleção de usuários; 3. Visualizar e consultar usuários. | | | 1A. Usuário sem permissão para função  1B. Usuário sem conexão para acesso.  2A. Seleção fora do ar;  2B. Sem usuários disponíveis;  3A. Visualização fora de serviço | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso tenha permissão no sistema | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF4.1 – controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção de leitura dos dados. | | | Segurança | Permanente | **NF4.1 – controle de acesso** |
| **NF4.2 – Tempo para visualizar os dados** | O tempo para acessar os editados deverá ser inferior a 2 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF4.2 – Tempo para visualizar os dados** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 4, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

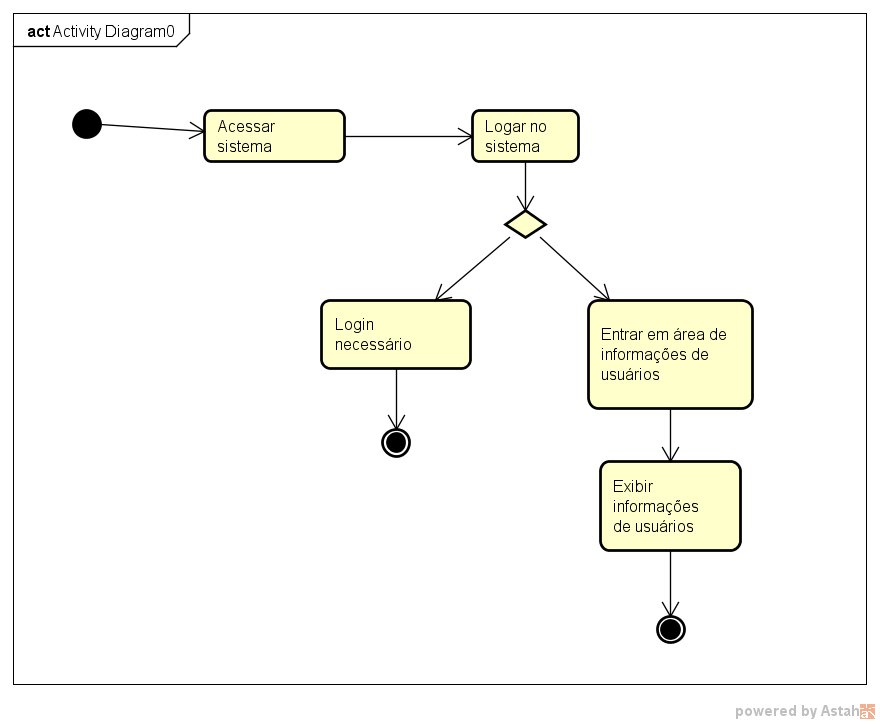


Imagem 12. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar usuário | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, após ter logado, ter acesso a função. | | | | | | | | |
| **Descrição:** Funcionalidade que permite aqueles com acesso a edição da senha de cadastro, se desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Ter acesso a tela de edição; 2. Alterar dados; 3. Receber confirmação. | | | 1A. Sistema fora do ar;  1B. Sem acesso à rede;  2A. Dados alterados de forma errônea;  3A. Confirmação fora de acesso;  3B. Sem conexão. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja cadastrado. | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF5.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção editar o usuário. | | | Segurança | Permanente | **NF5.1 – Controle de acesso** |
| **NF5.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar os dados editados deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF5.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 5, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

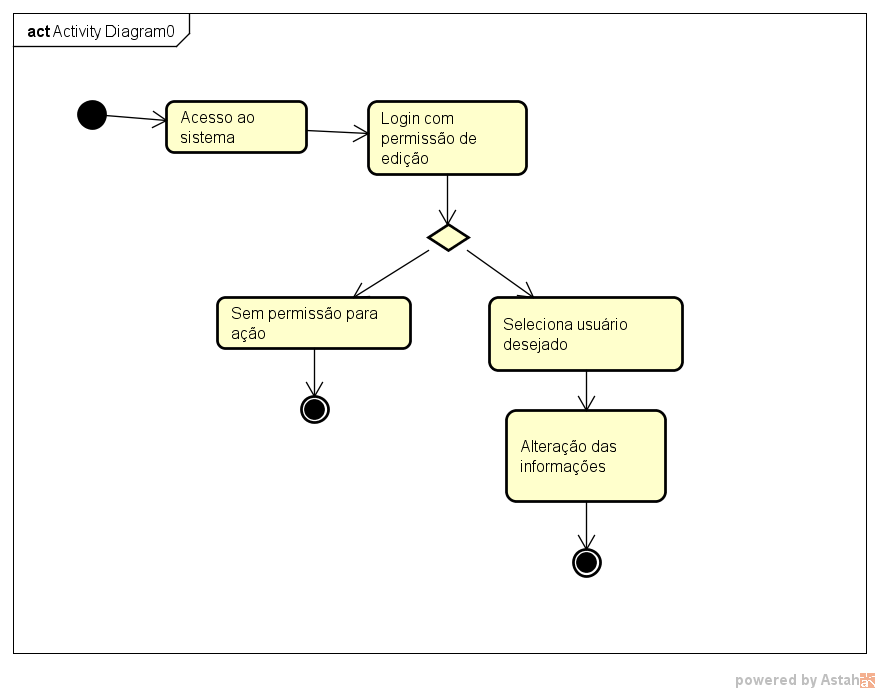


Imagem 13. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Desativar usuário | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, após ter logado, ter acesso a função. | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário ou algum usuário com autorização poderá desativar a conta se requerido. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Usuário com permissão, realiza o procedimento; 2. Pesquisa de usuários reestruturados nas tabelas de usuários; 3. Botão deletar selecionado; 4. Usuário seleciona o usuário desejado; 5. Administrador realiza o desativar dos dados desejados. | | | 1A. Usuário sem permissão para cadastro.  1B. Usuário sem conexão para acesso.  2A. Falta de conexão para consulta de usuários no banco de dados.  2B. Usuários sem cadastro na tabela desejada.  3A. Botão desativar desativado.  4A. Usuário não selecionado.  4B. Falta de usuário.  5A. Função de desativar desativado.  5B. Sem conexão para realização da ação. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF6.1 – controle acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção desativar o usuário. | | | Segurança | Permanente | **NF6.1 – controle acesso** |
| **NF6.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para desativar e salvar a alteração deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF6.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 6, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

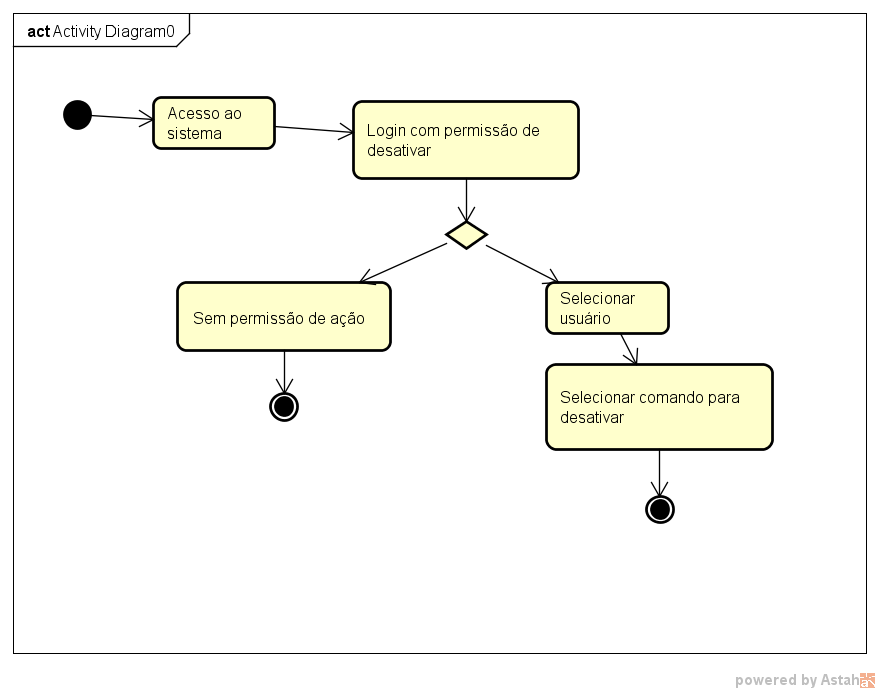


Imagem 14. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Tipo de usuário | | | | **Ator:** Usuário administrador (cadastro) | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** Definirá o tipo de usuário para ver seus acessos e funcionalidades dentro do sistema. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. À realização do cadastro, incluirá seu tipo; 2. Funções exclusivas liberadas de acordo com seu tipo. | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário cadastrado sem funções de tipo.  2A. Usuário sem tipo para funções. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF7.1 – controle acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, para cadastrar o usuário e determinar seu tipo. | | | Segurança | Permanente | **NF7.1 – controle acesso** |
| **NF7.2 – Tempo para salvar o tipo e as alterações de usuários** | O tempo para desativar e salvar a alteração deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF7.2 – Tempo para salvar o tipo e as alterações de usuários** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 7, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

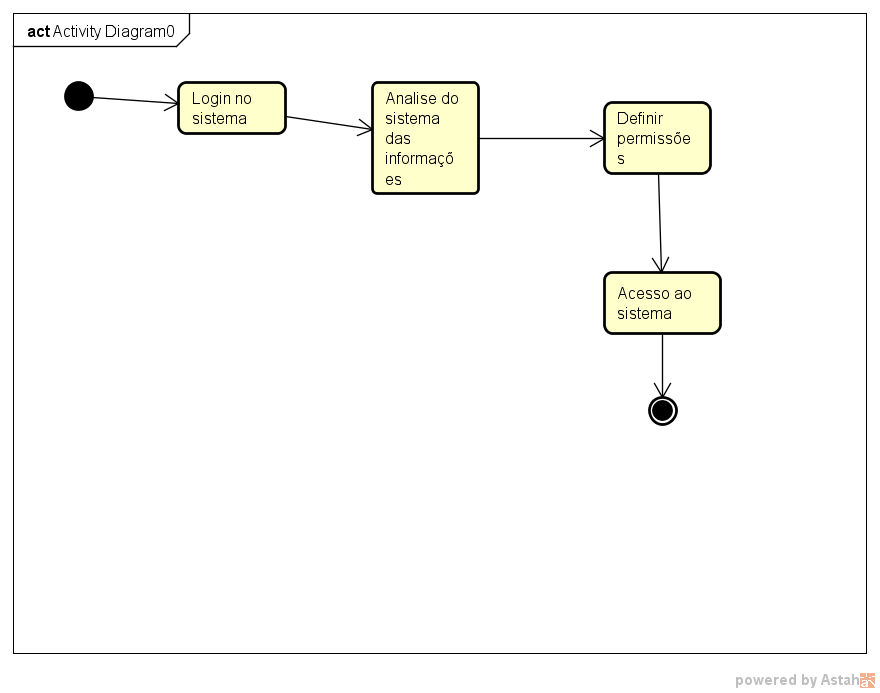


Imagem 15. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar tarefa | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá adicionar tarefas no sistema para ajudar a lembrar de situações em dias específicos. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de adição de tarefa; 3. Preencher conteúdo da tarefa; 4. Guardar tarefa. | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de tarefas.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário.  4A. Sistema fora de conexão.  4B. Usuário não selecionar salvar tarefa. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 8.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, usuário principal da conta e usuários com acesso especial | | | Segurança | Permanente | **NF 8.1 – Controle de acesso** |
| **NF 8.2 – Tempo de Registro** | Tempo para registro da tarefa deve ser menor a 2 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF 8.2 – Tempo de Registro** | |
| **NF 8.3 Fácil visualização e compreensão do usuário** | A interface deve ser de fácil visualização e compreensão para facilitar para o usuário | | | | Interface  Usabilidade | Desejável | **NF 8.3 Fácil visualização e compreensão do usuário** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 8, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

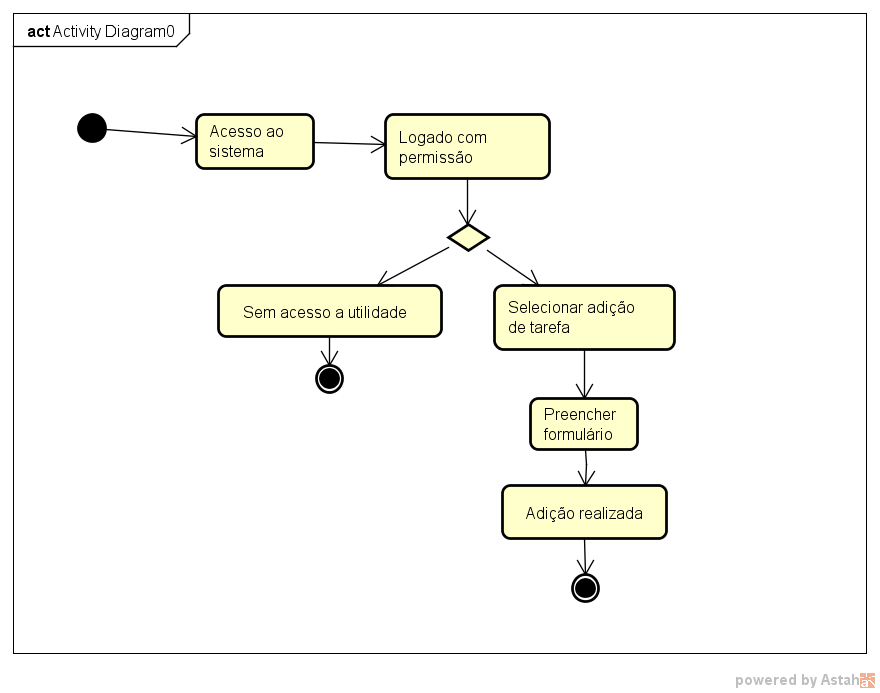


Imagem 16. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar tarefa | | | | **Ator:** Usuário | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar a tarefa caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de adição de tarefa; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de tarefas.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF9.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção editar tarefa. | | | Segurança | Permanente | **NF9.1 – Controle de acesso** |
| **NF9.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar os dados editados deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF9.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 9, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

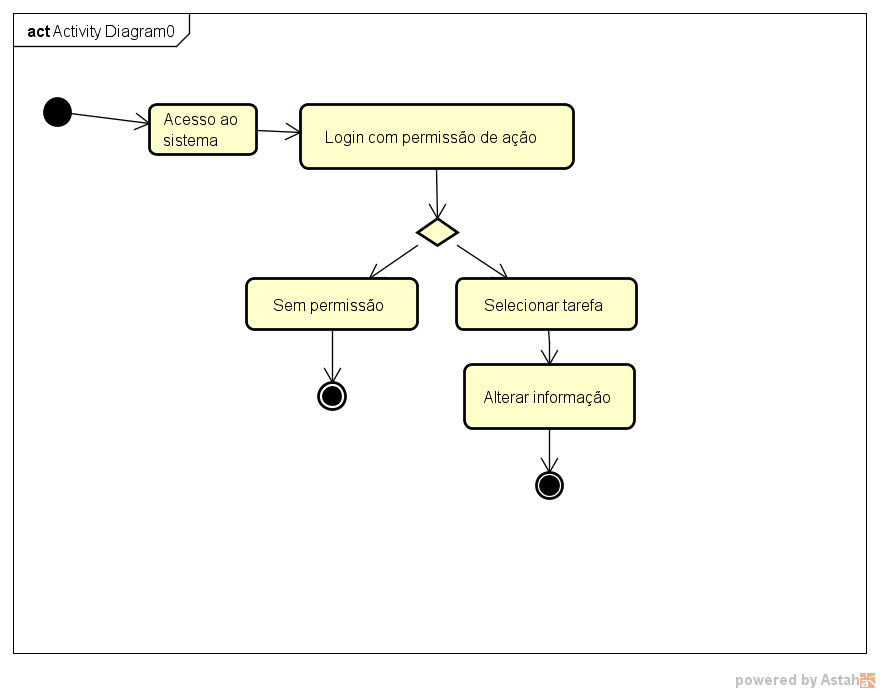


Imagem 17. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Visualizar tarefa | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá visualizar a tarefa escolhida, caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de tarefas; 3. Selecionar visualização. | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem tarefas disponíveis. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF10.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção para visualizar a tarefa desejada. | | | Segurança | Permanente | **NF10.1 – Controle de acesso** |
| **NF10.2 – Tempo para acessar** | O tempo para acessar os dados deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF10.2 – Tempo para acessar** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 10, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

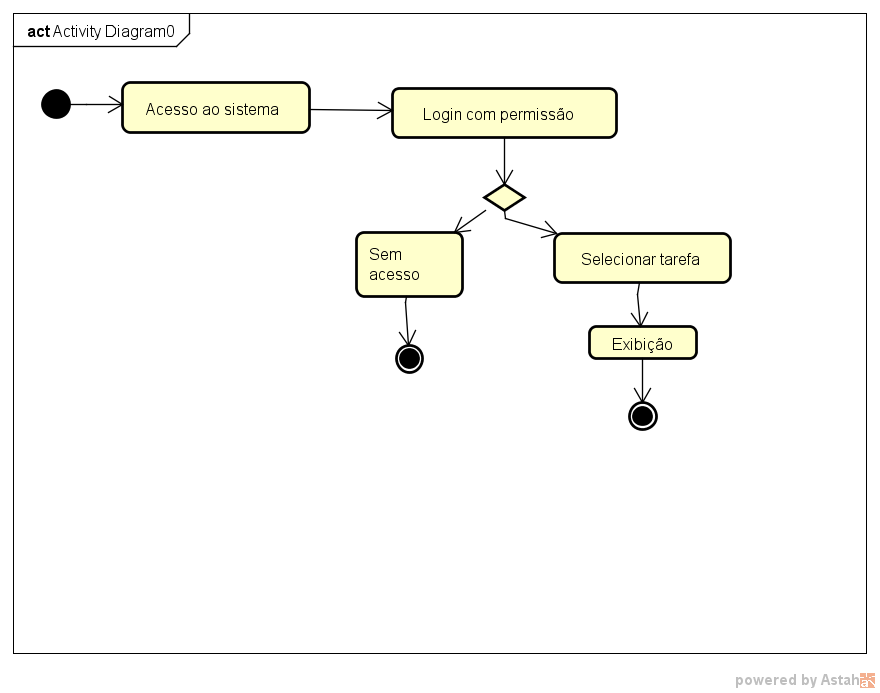


Imagem 18. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Excluir tarefa | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá excluir a tarefa caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de exclusão de tarefa; 3. Desativar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de tarefas.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF11.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção excluir uma tarefa. | | | Segurança | Permanente | **NF11.1 – Controle de acesso** |
| **NF11.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar as alterações no sistema deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF11.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 11, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

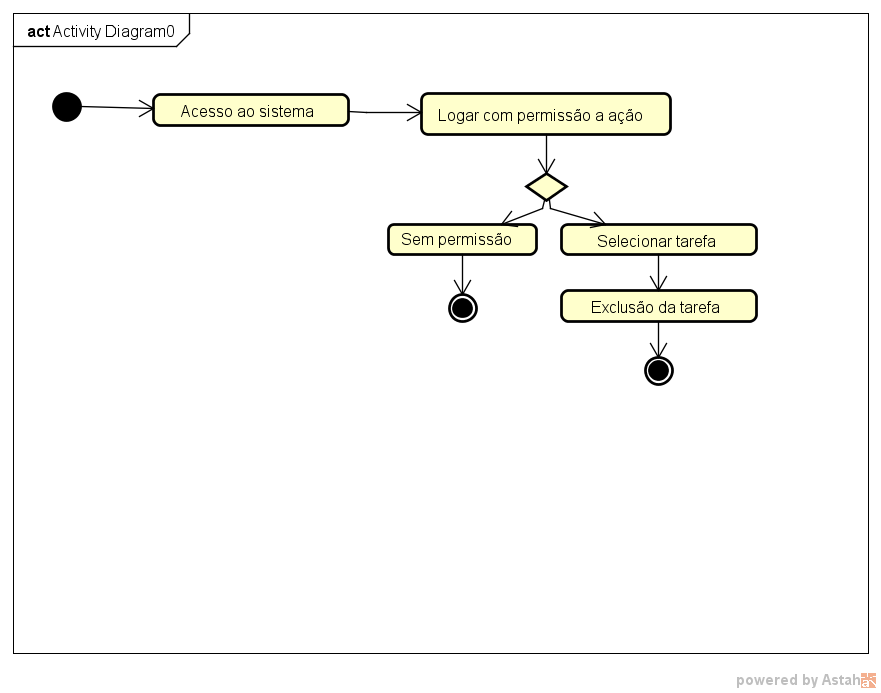


Imagem 19. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar lembrete | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar lembrete. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de lembrete; 3. Preencher dados; 4. Finalizar adição. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem formulário disponível.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 12.1 – Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM, usuário principal da conta. | | | Segurança | Permanente | **NF 12.1 – Controle de acesso** |
| **NF 12.2 – Tempo de Registro** | Tempo para registro do compromisso deve ser menor a 2 segundos | | | Desempenho | Desejável | **NF 12.2 – Tempo de Registro** |
| **NF 12.3 -**  **Fácil visualização e compreensão do usuário** | A interface deve ser de fácil visualização e compreensão para facilitar para o usuário | | | Interface  Usabilidade | Desejável | **NF 12.3 -**  **Fácil visualização e compreensão do usuário** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 12, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

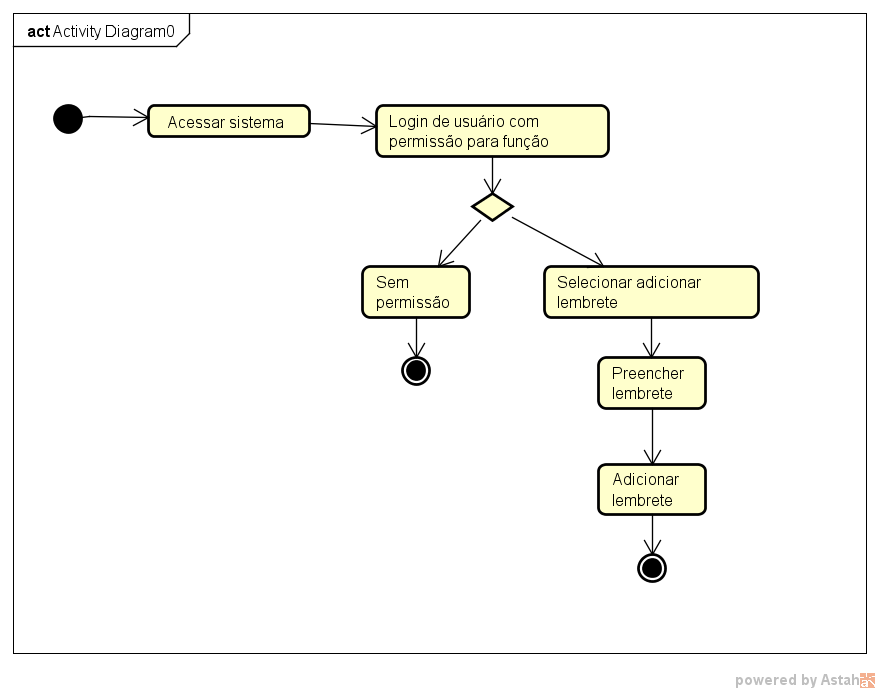


Imagem 20. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Visualizar lembrete | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá visualizar a tarefa escolhida, caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de lembrete; 3. Selecionar visualização. | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem lembretes disponíveis. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 13.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, usuário principal da conta. | | | Segurança | Permanente | **NF 13.1 – Controle de acesso** |
| **NF 13.2 – Tempo de Registro** | Tempo para acesso do lembrete deve ser menor a 2 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF 13.2 – Tempo de Registro** | |
| **NF 13.3 - Fácil visualização e compreensão do usuário** | A interface deve ser de fácil visualização e compreensão para facilitar para o usuário | | | | Interface  Usabilidade | Desejável | **NF 13.3 - Fácil visualização e compreensão do usuário** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 13, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

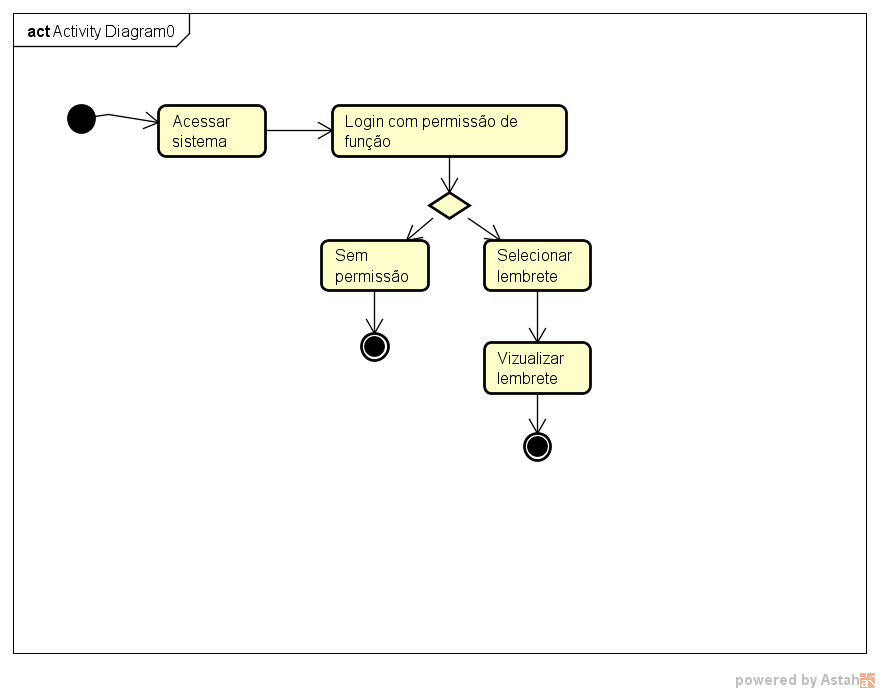


Imagem 21. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar lembrete | | | | **Ator:** Usuário | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar o lembrete caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de adição de lembrete; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de lembrete.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF15.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção editar o lembrete. | | | Segurança | Permanente | **NF15.1 – Controle de acesso** |
| **NF15.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar os dados editados deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF15.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 14, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

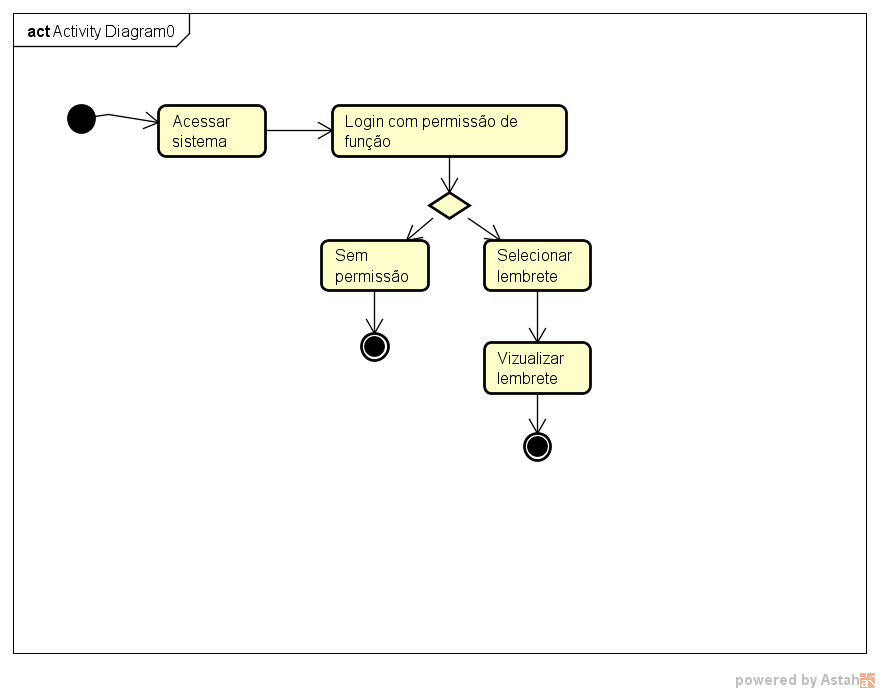


Imagem 22. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Excluir lembrete | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá excluir o lembrete caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de exclusão de lembrete; 3. Desativar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de lembrete.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF15.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção desativar a conta. | | | Segurança | Permanente | **NF15.1 – Controle de acesso** |
| **NF15.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar as alterações no sistema deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF15.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 15, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

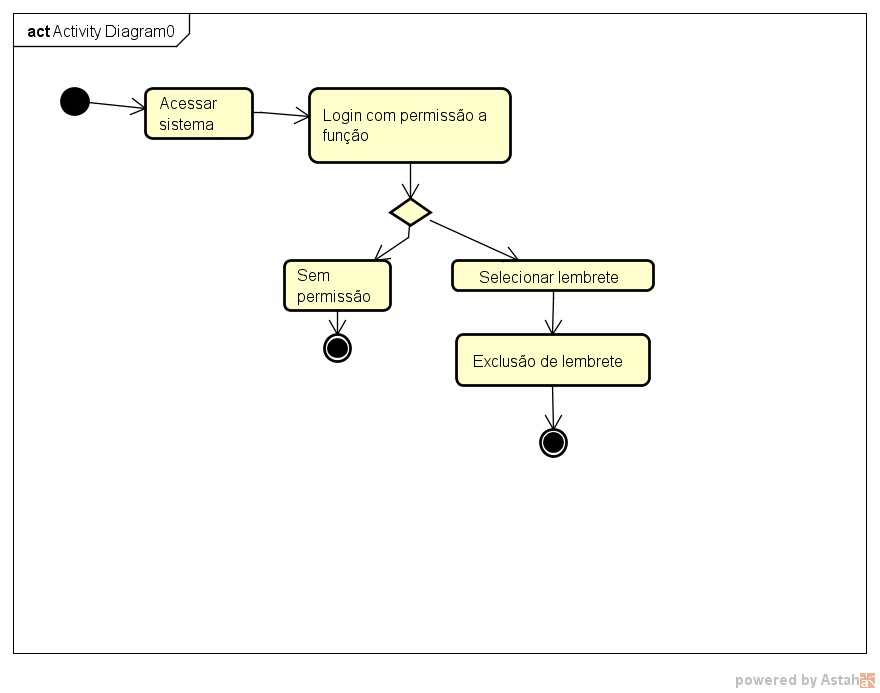


Imagem 23. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar notas | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar notas. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página; 3. Verificação e alerta. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem lembretes disponíveis. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF16.1 – Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção para alertar o usuário do lembrete. | | | Segurança | Permanente | **NF17.1 – Controle de acesso** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 16, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

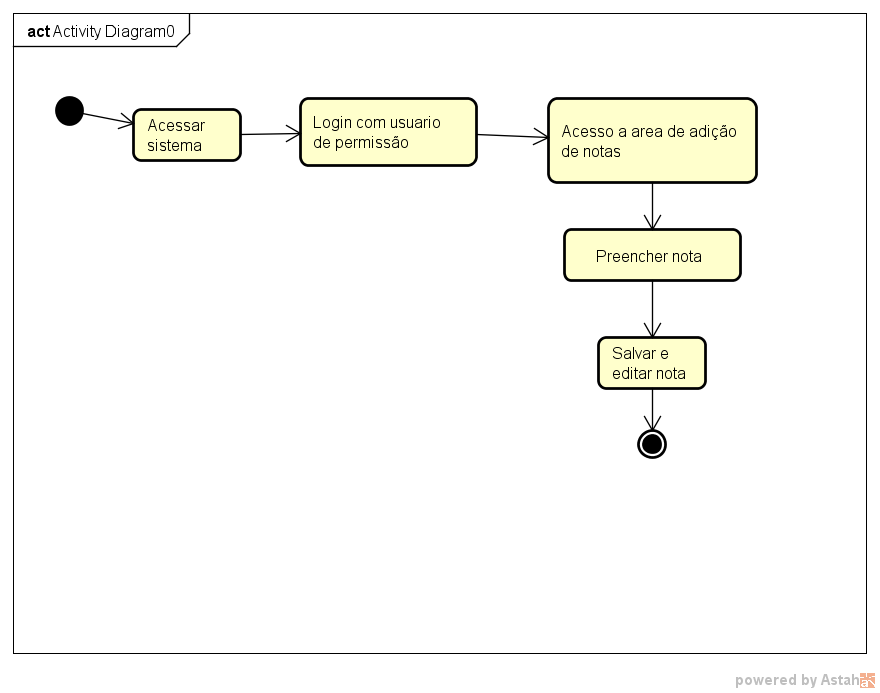


Imagem 24. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Ler nota | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado | | | | | | | | |
| **Descrição:** Aqueles usuários com acessos permitidos poderão visualizar as notas caso seja necessário. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de nota; 3. Selecionar visualização. | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem notas disponíveis. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF18.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção leitura. | | | Segurança | Permanente | **NF18.1 – Controle de acesso** |
| **NF18.2 – Tempo para acessar e exibir.** | O tempo para acessar e exibir os dados, deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF18.2 – Tempo para acessar e exibir.** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 18, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

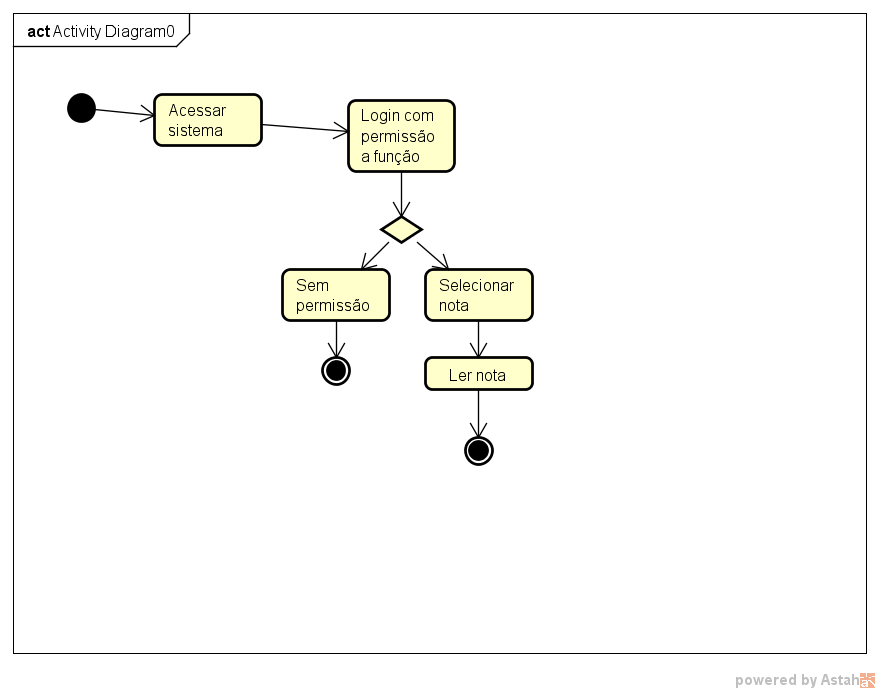


Imagem 25. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar nota | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar a nota caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de edição de notas; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de nota.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF19.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção editar a nota. | | | Segurança | Permanente | **NF19.1 – Controle de acesso** |
| **NF19.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar os dados editados deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF19.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 19, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

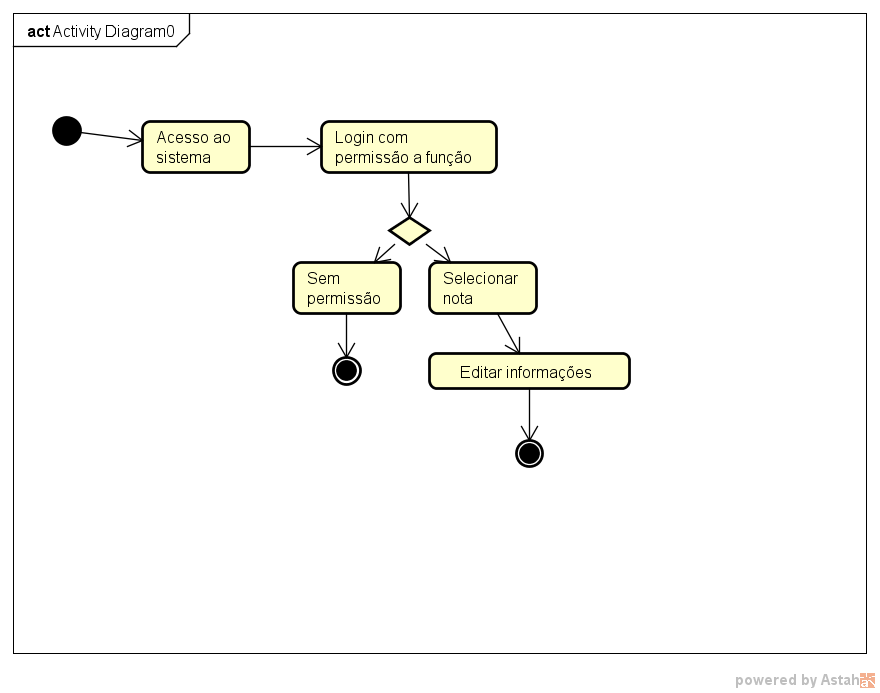


Imagem 26. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar frequência | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar frequência. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de frequência; 3. Preencher dados; 4. Finalizar adição. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem formulário disponível.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 20.1 – Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM, usuário principal da conta e usuários com acesso especial | | | Segurança | Permanente | **NF 21.1 – Controle de acesso** |
| **NF 20.2 – Tempo de Registro** | Tempo para registro da frequência deve ser menor a 2 segundos | | | Desempenho | Desejável | **NF 21.2 – Tempo de Registro** |
| **NF 20.3 Fácil visualização e compreensão do usuário** | A interface deve ser de fácil visualização e compreensão para facilitar para o usuário | | | Interface  Usabilidade | Desejável | **NF 21.3 Fácil visualização e compreensão do usuário** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 20, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

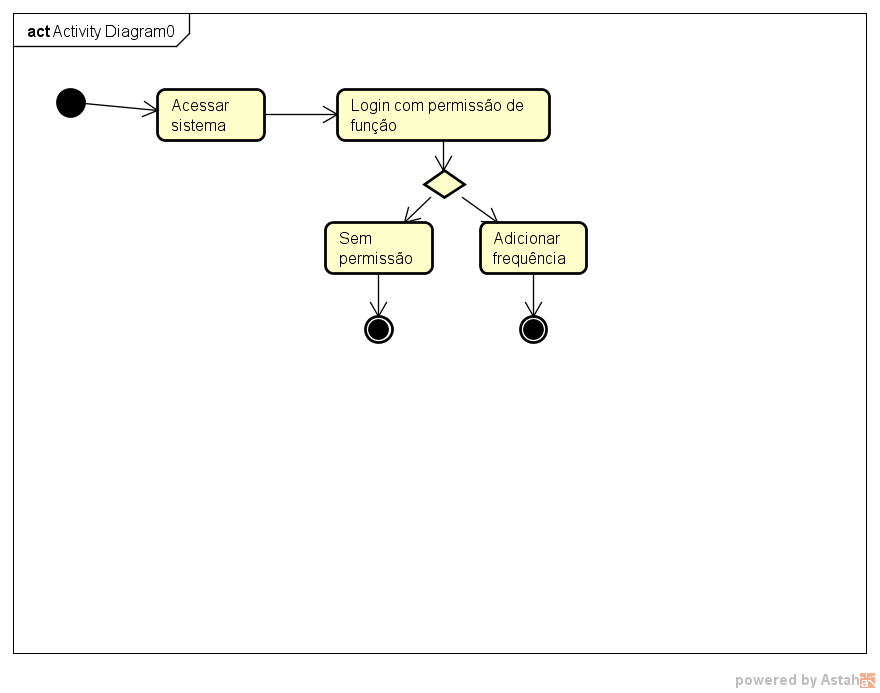


Imagem 27. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Exibir frequência | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado | | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário poderá visualizar sua Frequência caso seja necessário. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de frequência; 3. Selecionar visualização. | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem frequências disponíveis. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF21.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção de leitura da frequência. | | | Segurança | Permanente | **NF21.1 – Controle de acesso** |
| **NF21.2 – Tempo para exibição.** | O tempo para exibir os dados, deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF21.2 – Tempo para exibição.** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 21, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

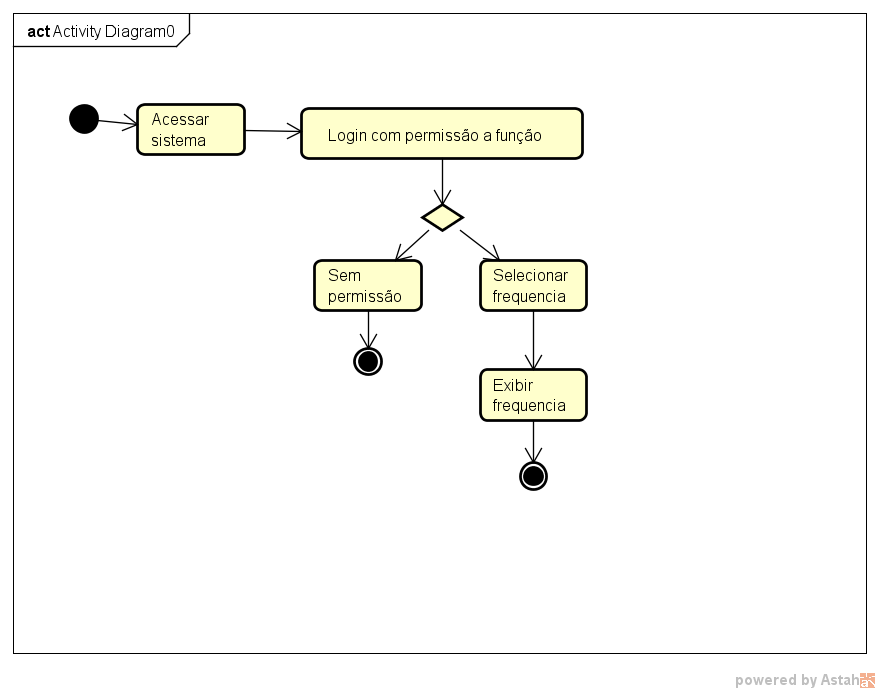


Imagem 28. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar frequência | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar a frequência caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de edição de frequência; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de frequência.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF22.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção editar a conta. | | | Segurança | Permanente | **NF22.1 – Controle de acesso** |
| **NF22.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar os dados editados deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF22.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 22, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

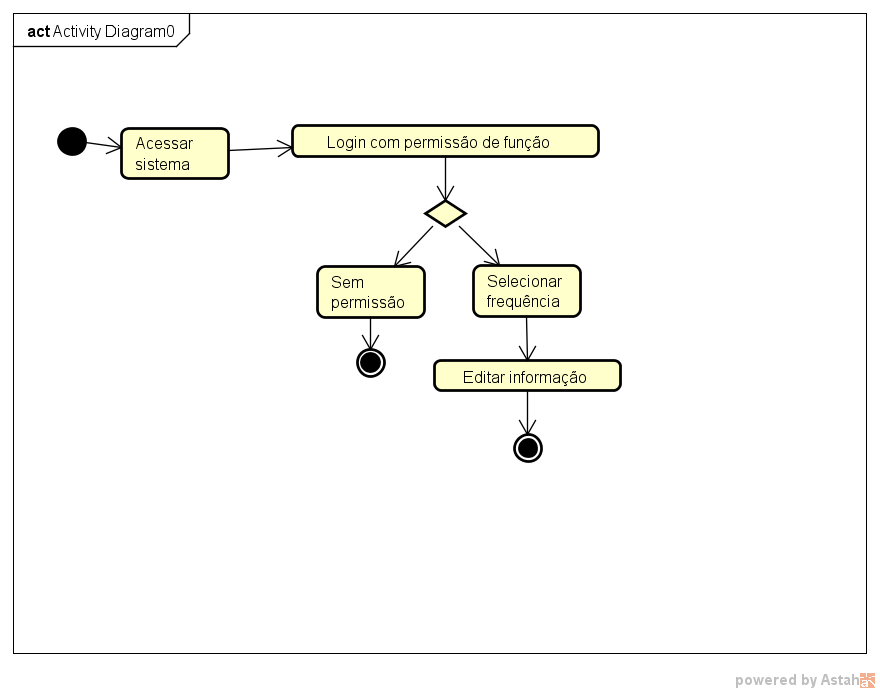


Imagem 29. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar disciplina | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado | | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar a disciplina acadêmica de usuários específicos. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de disciplina; 3. Preencher dados; 4. Finalizar adição. | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem formulário disponível.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 24.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, usuário principal da conta e usuários com acesso especial | | | Segurança | Permanente | **x** |
| **NF 24.2 – Tempo de Registro** | | Tempo para registro da disciplina deve ser menor a 2 segundos | | | Desempenho | **X** |  |
| **NF 24.3 Fácil visualização e compreensão do usuário** | A interface deve ser de fácil visualização e compreensão para facilitar para o usuário | | | | Interface  Usabilidade | **x** |  | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 23, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

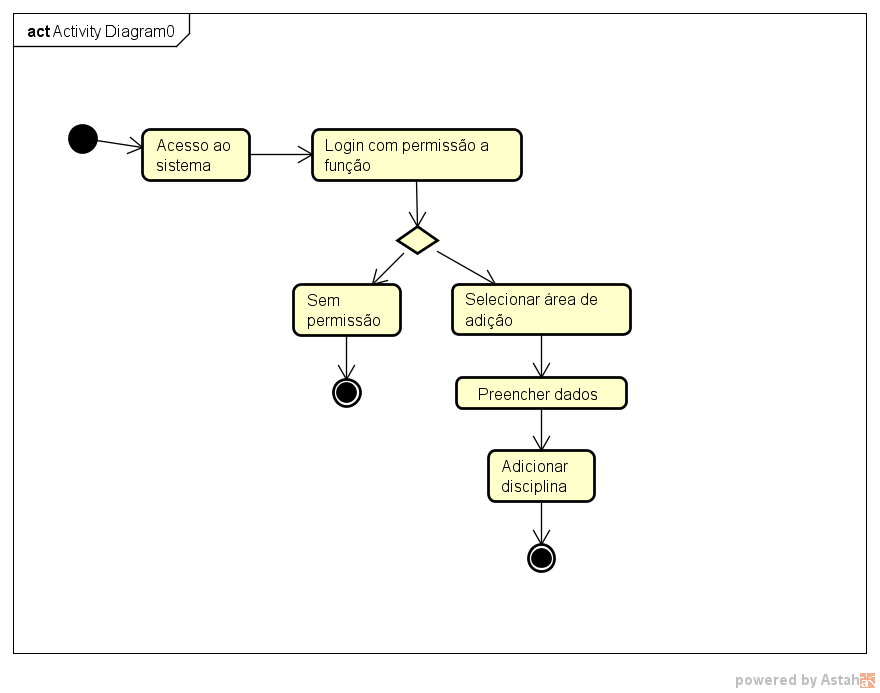


Imagem 30. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Acessar disciplina | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado | | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão acessar a disciplina acadêmica para leitura de disciplina específica. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de disciplina; 3. Selecionar visualização. | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem disciplina disponível. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 24.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, usuário principal da conta e usuários com acesso especial | | | Segurança | Permanente | **NF 24.1 – Controle de acesso** |
| **NF 24.2 – Tempo de acesso** | Tempo para acessar a disciplina deve ser menor a 2 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF 24.2 – Tempo de acesso** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 24, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

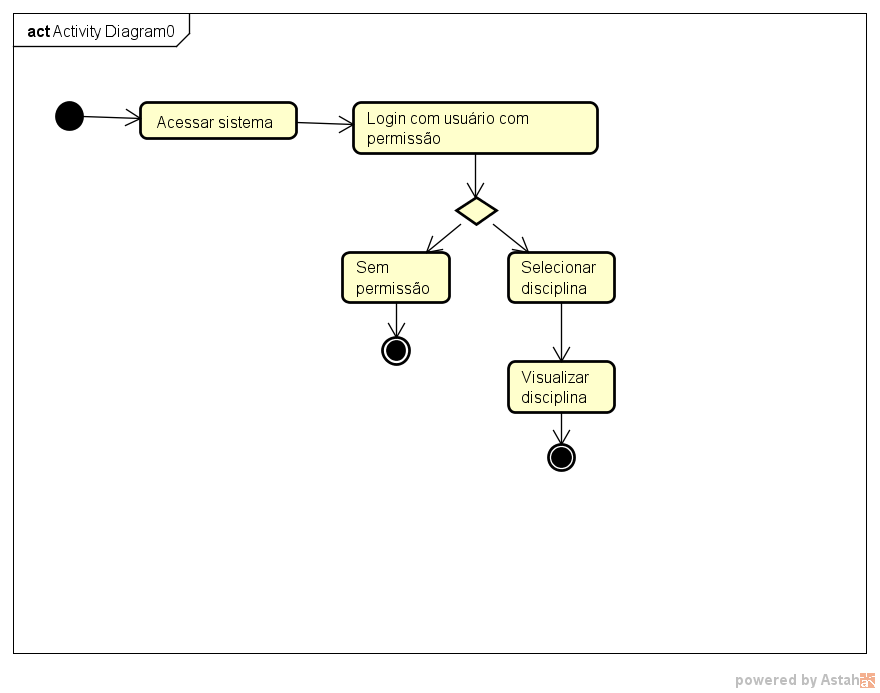


Imagem 31. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar disciplina | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar a disciplina caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de edição de disciplina; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de disciplina.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF25.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção desativar ou editar a conta. | | | Segurança | Permanente | **NF25.1 – Controle de acesso** |
| **NF25.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar os dados editados deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF25.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 25, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

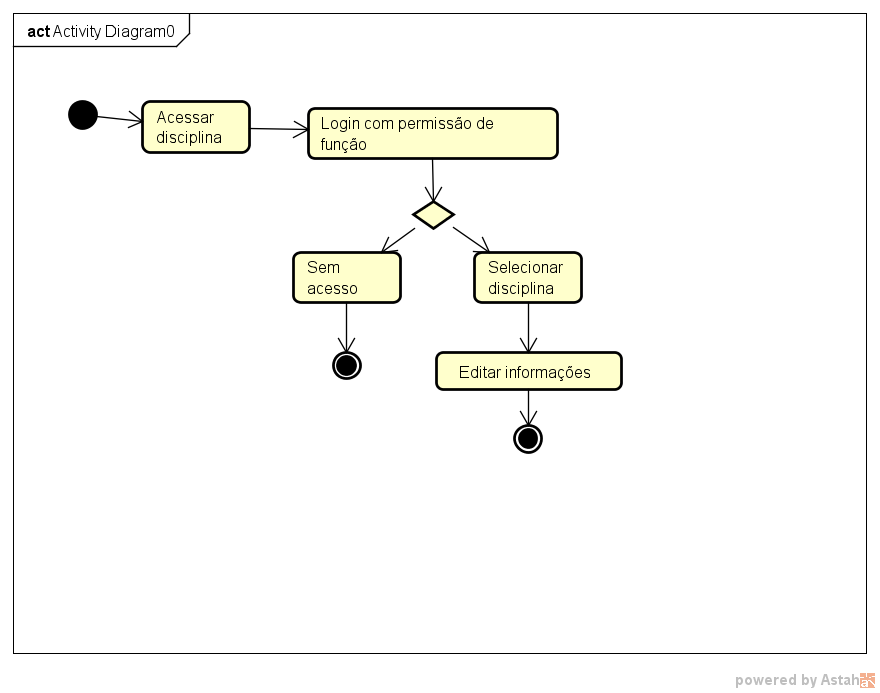


Imagem 32. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Concluir disciplina | | | **Ator:** Usuário | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido e necessidades mínimas poderão concluir disciplinas. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página; 3. Verificação de necessidades mínimas; 4. Conclusão de disciplinas. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Necessidades não atingidas.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF26.1 – Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM. | | | Segurança | Permanente | **NF27.1 – Controle de acesso** |
| **NF26.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar os dados editados para conclusão da disciplina, deverá ser inferior a 3 segundos | | | Desempenho | Desejável | **NF27.2 – Tempo para salvar as alterações** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 26, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

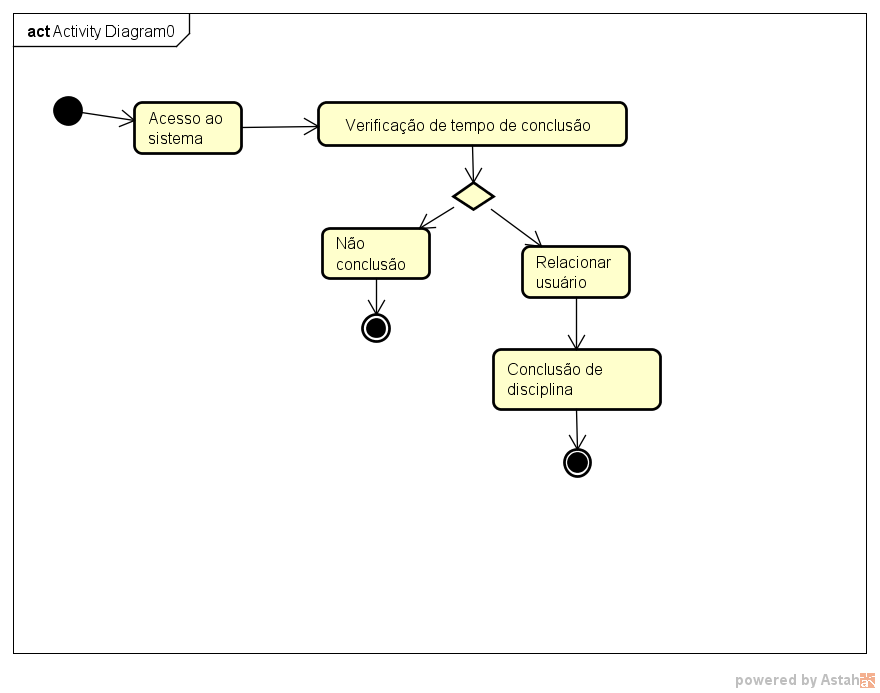


Imagem 33. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Desativar disciplina | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá excluir a disciplina caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de exclusão de disciplina; 3. Desativar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de disciplina.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF27.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção desativar a disciplina. | | | Segurança | Permanente | **NF27.1 – Controle de acesso** |
| **NF27.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para desativar e salvar a alteração deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF27.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 27, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

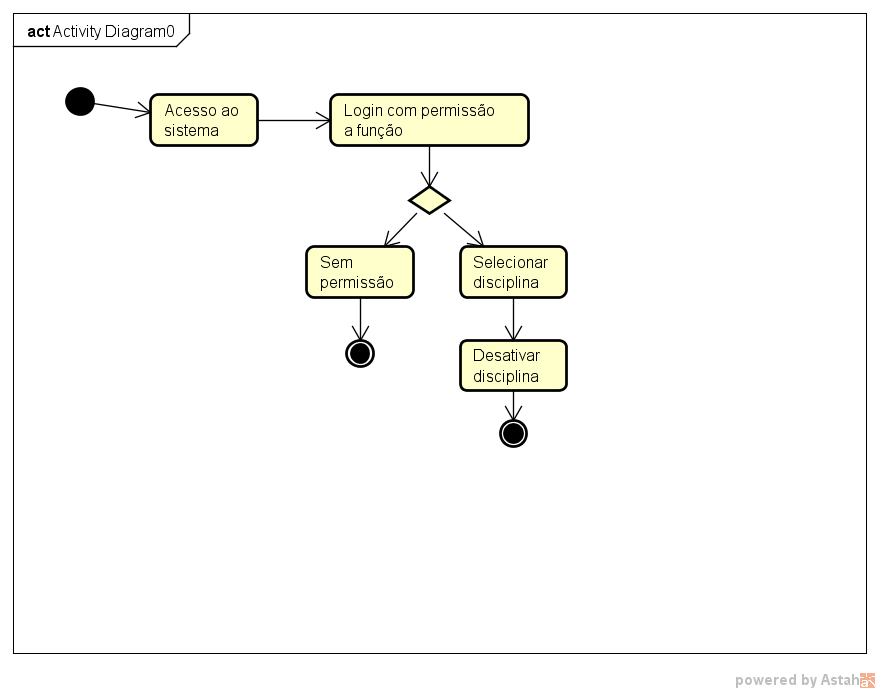


Imagem 34. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar material | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado | | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar material. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de disciplina; 3. Preencher dados; 4. Finalizar adição. | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem formulário disponível.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 28.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, usuário principal da conta e usuários com acesso especial | | | Segurança | Permanente | **NF 28.1 – Controle de acesso** |
| **NF28.2 – Tempo de Registro** | | Tempo para registro e disponibilização do conteúdo deve ser menor a 3 segundos | | | Desempenho | Desejável | **NF28.2 – Tempo de Registro** |
| **NF28.3 – Fácil visualização e compreensão do usuário** | A interface deve ser de fácil visualização e compreensão para facilitar para o usuário | | | | Interface  Usabilidade | Desejável | **NF28.3 – Fácil visualização e compreensão do usuário** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 29. Requisito funcional. Fonte: acervo pessoal

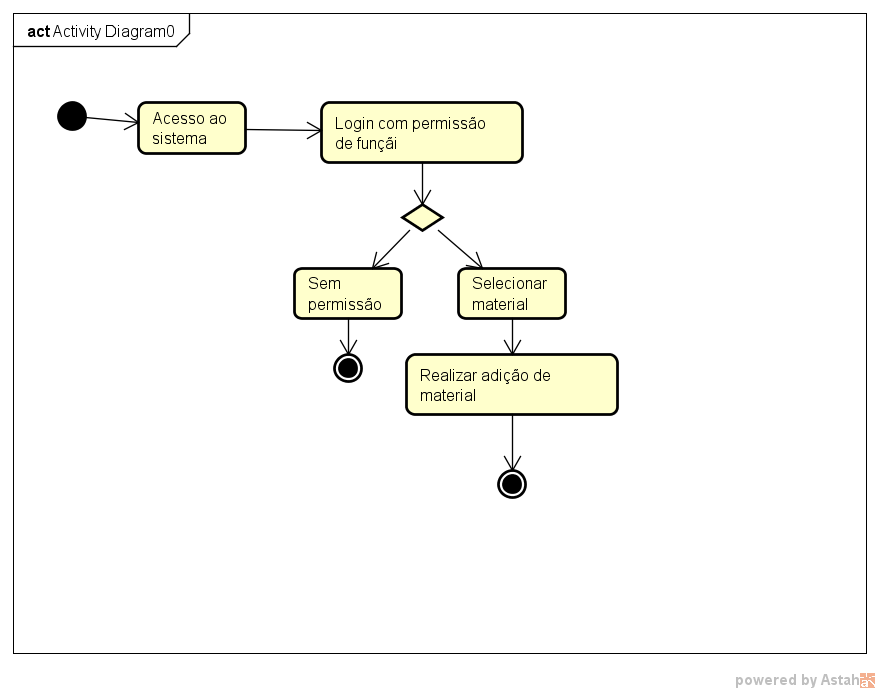


Imagem 35. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Ler material | | | **Ator:** Usuário | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário terá acesso a leitura do material fornecido no sistema. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página; 3. Selecionar material. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem material disponível. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 29.1 – Controle de Acesso** | Função só pode ser acessada pelos usuários principais e seus usuários com acesso concedido cadastrados, dependendo do tipo de usuário | | | Segurança | Permanente | **NF 30.1 – Controle de Acesso** |
| **NF 29.2 - Visualização** | O sistema deve gerar a visualização do material fornecido de forma fácil, de entendimento e apresentação visual de fácil compreensão | | | Interface  Usabilidade. | Desejável | **NF 30.2 - Visualização** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 30, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

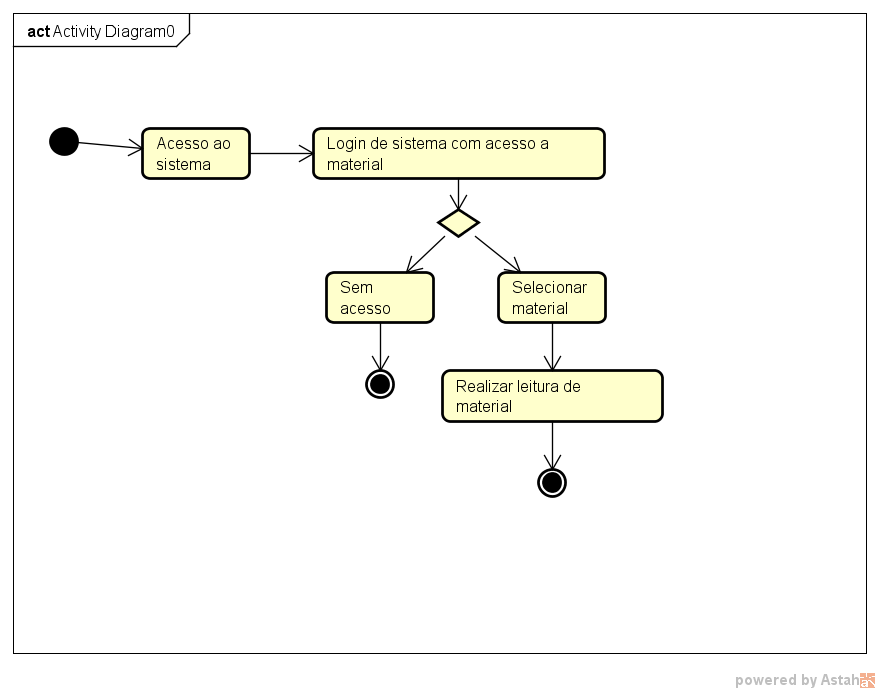


Imagem 36. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Baixar material | | | | **Ator:** Usuário com permissão | | | | |
| Pré-condição O usuário administrador com acesso a essa função, cadastrado no sistema. | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá fazer download do material fornecido no sistema. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Usuário com permissão a função de consulta; 2. Entrar na seleção de material; 3. Visualizar e baixar material. | | | 1A. Usuário sem permissão para função  1B. Usuário sem conexão para acesso.  2A. Seleção fora do ar;  2B. Sem material disponíveis;  3A. Visualização fora de serviço;  3B. Sem disponibilidade de material. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso tenha permissão no sistema | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 30.1 – Controle de Acesso** | | Função só pode ser acessada pelos usuários principais e seus usuários com acesso concedido cadastrados, dependendo do tipo de usuário | | | Segurança | Permanente | **NF 31.1 – Controle de Acesso** |
| **NF 30.2 – Tempo de download** | O sistema fornecerá material para download de forma fácil, no menor tempo possível. | | | | Interface;  Usabilidade;  Performance. | Desejável | **NF 31.2 – Tempo de download** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 31, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

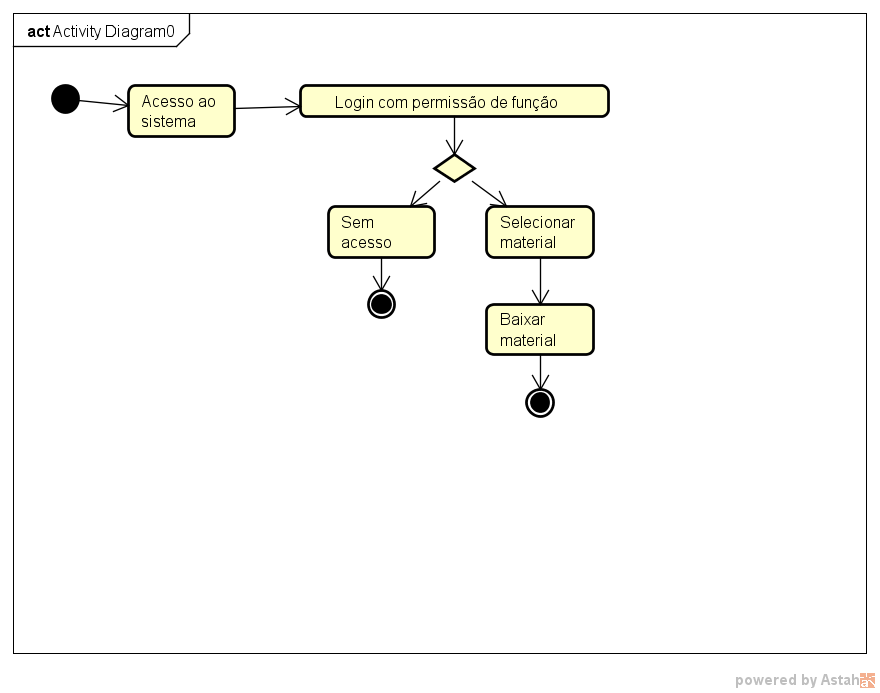


Imagem 37. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar material | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar a disciplina caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de edição de material; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de material.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF31.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção editar. | | | Segurança | Permanente | **NF31.1 – Controle de acesso** |
| **NF31.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar os dados editados deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF31.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 32, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

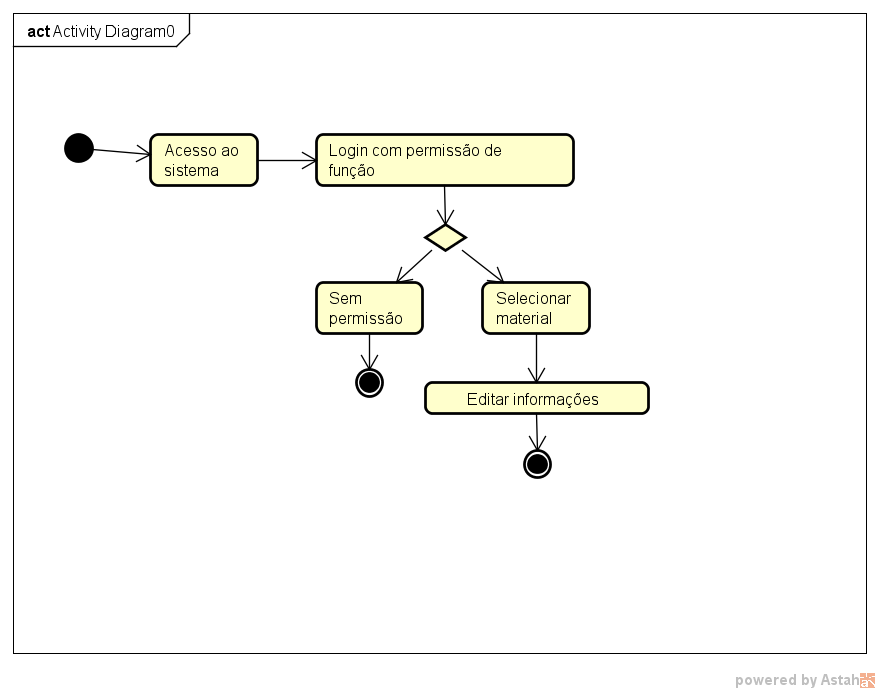


Imagem 38. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Excluir material | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá excluir o material caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de exclusão de material; 3. Desativar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de material.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF32.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção excluir material. | | | Segurança | Permanente | **NF32.1 – Controle de acesso** |
| **NF32.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar os dados editados deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF32.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 33, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

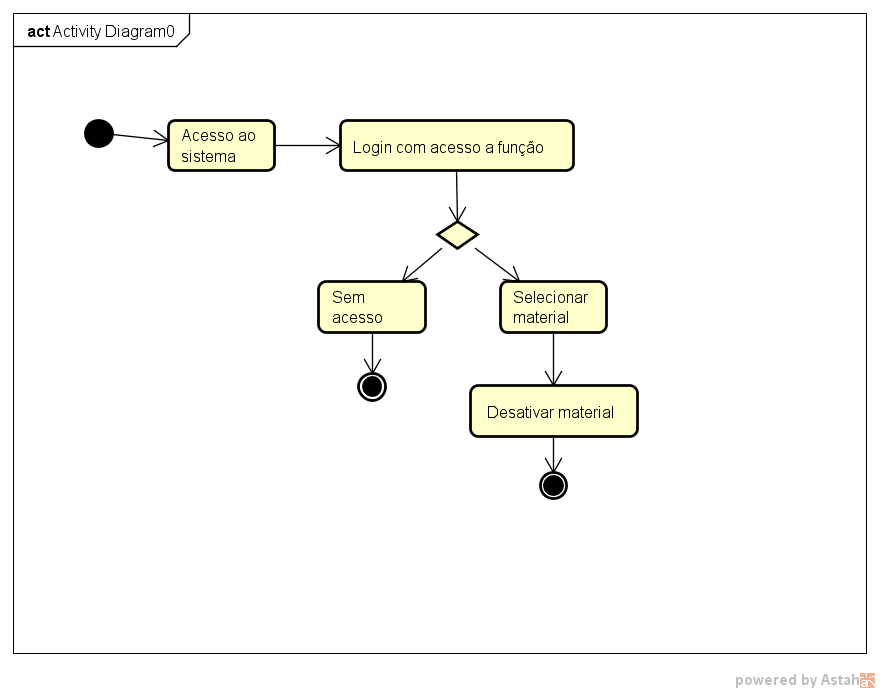


Imagem 39. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar anotação | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar anotação. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de disciplina; 3. Preencher dados; 4. Finalizar adição. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem formulário disponível.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF33.1 – Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção adicionar anotação em uma disciplina | | | Segurança | Permanente | **NF33.1 – Controle de acesso** |
| **NF33.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para salvar os dados e adicionar, deverá ser inferior a 3 segundos | | | Desempenho | Desejável | **NF33.2 – Tempo para salvar as alterações** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 34, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

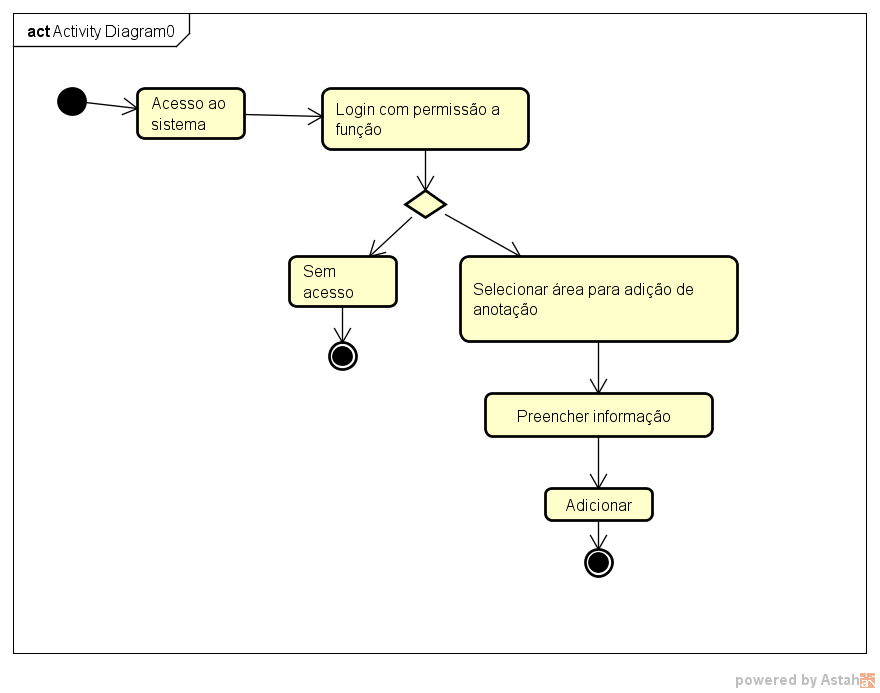


Imagem 40. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Visualização anotação | | | **Ator:** Usuário | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário terá acesso a leitura da anotação fornecida no sistema. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página; 3. Selecionar anotação. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem anotação disponível. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF34.1 – Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção visualizar anotação em uma disciplina | | | Segurança | Permanente | **NF35.1 – Controle de acesso** |
| **NF34.2 – Tempo para acesso as informações**. | O tempo para leitura dos dados, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | Desempenho | Desejável | **NF35.2 – Tempo para acesso as informações**. |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 35, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

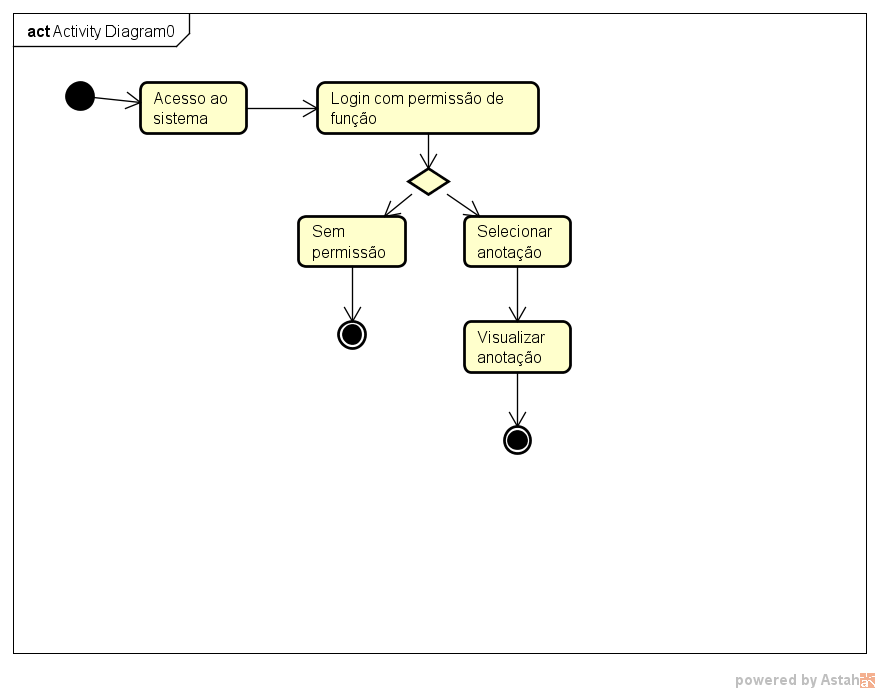


Imagem 41. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Baixar anotação | | | | **Ator:** Usuário com permissão | | | | |
| Pré-condição O usuário administrador com acesso a essa função, cadastrado no sistema. | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá fazer download de anotação fornecido no sistema. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Usuário com permissão a função de consulta; 2. Entrar na seleção de anotação; 3. Visualizar e baixar anotação. | | | 1A. Usuário sem permissão para função  1B. Usuário sem conexão para acesso.  2A. Seleção fora do ar;  2B. Sem anotações disponíveis;  3A. Visualização fora de serviço;  3B. Sem disponibilidade de material. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso tenha permissão no sistema | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF35.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção adicionar anotação em uma disciplina | | | Segurança | Permanente | **NF36.1 – Controle de acesso** |
| **NF35.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para baixar deverá ser o menor possível. | | | | Desempenho | Desejável | **NF36.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 36, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

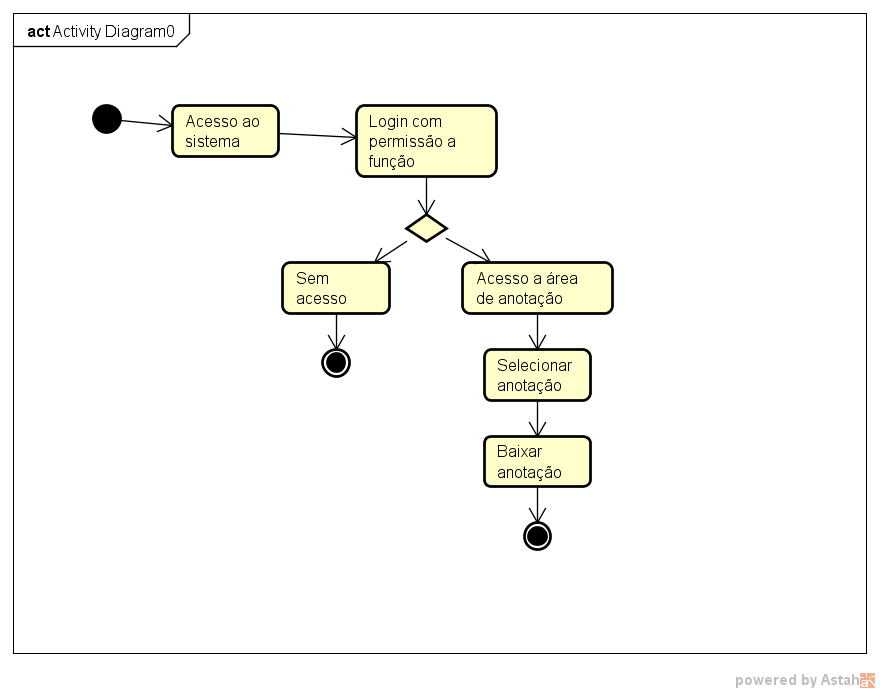


Imagem 42. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar anotação | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar a anotação caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de edição de anotação; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de anotação.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF36.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção editar anotação em uma disciplina. | | | Segurança | Permanente | **NF36.1 – Controle de acesso** |
| **NF36.2 – Tempo para salvar as alterações** | O tempo para editar e salvar os dados, deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF36.2 – Tempo para salvar as alterações** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 37, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

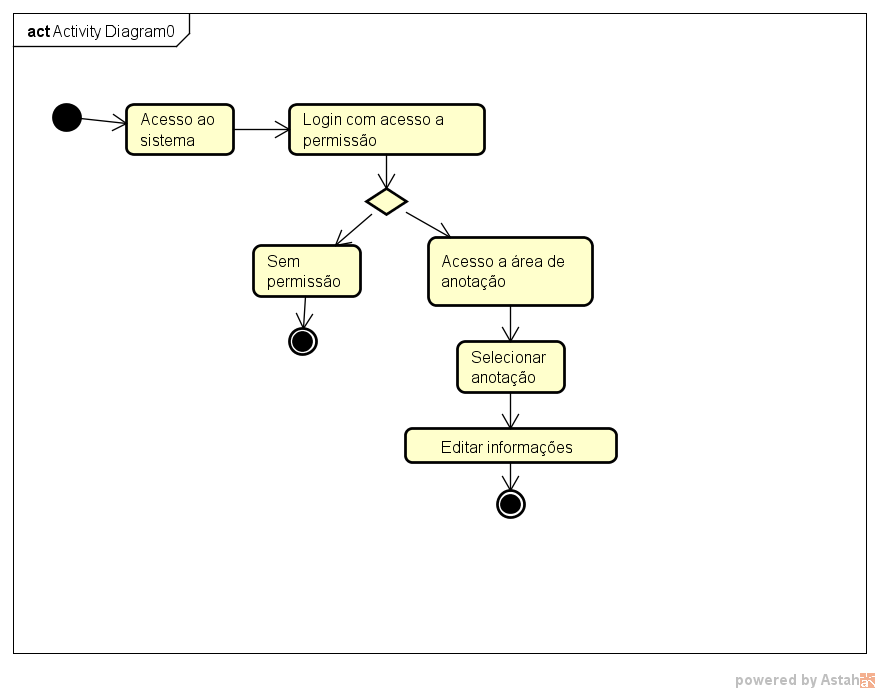


Imagem 43. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Excluir anotação | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá excluir a anotação caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de exclusão de anotação; 3. Desativar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de anotação.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF37.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário principal para ativar a opção excluir anotação em uma disciplina | | | Segurança | Permanente | **NF37.1 – Controle de acesso** |
| **NF37.2 – Tempo para salvar as alterações de exclusão.** | O tempo para exclusão dos dados deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF37.2 – Tempo para salvar as alterações de exclusão.** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 38, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

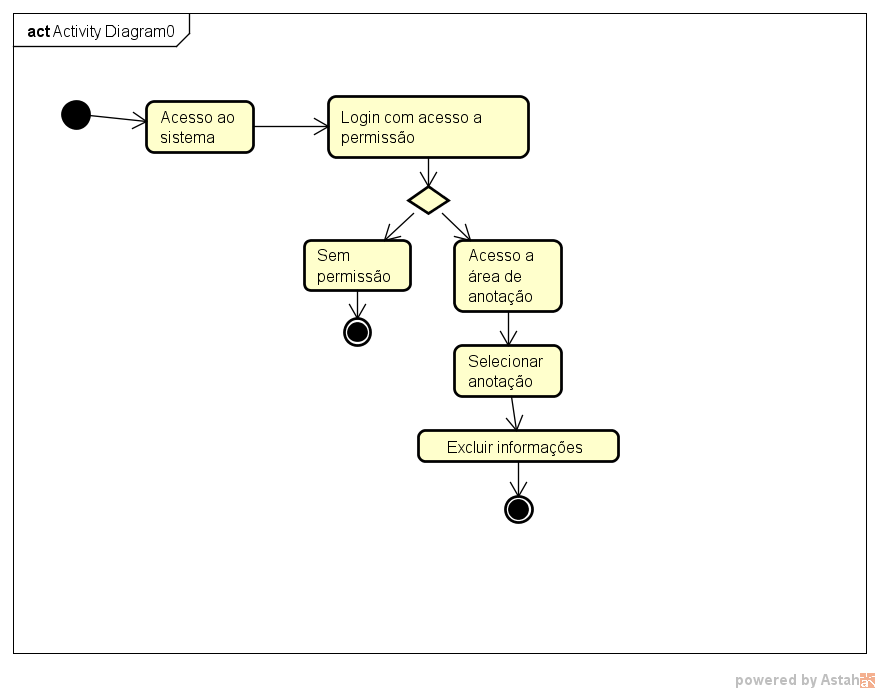


Imagem 44. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar aviso | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar avisos. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de avisos; 3. Preencher dados; 4. Finalizar adição. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem formulário disponível.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF38.1 – Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário autorizado, podendo ativar a opção adicionar aviso. | | | Segurança | Permanente | **NF40.1 – Controle de acesso** |
| **NF38.2 – Tempo para salvar as alterações, e postar aviso** | O tempo para salvar os dados e adicionar o aviso, deverá ser inferior a 3 segundos | | | Desempenho | Desejável | **NF40.2 – Tempo para salvar as alterações, e postar aviso** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 39, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

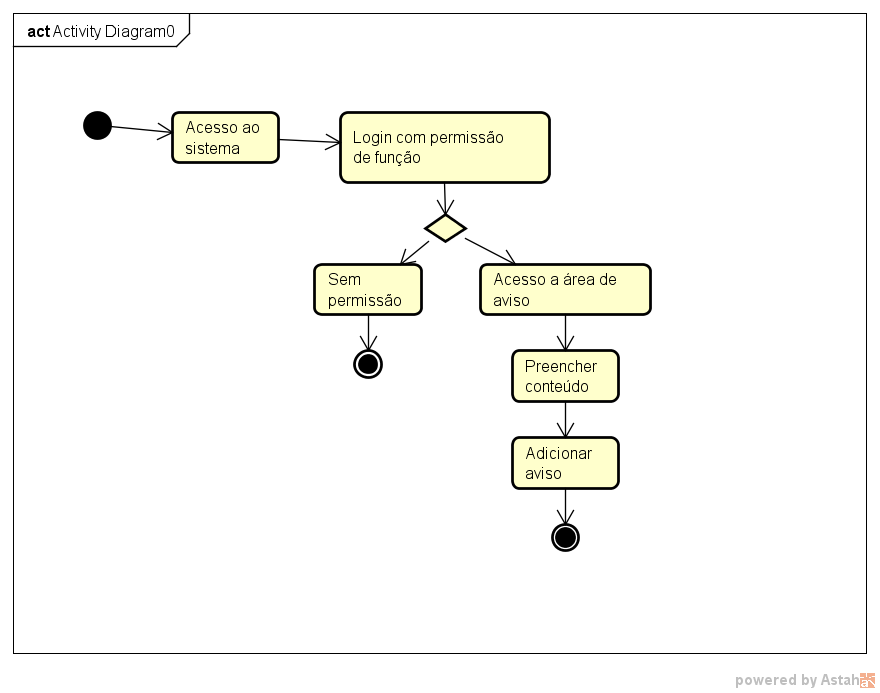


Imagem 45. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Visualização aviso | | | **Ator:** Usuário | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário terá acesso a leitura do aviso fornecida no sistema. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página; 3. Selecionar aviso. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem anotação disponível. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF39.1 – Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelos demais usuários do sistema, cada um em sua respectiva conta, podendo ler o quadro de avisos. | | | Segurança | Permanente | **NF41.1 – Controle de acesso** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 40, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar aviso | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar o aviso caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de edição de aviso; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de aviso.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF40.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário autorizado, podendo ativar a opção de edição do aviso. | | | Segurança | Permanente | **NF40.1 – Controle de acesso** |
| **NF40.2 – Tempo para salvar as alterações, e postar aviso** | O tempo para salvar os dados editados e adicionar o aviso, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF40.2 – Tempo para salvar as alterações, e postar aviso** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 41, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

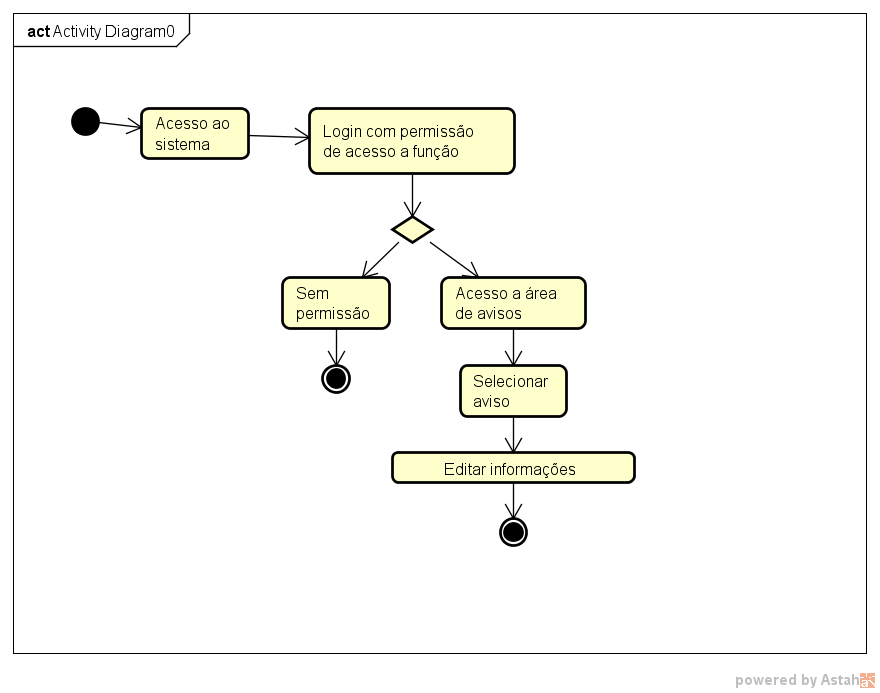


Imagem 46. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Excluir aviso | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá excluir o aviso caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de exclusão de aviso; 3. Desativar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de aviso.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF41.1 – Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, e pelo usuário autorizado, podendo ativar a opção excluir aviso. | | | Segurança | Permanente | **NF41.1 – Controle de acesso** |
| **NF41.2 – Tempo para exclusão.** | O tempo para exclusão do aviso deverá ser inferior a 3 segundos | | | | Desempenho | Desejável | **NF41.2 – Tempo para exclusão.** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 42, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

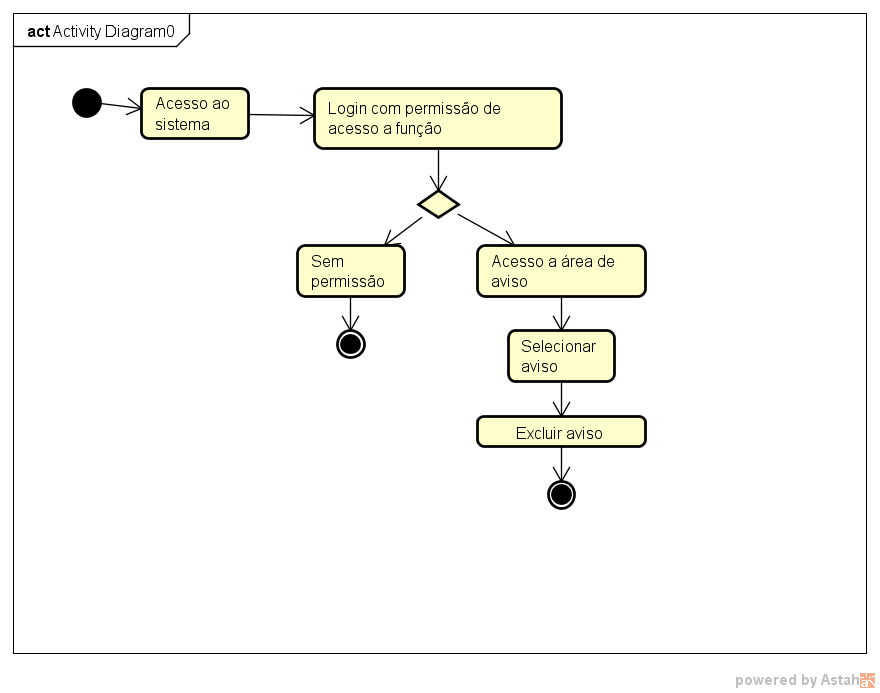


Imagem 47. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Acionar aviso | | | **Ator:** Usuário | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário terá acesso a um aviso desejado. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página; 3. Verificação com agenda e avisos. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem avisos disponível. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF43.1 – Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM, e usuário, sendo avisado das novidades. | | | Segurança | Permanente | **NF44.1 – Controle de acesso** |
| **NF43.2 – Tempo para salvar as alterações, e alertar aviso** | O tempo para alertar os avisos deverá ser inferior a 3 segundos | | | Desempenho | Desejável | **NF44.2 – Tempo para salvar as alterações, e alertar aviso** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 43. Requisito funcional. Fonte: acervo pessoal

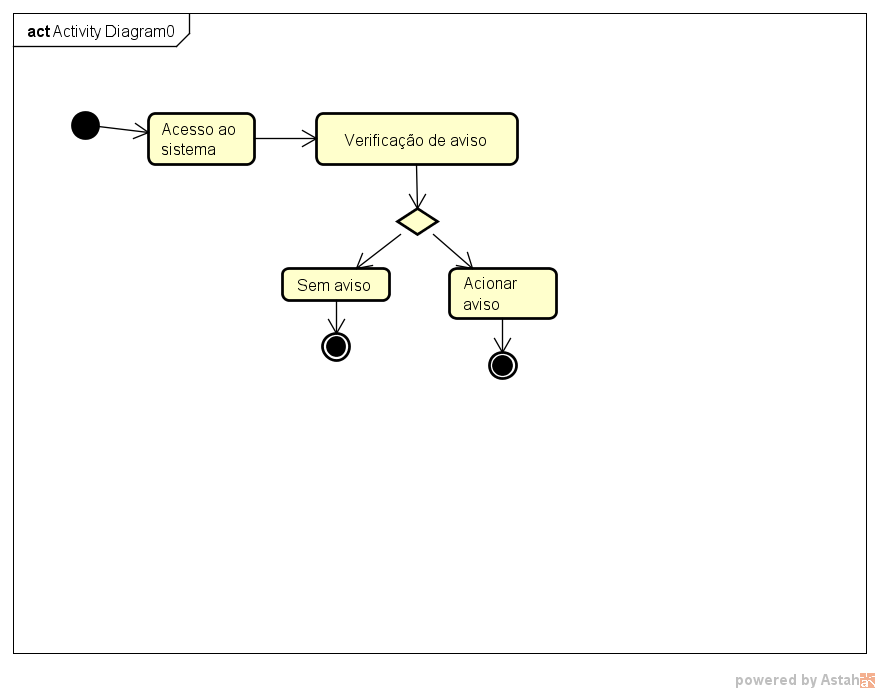


Imagem 48. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar Instituição | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar Instituição. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de Instituição; 3. Preencher dados; 4. Finalizar adição. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem formulário disponível.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 43.1 - Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM, podendo ativar a opção adicionar instituição. | | | Segurança | Permanente | **NF 45.1 - Controle de acesso** |
| **NF43.2 – Tempo para salvar as alterações, e adicionar instituição.** | O tempo para salvar os dados e adicionar instituição, deverá ser inferior a 3 segundos | | | Desempenho | Desejável | **NF45.2 – Tempo para salvar as alterações, e adicionar instituição.** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 44, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

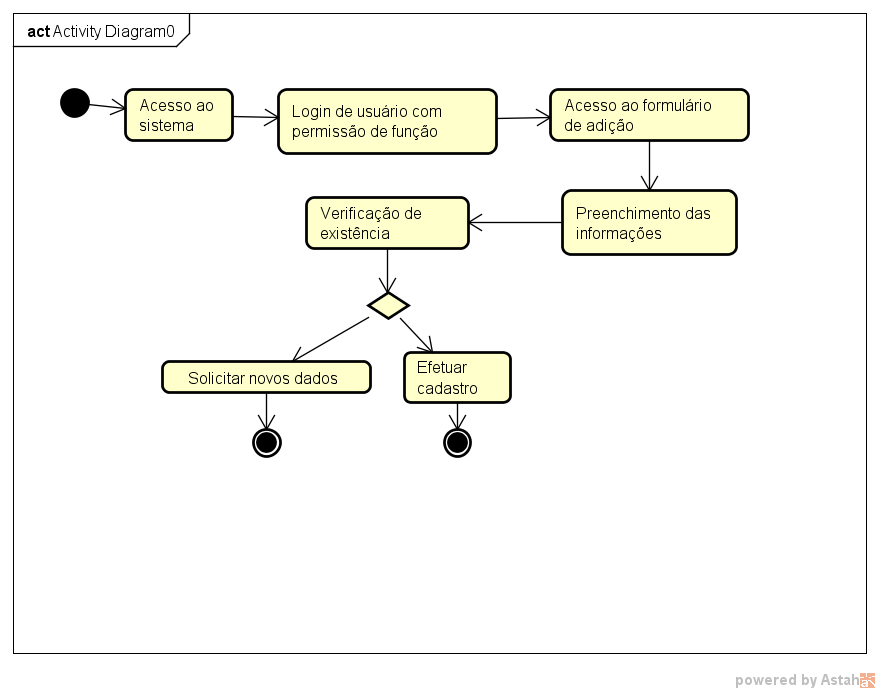


Imagem 49. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Visualização instituição | | | **Ator:** Usuário | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário terá acesso a leitura da instituição fornecida no sistema. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página; 3. Selecionar instituição. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem instituição disponível. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 44.1 - Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM, podendo ativar a opção visualizar instituição. | | | Segurança | Permanente | **NF 46.1 - Controle de acesso** |
| **NF 44.2 - Tempo para leitura.** | O tempo para leitura dos dados para exibição deverá ser inferior a 3 segundos. | | | Desempenho | Desejável | **NF 46.2 - Tempo para leitura.** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 45, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

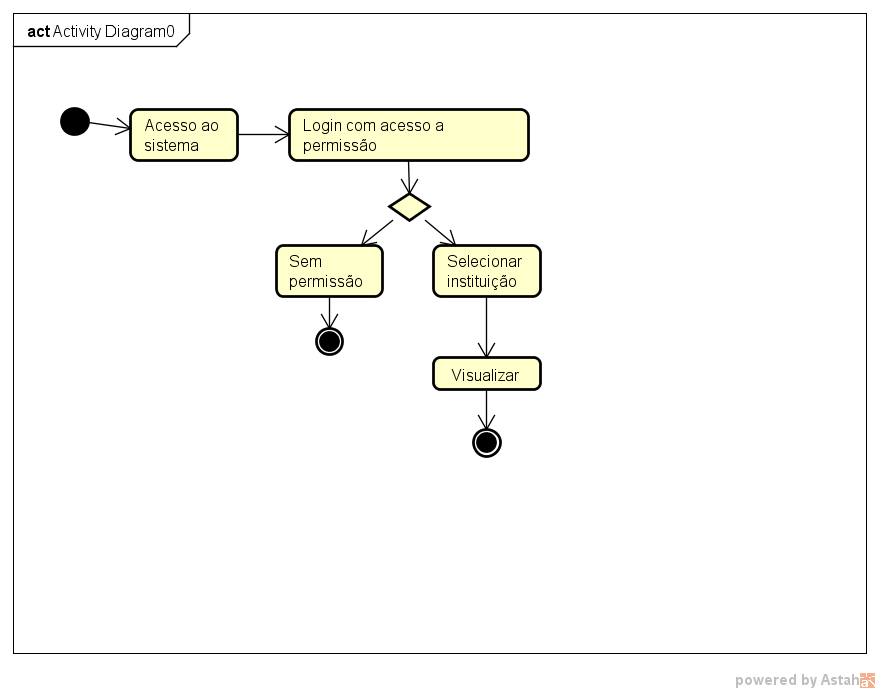


Imagem 50. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar instituição | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar a instituição caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de edição de instituição; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de instituição.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 45.1 - Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, podendo ativar a opção editar instituição. | | | Segurança | Permanente | **NF 45.1 - Controle de acesso** |
| **NF 45.2 - Tempo para salvar as alterações, e editar instituição** | O tempo para salvar os dados deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 45.2 - Tempo para salvar as alterações, e editar instituição** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 46, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

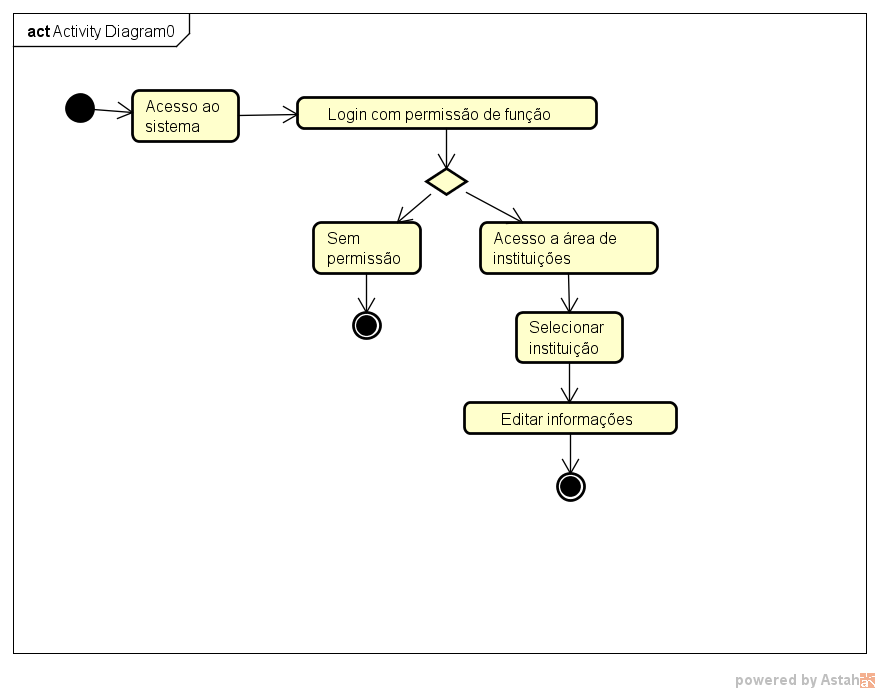


Imagem 51. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Desativar instituição | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá desativar instituição caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de desativar instituição; 3. Desativar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de instituição.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 46.1 - Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM, podendo ativar a opção desativar instituição. | | | Segurança | Permanente | **NF 46.1 - Controle de acesso** |
| **NF 46.2 - Tempo para salvar as alterações, e desativar instituição.** | O tempo para salvar os dados e desativar instituição, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 46.2 - Tempo para salvar as alterações, e desativar instituição.** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 47, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

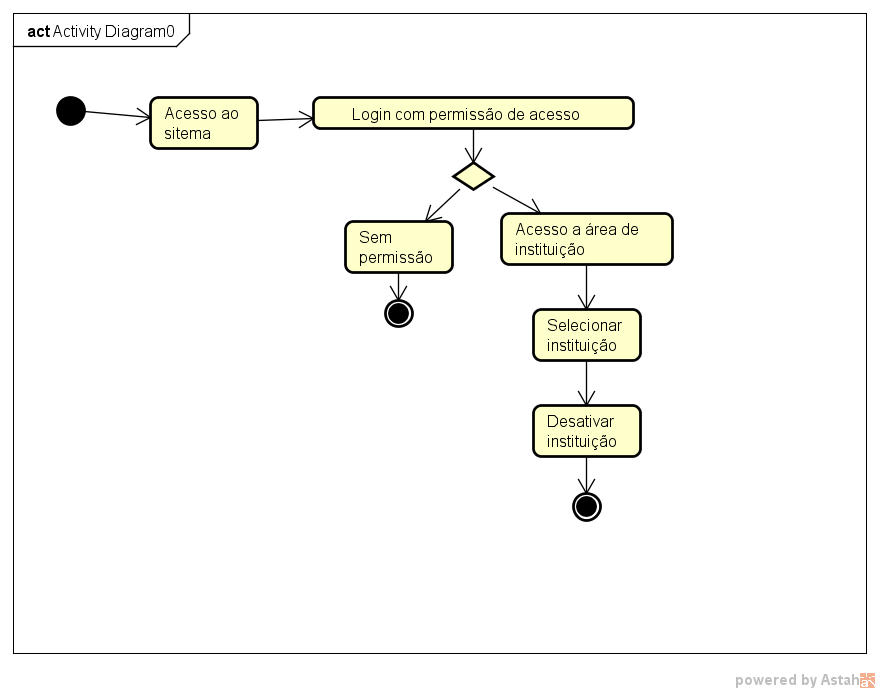


Imagem 52. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Iniciar bate papo | | | | **Ator:** Usuário com permissão | | | | |
| Pré-condição O usuário com turma e acesso ao bate papo | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Usuário com permissão a função de consulta; 2. Entrar na seleção de bate papo; 3. Conexão | | | 1A. Usuário sem permissão para função  1B. Usuário sem conexão para acesso.  2A. Seleção fora do ar;  2B. Sem bate papo disponível;  3A. Visualização fora de serviço;  3B. Sem conexão com sala de bate papo. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso tenha permissão no sistema | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 49.1 - Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM e usuários, podendo ativar a opção para iniciar o bate papo. | | | Segurança | Permanente | **NF 49.1 - Controle de acesso** |
| **NF 49.2 - Tempo para iniciar o bate papo** | O tempo para acessar o bate papo, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 49.2 - Tempo para iniciar o bate papo** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 48, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar mensagem | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar mensagem. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de bate papo; 3. Preencher dados; 4. Finalizar adição. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem formulário disponível.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 48.1 - Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM e usuários, podendo ativar a opção para enviar mensagem. | | | Segurança | Permanente | **NF 50.1 - Controle de acesso** |
| **NF 48.2 - Tempo para enviar mensagem** | O tempo para enviar mensagem, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | Desempenho | Desejável | **NF 50.2 - Tempo para enviar mensagem** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 49, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

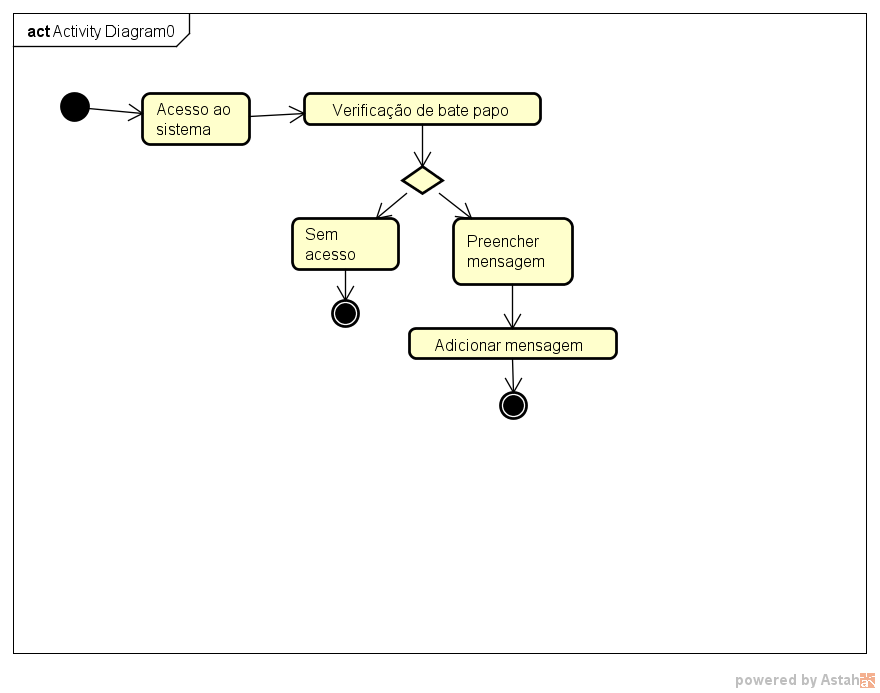


Imagem 53. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Exibir mensagem | | | | **Ator:** Usuário com permissão | | | | |
| Pré-condição O usuário com turma e acesso ao bate papo | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá visualizar as mensagens enviadas em um bate papo | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Usuário com permissão a função de consulta; 2. Entrar na seleção de bate papo; 3. Conexão e visualização. | | | 1A. Usuário sem permissão para função  1B. Usuário sem conexão para acesso.  2A. Seleção fora do ar;  2B. Sem bate papo disponível;  3A. Visualização fora de serviço;  3B. Sem conexão com sala de bate papo. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso tenha permissão no sistema | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 49.1 - Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários visualizarão as mensagens. | | | Segurança | Permanente | **NF 51.1 - Controle de acesso** |
| **NF 49.2 - Tempo para visualizar mensagem** | O tempo para exibir mensagens deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 51.2 - Tempo para visualizar mensagem** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 50, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

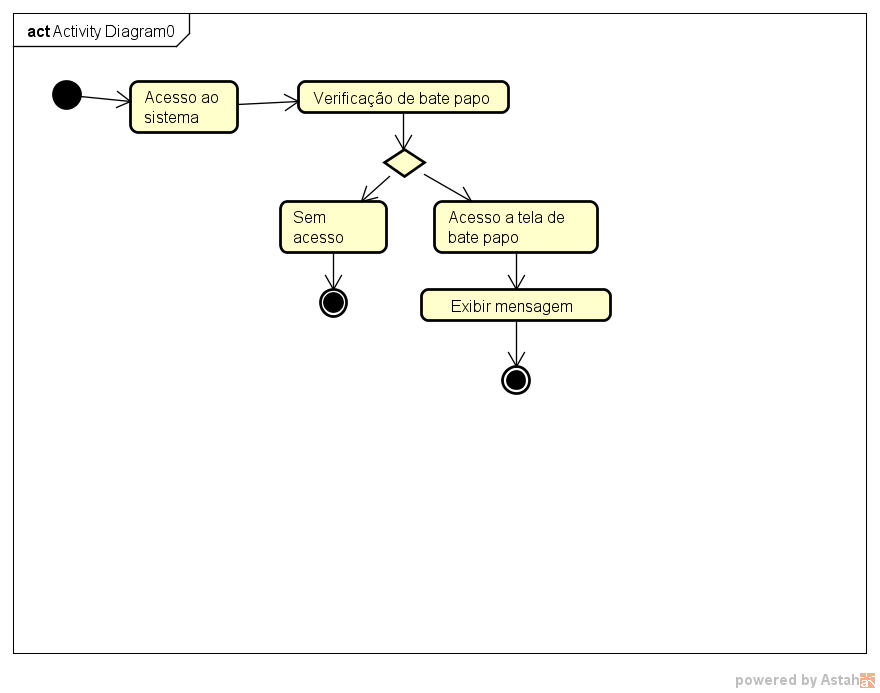


Imagem 54. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Encerrar bate papo | | | | **Ator:** Usuário com permissão | | | | |
| Pré-condição O usuário com turma e acesso ao bate papo | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá encerrar a utilização do bate papo. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Usuário com permissão a função de consulta; 2. Entrar na seleção de bate papo; 3. Encerramento de conexão. | | | 1A. Usuário sem permissão para função  1B. Usuário sem conexão para acesso.  2A. Seleção fora do ar;  2B. Sem bate papo disponível;  3A. Função fora de serviço;  3B. Sem conexão com sala de bate papo. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso tenha permissão no sistema | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 50.1 - Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários, encerrarão o bate papo. | | | Segurança | Permanente | **NF 52.1 - Controle de acesso** |
| **NF 50.2 - Tempo para encerrar bate papo** | O tempo para finalizar funcionalidade, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 52.2 - Tempo para encerrar bate papo** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 51, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

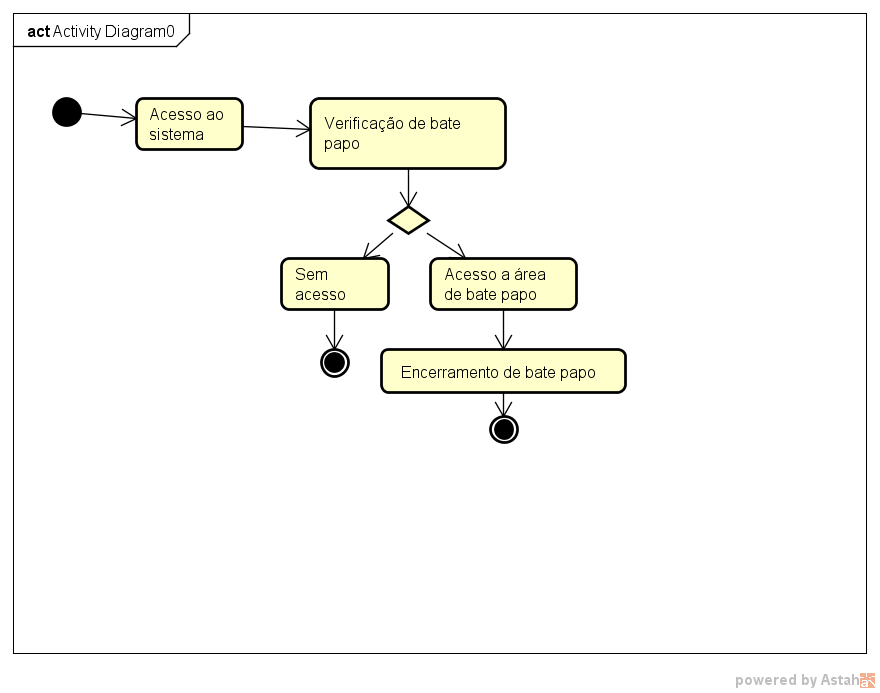


Imagem 55. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar turma | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar adição. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de turma; 3. Preencher dados; 4. Finalizar adição. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem formulário disponível.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 51.1 - Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários, adicionando turma no sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 53.1 - Controle de acesso** |
| **NF 51.2 - Tempo para salvar no software** | O tempo para adicionar e armazenar no sistema, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | Desempenho | Desejável | **NF 53.2 - Tempo para salvar no software** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 52, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

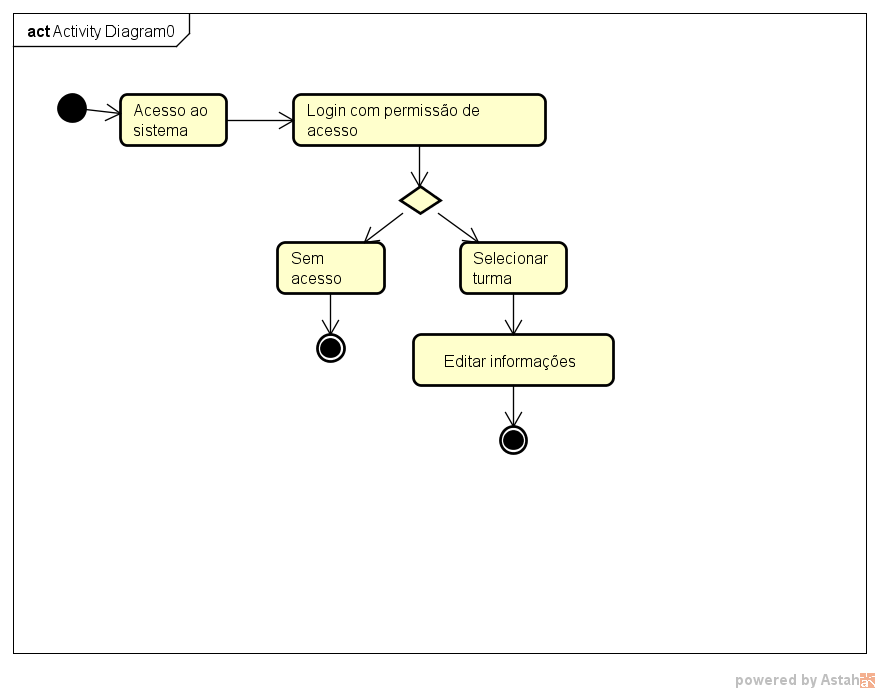


Imagem 56. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Visualização turma | | | **Ator:** Usuário | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário terá acesso a leitura da turma fornecida no sistema. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página; 3. Selecionar turma. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem turma disponível. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 52.1 - Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários, acessando o sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 54.1 - Controle de acesso** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 53, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

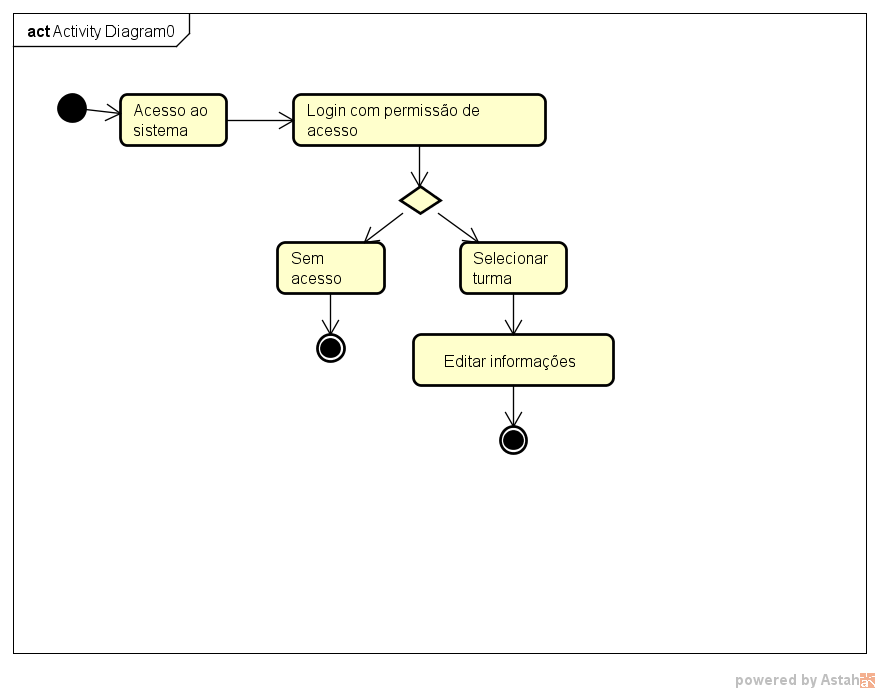


Imagem 57. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar turma | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar a turma caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de edição de turma; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de turma.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 53.1 - Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários, para edição dos dados do sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 53.1 - Controle de acesso** |
| **NF 53.2 - Tempo para editar e armazenar no software** | O tempo para editar e armazenar no sistema, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 53.2 - Tempo para editar e armazenar no software** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 54, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

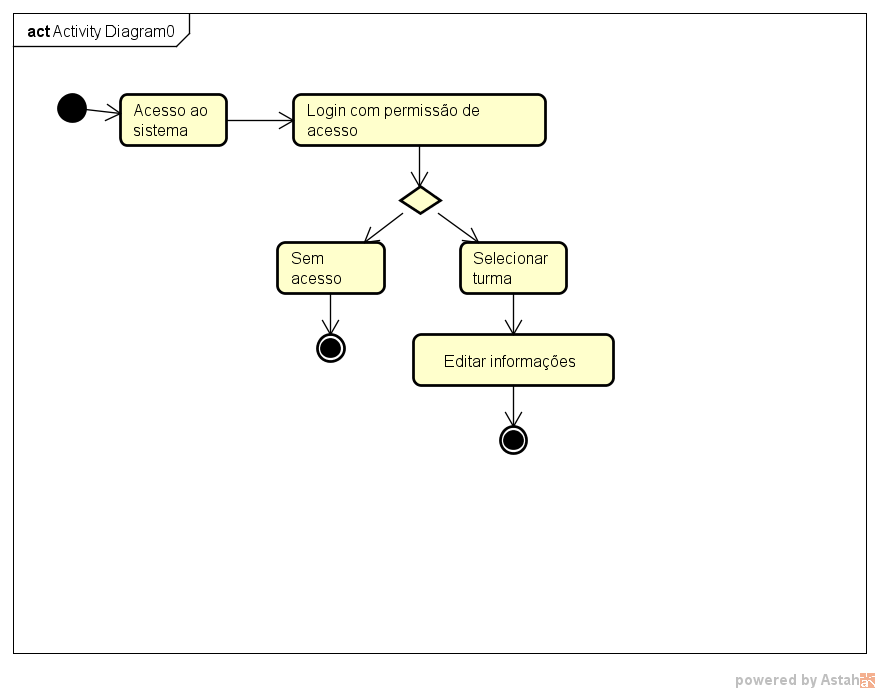


Imagem 56. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Desativar turma | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá desativar turma caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de desativar instituição; 3. Desativar turma; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de turma.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 54.1 - Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários com permissão, desativar a turma selecionada do sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 54.1 - Controle de acesso** |
| **NF 54.2 - Tempo para desativar do software** | O tempo para desativar do sistema, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 54.2 - Tempo para desativar do software** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 55, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

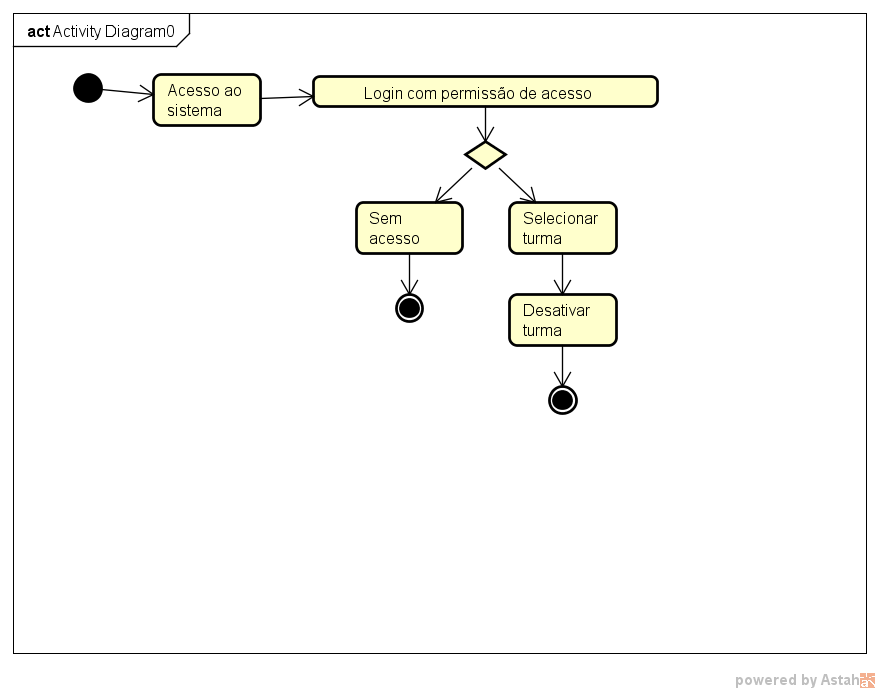


Imagem 58. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar curso | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar curso. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de curso; 3. Preencher dados; 4. Finalizar adição. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem formulário disponível.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 55.1 - Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários, adicionando curso no sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 57.1 - Controle de acesso** |
| **NF55.2 - Tempo para salvar no software** | O tempo para adicionar e armazenar no sistema, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | Desempenho | Desejável | **NF57.2 - Tempo para salvar no software** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 56, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

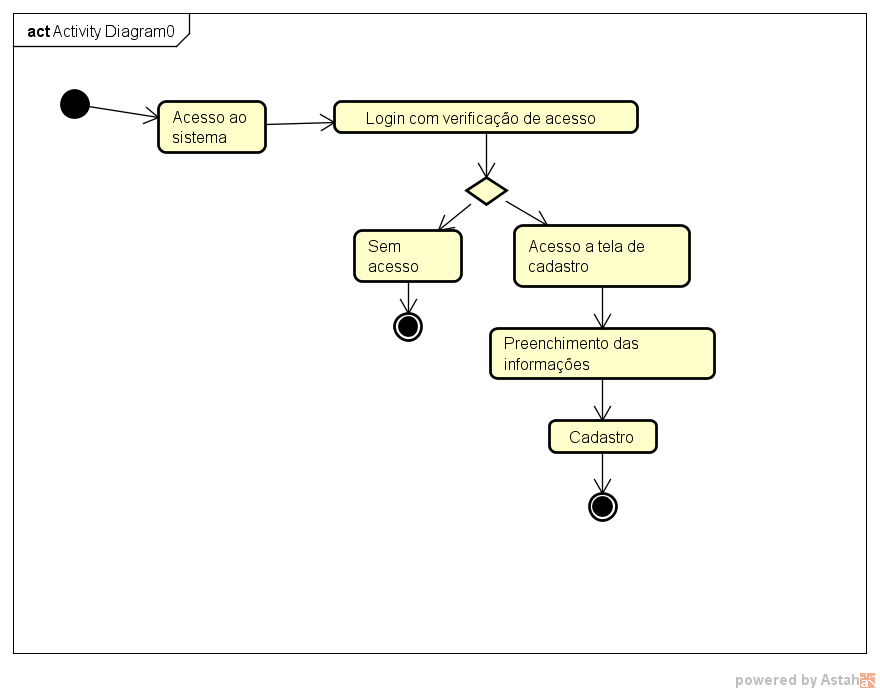


Imagem 59. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Visualização curso | | | **Ator:** Usuário | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário terá acesso a leitura do curso fornecida no sistema. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página; 3. Selecionar curso. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem curso disponível. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 56.1 - Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários acessando o sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 58.1 - Controle de acesso** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 57, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

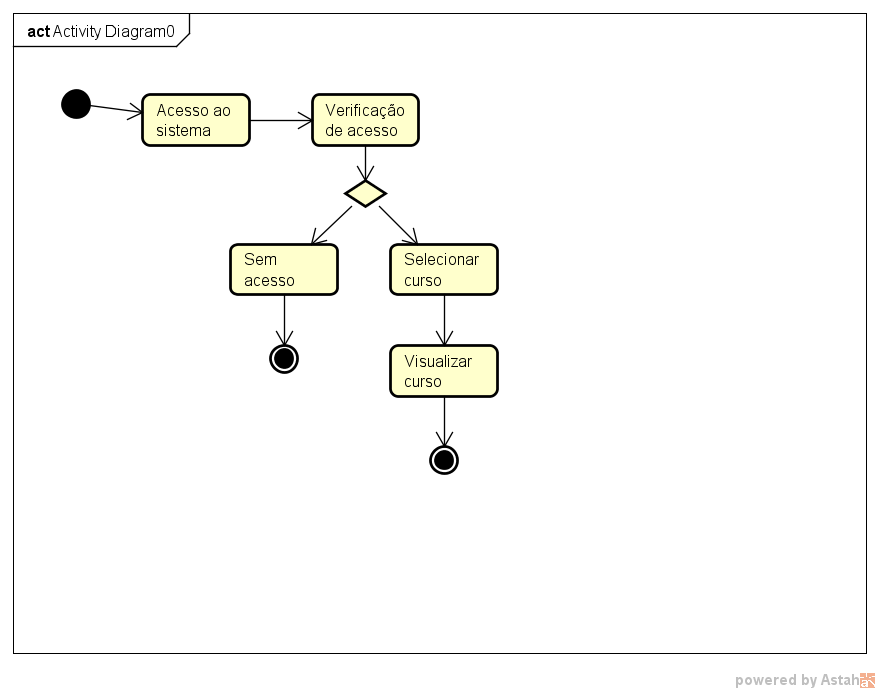


Imagem 60. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar curso | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar o curso caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de edição de curso; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de curso.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 57.1 - Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários para edição dos dados do sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 57.1 - Controle de acesso** |
| **NF 57.2 - Tempo para editar e armazenar no software** | O tempo para editar e salvar no sistema, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 57.2 - Tempo para editar e armazenar no software** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 58, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

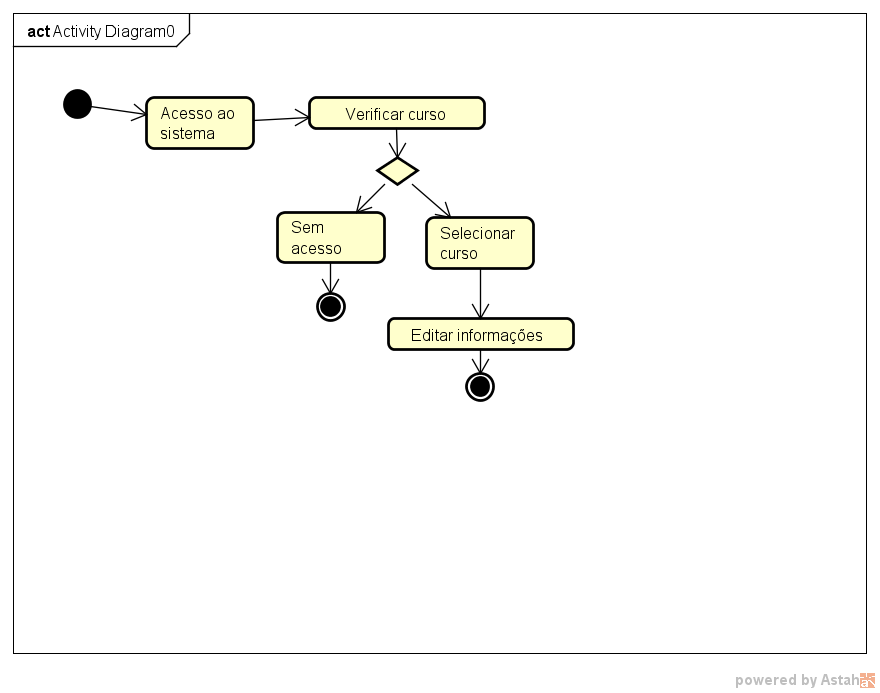


Imagem 61. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Desativar curso | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá desativar curso caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de desativar curso; 3. Desativar curso; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de curso.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 58.1 - Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários com permissão, desativar o curso | | | Segurança | Permanente | **NF 58.1 - Controle de acesso** |
| **NF 58.2 - Tempo para desativar do software** | O tempo para desativar do sistema, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 58.2 - Tempo para desativar do software** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 59, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

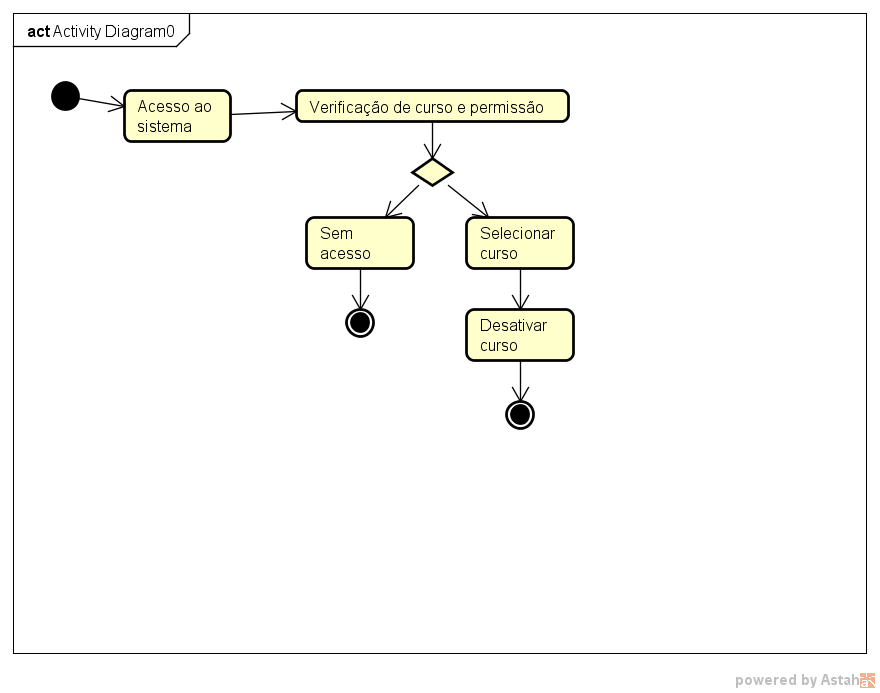


Imagem 62. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Adicionar avaliação | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário com acesso permitido poderão adicionar avaliação. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de avaliação; 3. Preencher dados; 4. Finalizar adição. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem formulário disponível.  4A. Sistema fora do ar. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 59.1 - Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários, adicionando avaliações no sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 61.1 - Controle de acesso** |
| **NF 59.2 - Tempo para salvar no software** | O tempo para adicionar e armazenar no sistema, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | Desempenho | Desejável | **NF 61.2 - Tempo para salvar no software** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 60, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

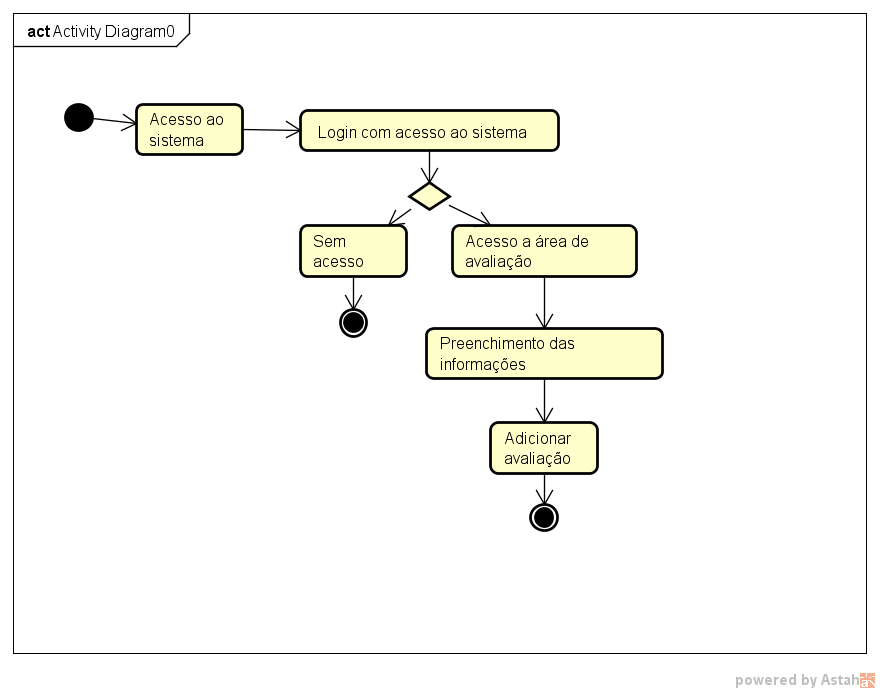


Imagem 63. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Visualização avaliação | | | **Ator:** Usuário | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e logado. | | | | | | | |
| **Descrição:** Usuário terá acesso a leitura do curso fornecida no sistema. | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página; 3. Selecionar avaliação. | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem avaliação disponível. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | |
| **Nome** | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 60.1 - Controle de acesso** | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários, acessando o sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 62.1 - Controle de acesso** |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 61, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

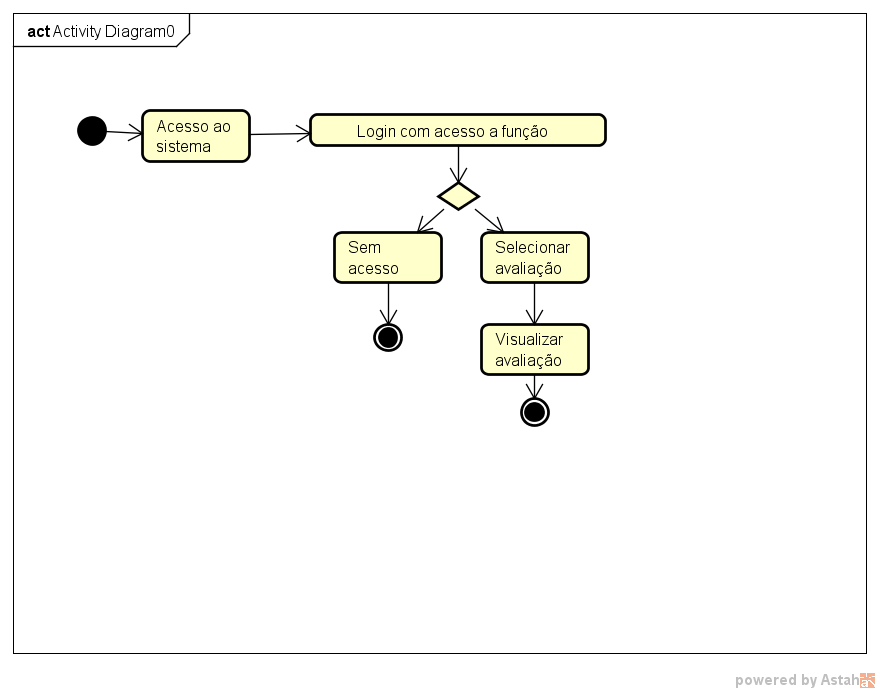


Imagem 64. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Editar avaliação | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá editar a avaliação caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de edição de avaliação; 3. Editar conteúdo; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de avaliação.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 61.1 - Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários, para edição dos dados do sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 61.1 - Controle de acesso** |
| **NF 61.2 - Tempo para editar e armazenar** | O tempo para editar e salvar no sistema, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 61.2 - Tempo para editar e armazenar** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 62, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

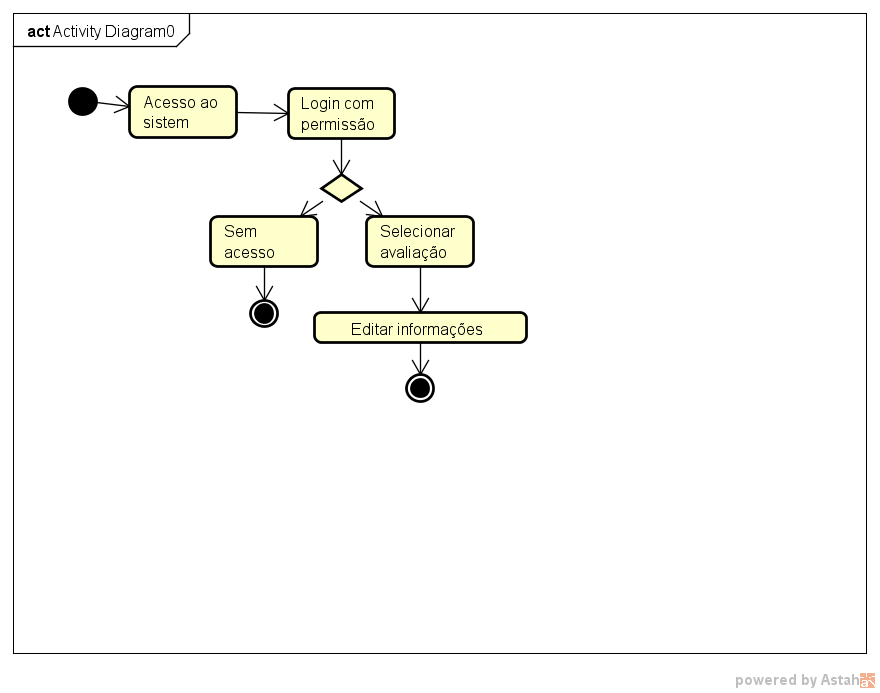


Imagem 65. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Excluir avaliação | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá excluir avaliação caso desejado. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de excluir avaliação; 3. Desativar avaliação; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de avaliação.  2B. Página fora de conexão.  3A. Campo para preenchimento desativado.  3B. Preenchimento errado pelo usuário. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 62.1 - Controle de acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários com permissão, excluindo a avaliação selecionada do sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 62.1 - Controle de acesso** |
| **NF 62.2- Tempo para excluir do software** | O tempo para exclusão do sistema, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 62.2- Tempo para excluir do software** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 63, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

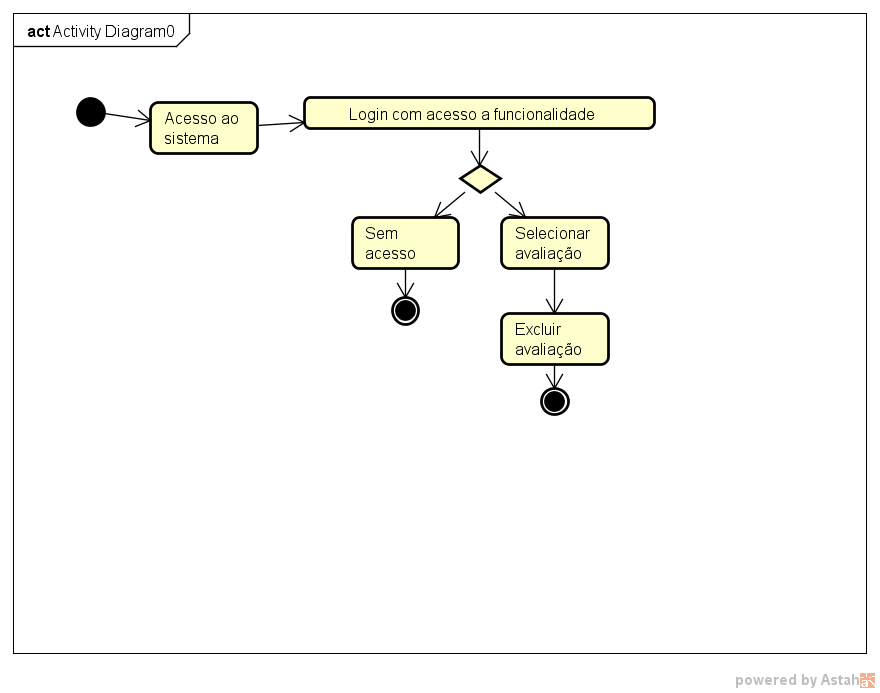


Imagem 66. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Limpar histórico | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado | | | | | | | | |
| **Descrição:** O usuário poderá limpar o histórico após um determinado tempo | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Conectar a página de limpar histórico; 3. Reiniciar histórico; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade de histórico.  2B. Página fora de conexão.  3A. Sem permissão.  3B. Sem tempo mínimo ocorrido. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja com permissão e tenha passado 6 meses. | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 63.1 - Controle de Acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM e usuários com nível de acesso, limpando o histórico do bate papo do sistema. | | | Segurança  Desempenho | Permanente | **NF 63.1 - Controle de Acesso** |
| **NF 65.2 - Tempo para encerrar o software** | O tempo para limpar o sistema, deverá ser inferior a 1 hora. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 63.2 - Tempo para encerrar o software** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 64, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

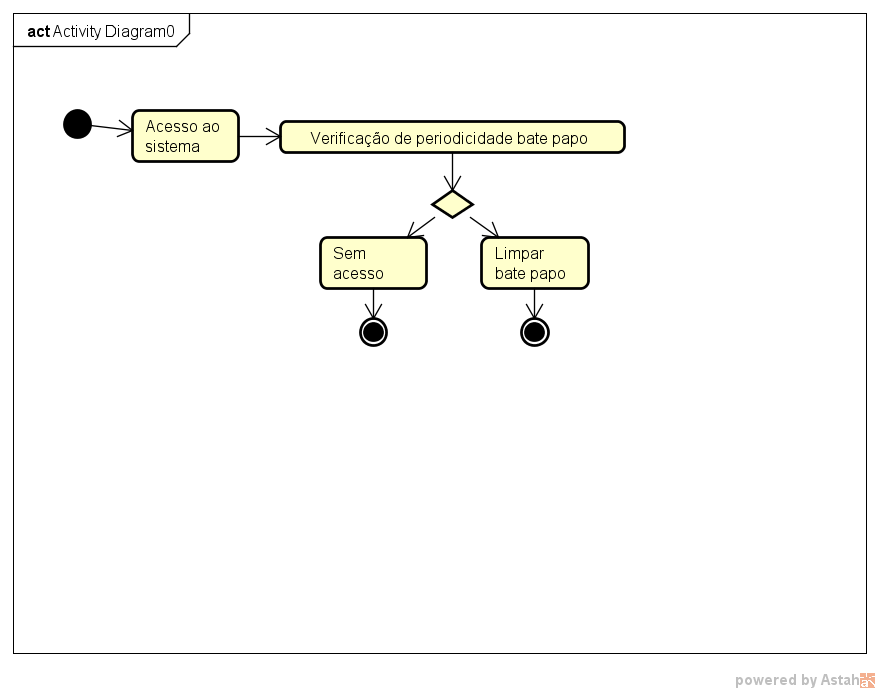


Imagem 67. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caso de uso Expandido: Desconectar do sistema | | | | **Ator:** Usuário administrador | | | | |
| Pré-condição O usuário, ser cadastrado e ogado | | | | | | | | |
| **Descrição:** Opção do usuário se desconectar do sistema. | | | | | | | | |
| **Fluxo Principal** | | | **Fluxo Alternativo** | | | | |
| 1. Estar conectado ao sistema, com um usuário cadastrado; 2. Desconectar do sistema; | | | 1A. Usuário não cadastrado.  1B. Usuário sem conexão.  2A. Usuário sem funcionalidade.  2B. Página fora de conexão. | | | | |
| **Regras de negócio**: O usuário terá acesso a essa função, caso já esteja logado. | | | | | | | |
| **Nome** | | **Descrição** | | | **C** | **D** | **P** |
| **NF 64.1 - Controle de Acesso** | | A função só pode ser acessada pelo ADM e demais usuários, finalizando o uso do sistema. | | | Segurança | Permanente | **NF 64.1 - Controle de Acesso** |
| **NF 64.2 - Tempo para encerrar o software** | O tempo para finalizar o sistema, deverá ser inferior a 3 segundos. | | | | Desempenho | Desejável | **NF 64.2 - Tempo para encerrar o software** | |

(C= Categoria, D= Desejável, P= Permanente)

Tabela 65, Caso de uso expandido. Acervo pessoal

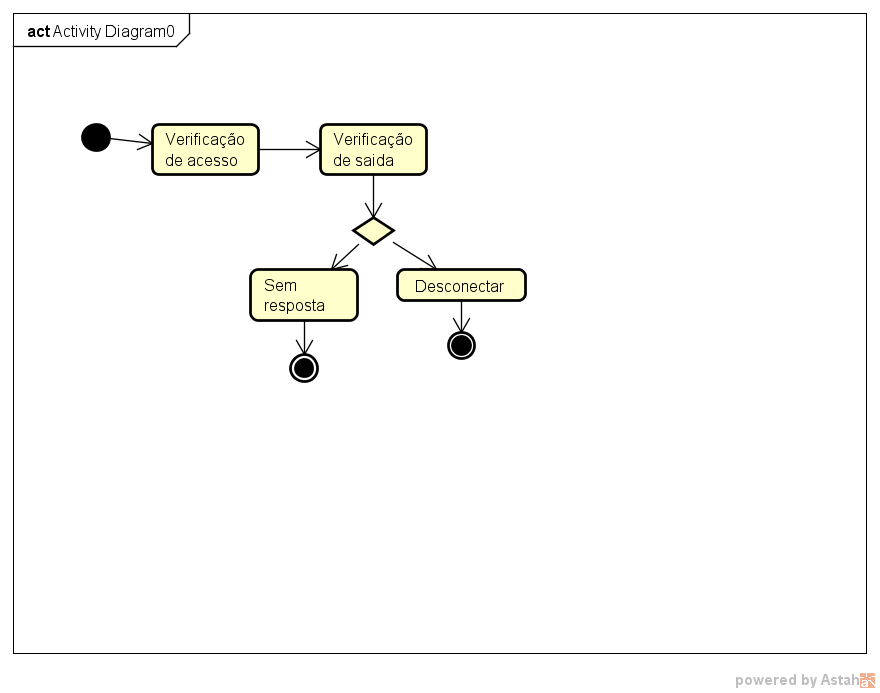


Imagem 68. Diagrama de atividade. Acervo pessoal

## 4.5 prototipação

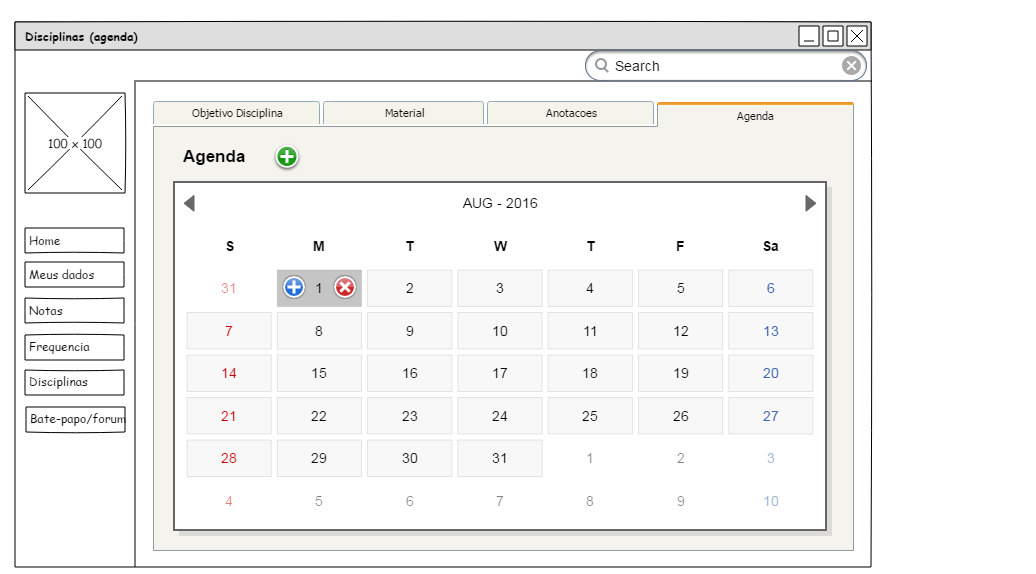


Imagem 69. Prototipagem. Acervo pessoal

Imagem que demonstra o funcionamento da agenda e seus agendamentos em relação as necessidades do usuário.

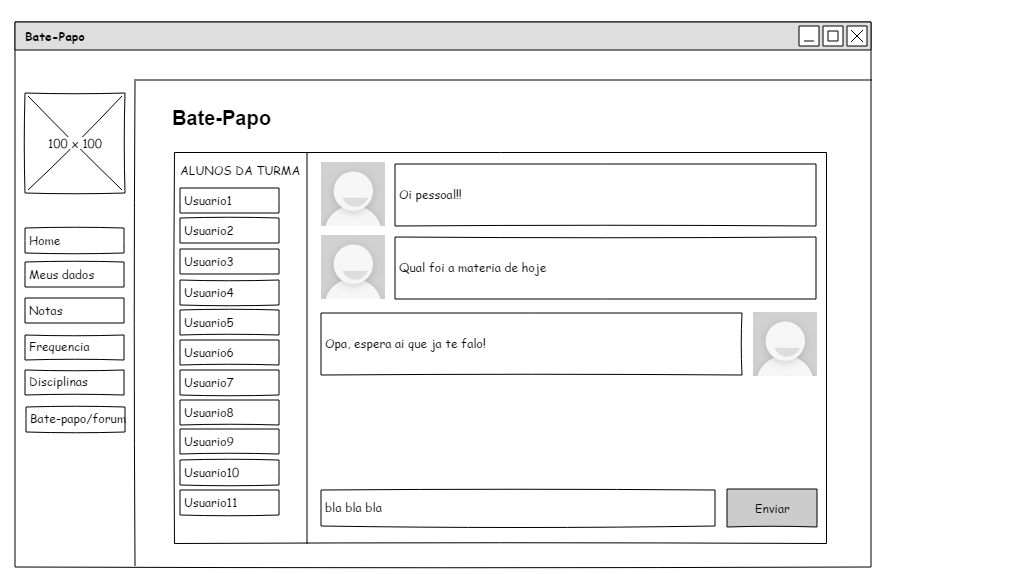


Imagem 70. Prototipagem. Acervo pessoal

Tela demonstrando o bate papo dos usuários em relação a suas turmas.

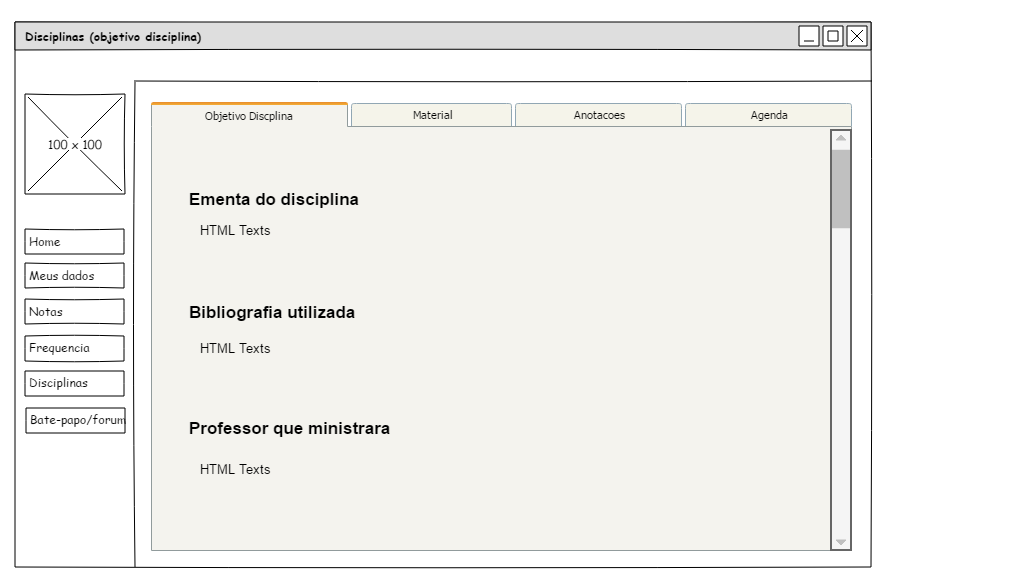


Imagem 71. Prototipagem. Acervo pessoal

Tela que demonstra de forma geral os detalhes em relação a disciplina.

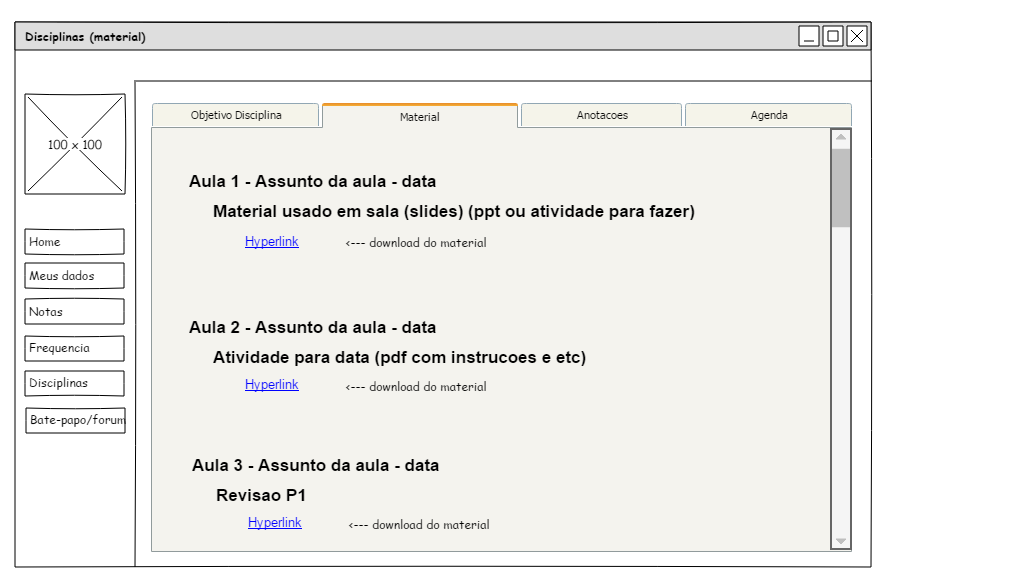


Imagem 72. Prototipagem. Acervo pessoal

Material das aulas.

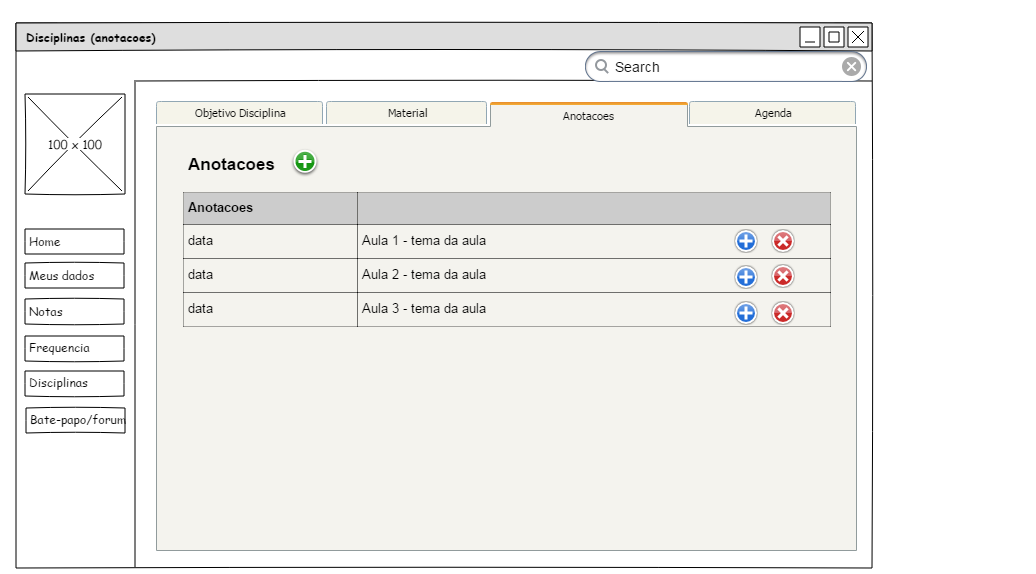


Imagem 73. Prototipagem. Acervo pessoal

Demonstração da organização das anotações e sua relação com adicionar, editar e excluir.

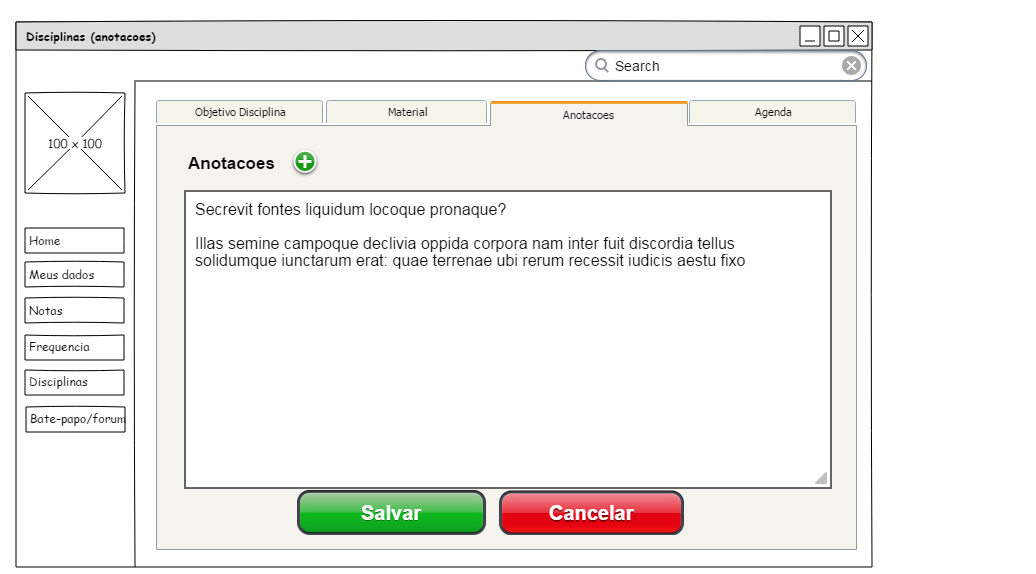


Imagem 74. Prototipagem. Acervo pessoal

Como seria a adição de anotações, como suas alterações e exclusões.

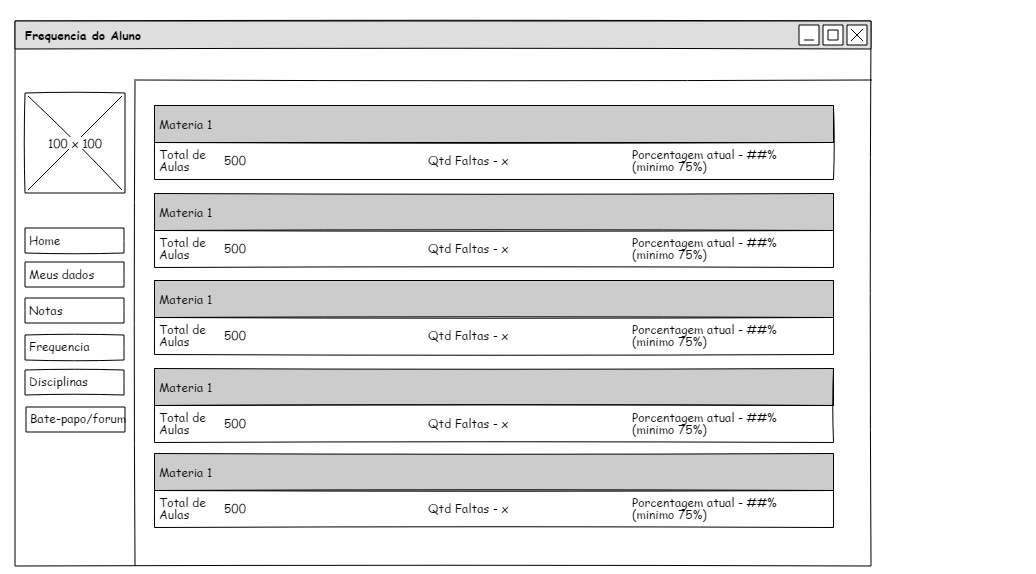


Imagem 75. Prototipagem. Acervo pessoal

Demonstração de frequência do aluno, relacionado a cada matéria.

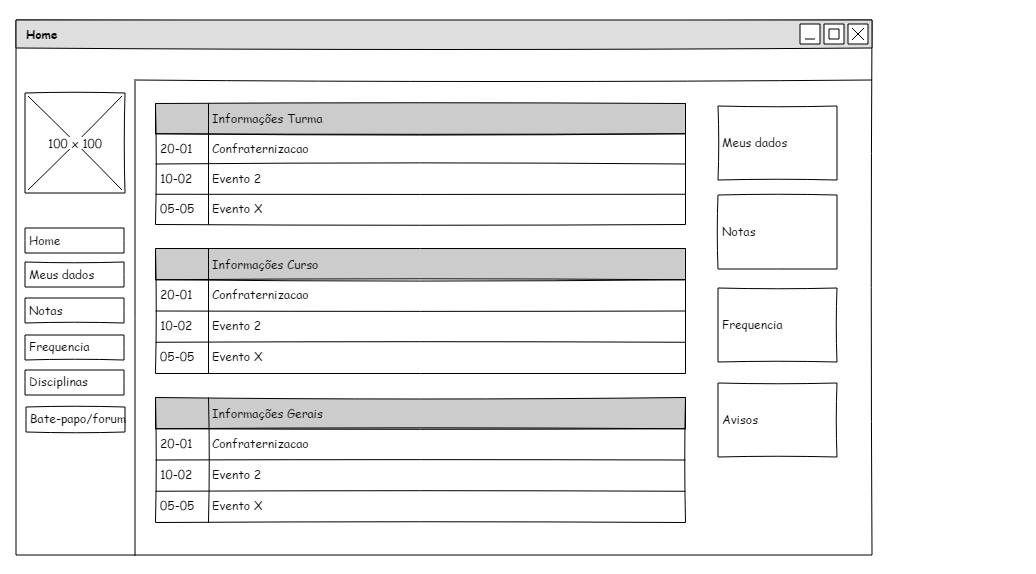


Imagem 76 Prototipagem. Acervo pessoal

Demonstração da página “home” que contaria informações úteis ao usuário, como informações da turma, curso, frequência, etc.

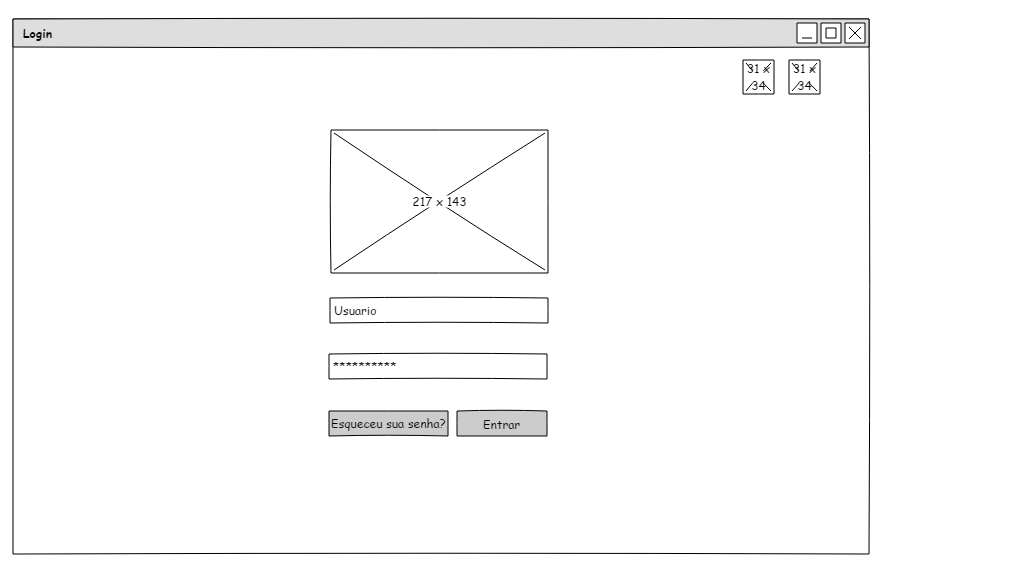


Imagem 77. Prototipagem. Acervo pessoal

Prototipagem demonstrando o login.

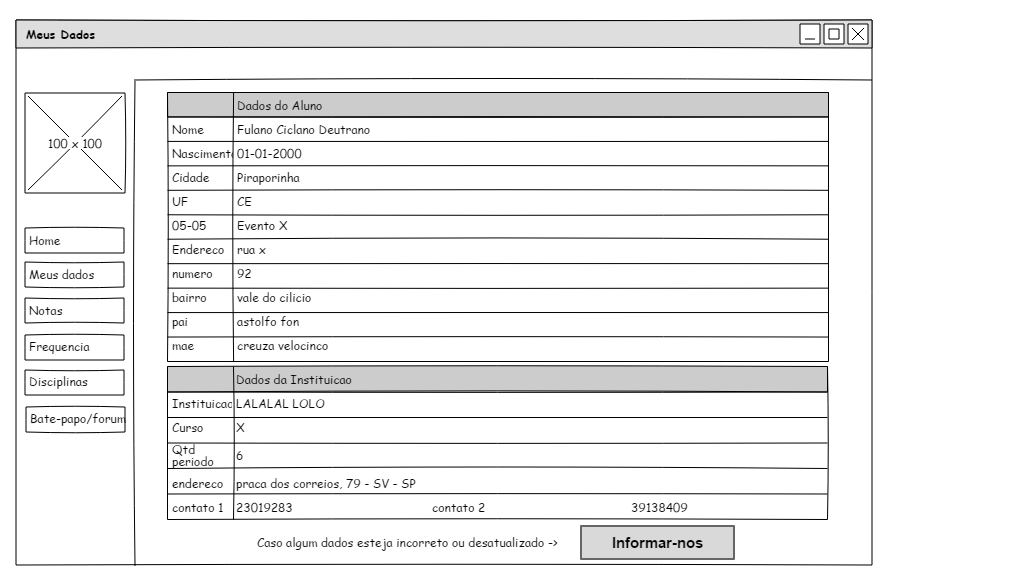


Imagem 78. Prototipagem. Acervo pessoal

Tela que demonstra como estaria sendo demonstrado os dados relacionados ao usuário e a instituição a que pertence.

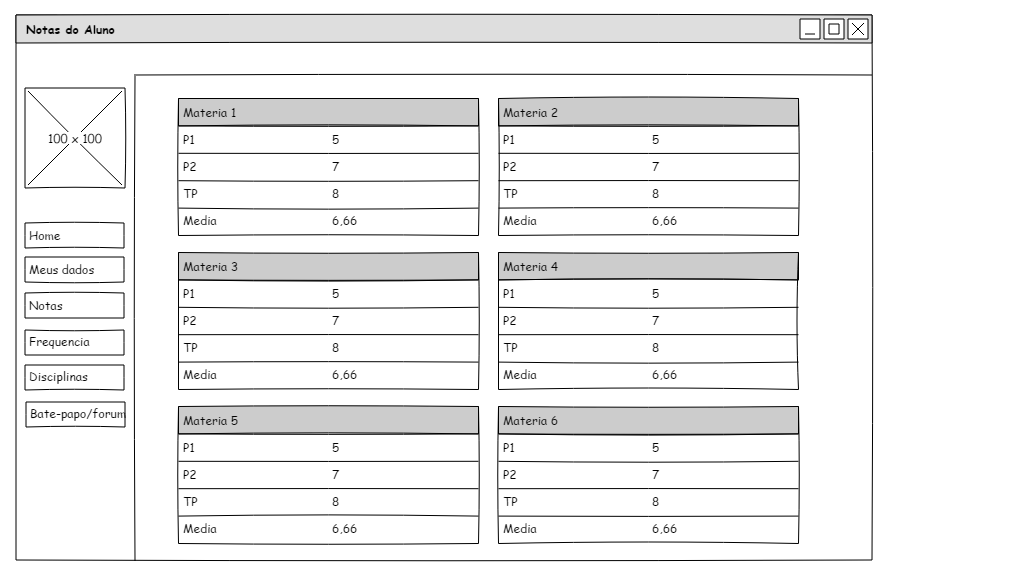


Imagem 79. Prototipagem. Acervo pessoal

Tela que demonstra como seria o sistema de organização, observação e demonstração das matérias cursadas ou disponíveis ao usuário aluno.

# REFERÊNCIAS

ALTOÉ, Anair.; FUGIMOTO, Sonia Maria Andreto. **COMPUTADOR NA EDUCAÇÃO E OS DESAFIOS EDUCACIONAIS**. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1919\_1044.pdf>. Acesso: 20 ago. 2017

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC Educação 2013 revela aumento do uso do computador e Internet na sala de aula**. Disponível em: <http://www.cgi.br/noticia/tic-educacao-2013-revela-aumento-do-uso-do-computador-e-internet-na-sala-de- aula/>. Acesso em: 20 de ago. 2017

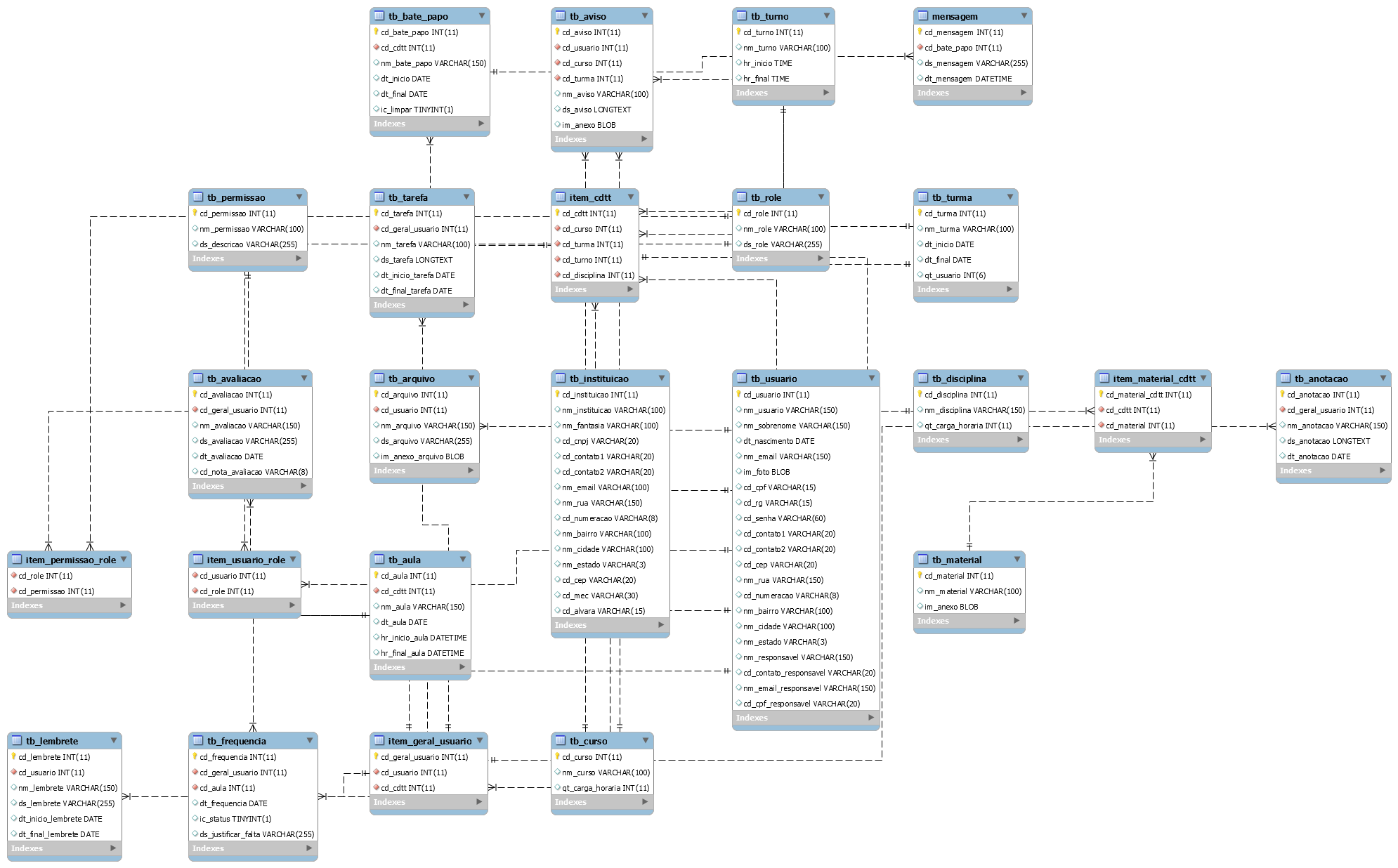
NASCIMENTO, Michelle Ribeiro Lessa do. **A INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS NAS ESCOLAS E A CULTURA ESCOLAR**. Disponível em: <http://www.ffp.uerj.br/arquivos/dedu/monografias/mrln.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2017

SOUZA, I. M. A. de.; SOUZA, L. V. A. de. **O USO DA TECNOLOGIA COMO FACILITADORA DA APRENDIZAGEM DO ALUNO NA ESCOLA**. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/forumidentidades/article/view/1784/1573>. Acesso: 20 ago. 2017

LIRA, Davi. **Apenas 6% das escolas públicas brasileiras usam computadores na sala de aula**. Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/2014-07-16/apenas-6-das-escolas-publicas-brasileiras-usam-computadores-na-sala-de-aula.html>. Acesso: 20 ago. 2017

LAMAS, João Pedro. **Tecnologia em sala de aula aumenta desempenho de alunos em 25 escolas**. Disponível em: <http://gaucha.clicrbs.com.br/rs/noticia-aberta/tecnologia- em-sala-de-aula-aumenta-desempenho-de-alunos-em-25-escolas-157090.html>. Acesso em: 20 ago. 2017

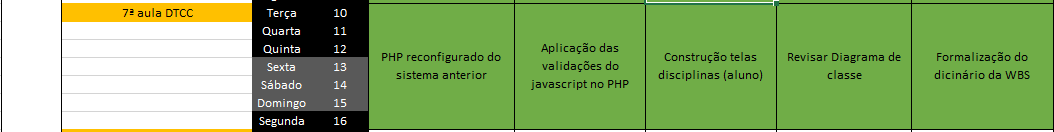
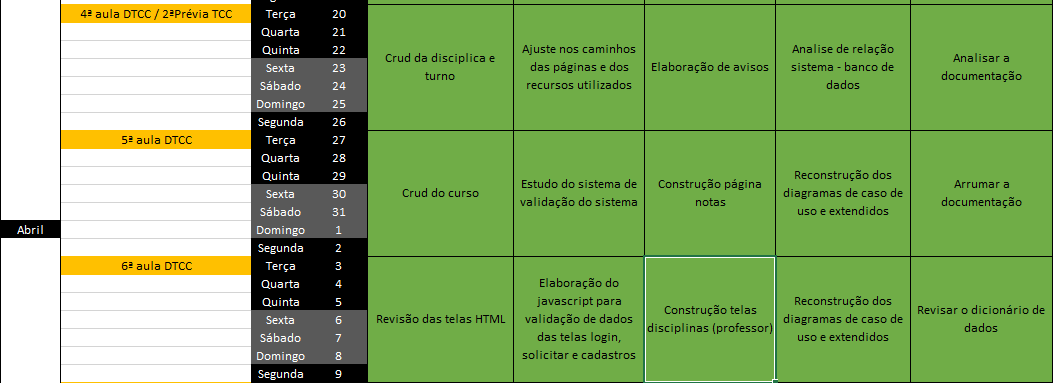
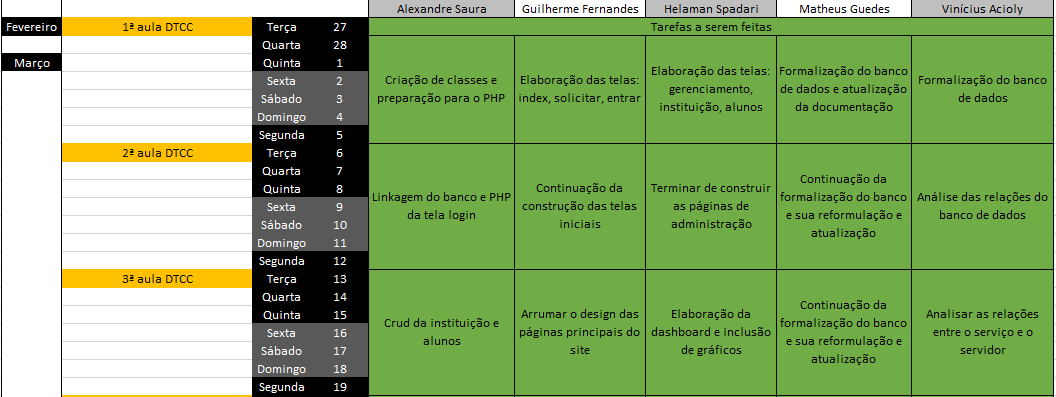
# APÊNDICE A – MODELAGEM DO BANCO DE DADOS



**Imagem 80.** modelagem de banco de dados. Fonte: Acervo pessoal

O banco de dados auxilia na compreensão e construção do sistema de forma geral, desde todas as suas funções a suas necessidades. O modelo demonstrado anteriormente, é um protótipo que segue em desenvolvimento constante buscando sempre implantar melhorias e inovações para o sistema.

# APÊNDICE B – CRONOGRAMA



**Imagem 81.** Cronograma experimental. Fonte: Acervo pessoal

Imagem 10, Cronograma, construído a partir das atividades realizadas para o TCC e as aulas de DTCC, de cada um dos integrantes do grupo.

# APÊNDICE C – DICIONÁRIO DE DADOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_USUÁRIO | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_usuario | Código único do usuário | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_usuario | Nome do usuário | VARCHAR | 150 | - |
| - | nm\_sobrenome | Sobrenome do usuário | VARCHAR | 150 | - |
| - | dt\_nascimento | Data de nascimento do usuário | DATA | - | - |
| - | nm\_email | E-mail do usuário | VARCHAR | 150 | - |
| - | im\_foto | Foto do usuário | BLOB | - | - |
| - | cd\_cpf | CPF do usuário | VARCHAR | 15 | - |
| - | cd\_rg | RG do usuário | VARCHAR | 15 | - |
| - | cd\_senha | Senha do usuário | VARCHAR | 60 | - |
| - | ds\_contato1 | Contato do usuário | VARCHAR | 20 | - |
| - | ds\_contato2 | Contato do usuário | VARCHAR | 20 | - |
| - | cd\_cep | Cep do usuário | VARCHAR | 20 | - |
| - | nm\_rua | Rua do usuário | VARCHAR | 150 | - |
| - | cd\_numeracao | Número da casa do usuário | VARCHAR | 8 | - |
| - | nm\_bairro | Bairro em que o usuário reside | VARCHAR | 100 | - |
| - | nm\_cidade | Cidade em que o usuário reside | VARCHAR | 100 | - |
| - | nm\_estado | Estado em que o usuário reside | VARCHAR | 3 | - |
| - | nm\_responsavel | Responsável pelo usuário | VARCHAR | 150 | - |
| - | cd\_contato\_responsavel | Contato do responsável | VARCHAR | 20 | - |
| - | nm\_email\_responsavel | E-mail do responsável | VARCHAR | 150 | - |
| - | cd\_cpf\_responsavel | Cpf do responsável | VARCHAR | 20 | - |

**Tabela 1.** Dicionário de dados .Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: ITEM\_USARIO\_ROLE | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| FK | cd\_usuario | Código único do usuário | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_rota | Código único da classe usuário | INTEIRO | 11 | - |

**Tabela 2.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_ROLE | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_rota | Código único da classe usuário | INTEIRO | 11 | - |
|  | nm\_rota | Nome da rota | VARCHAR | 45 | - |
|  | ds\_rota | Descrição da rota | VARCHAR | 255 | - |

**Tabela 3.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: ITEM\_PERMISSAO\_ROLE | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| FK | cd\_rota | Código único da classe usuário | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_permissao | Código único para permissões | INTEIRO | 11 | - |

**Tabela 4.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_PERMISSAO | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_permissao | Código único para permissões | INTEIRO | 11 | - |
|  | nm\_permissao | Nome para a permissão | VARCHAR | 100 | - |
|  | ds\_permissao | Descrição da permissão | VARCHAR | 255 | - |

**Tabela 5.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_ARQUIVO | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_arquivo | Código único do arquivo | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_usuario | Código único do usuário | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_arquivo | Nome do arquivo | VARCHAR | 150 | - |
| - | ds\_arquivo | Descrição do arquivo | VARCHAR | 255 | - |
| - | ax\_arquivo | Anexo do arquivo | BLOB | - | - |

**Tabela 6.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_LEMBRETE | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_lembrete | Código único do lembrete | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_usuario | Código único do usuário | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_lembrete | Nome do lembrete | VARCHAR | 150 | - |
| - | ds\_lembrete | Descrição do lembrete | VARCHAR | 255 | - |
| - | dt\_inicio | Data de início do lembrete | DATA | - | - |
| - | dt\_final | Data final do lembrete | DATA | - | - |

**Tabela 7.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_TURMA | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_turma | Código único da turma | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_turma | Nome da turma | VARCHAR | 45 | - |
| - | ds\_turma | Descrição da turma | VARCHAR | 255 | - |
| - | dt\_inicio | Data de início da turma | DATA | - | - |
| - | dt\_final | Data de término da turma | DATA | - | - |
| - | qt\_usuarios | Quantidade de alunos na turma | INTEIRO | 11 | - |

**Tabela 8.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_MATERIAL | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_material | Código único do material | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_material | Nome do material | VARCHAR | 100 | - |
| - | ds\_material | Descrição do material | VARCHAR | 255 | - |
| - | im\_anexo | Anexo do material | BLOB | - | - |

**Tabela 9.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_DISCIPLINA | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_disciplina | Código único da disciplina | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_disciplina | Nome da disciplina | VARCHAR | 150 | - |
| - | ds\_disciplina | Descrição da disciplina | VARCHAR | 255 | - |
| - | qt\_carga\_horaria | Carga horária da disciplina | INTEIRO | 11 | - |

**Tabela 10.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_CURSO | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_curso | Código único do curso | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_curso | Nome do curso | VARCHAR | 255 | - |
|  | ds\_curso | Descrição do curso | VARCHAR | 255 | - |
| - | qt\_carga\_horaria | Carga horária do curso | INTEIRO | 11 | - |

**Tabela 11.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_TURNO | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_turno | Código único do turno | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_turno | Nome do turno | VARCHAR | 100 | - |
| - | ds\_turno | Descrição do turno | VARCHAR | 255 | - |
| - | hr\_inicio | Hora de início do turno | TEMPO | - | - |
| - | hr\_final | Hora de término do turno | TEMPO | - | - |

**Tabela 12.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: ITEM\_CDTT | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_cdtt | Código único da tabela cdtt | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_curso | Código único do curso | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_turma | Código único do turma | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_turno | Código único do turno | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_disciplina | Código único da disciplina | INTEIRO | 11 | - |

**Tabela 13.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: ITEM\_MATERIAL\_CDTT | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_material\_cdtt | Código único da tabela material\_cdtt | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_cdtt | Código único para a tabela cdtt | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_material | Código único do material | INTEIRO | 11 | - |

**Tabela 14.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_AVISO | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_aviso | Código único do aviso | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_usuario | Código único do usuário | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_curso | Código único do curso | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_turma | Código único da turma | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_aviso | Nome do aviso | VARCHAR | 100 | - |
| - | ds\_noticia | Conteúdo da notícia | LONGTEXT | - | - |
| - | im\_anexo | Anexos da notícia | BLOB | - | - |

**Tabela 15.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_BATE\_PAPO | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_bate\_papo | Código único do bate-papo | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_cdtt | Código único da tabela cdtt | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_bate\_papo | Nome do bate-papo | VARCHAR | 150 | - |
| - | dt\_inicio\_batepapo | Data de início do bate-papo | DATA | - | - |
| - | dt\_fim\_batepapo | Data de término do bate-papo | DATA | - | - |
| - | ic\_limpar\_historico | Opção de limpar histórico do bate-papo | TINYINT | - | - |

**Tabela 16.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_MENSAGEM | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_mensagem | Código único da mensagem | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_bate\_papo | Código único do bate-papo | INTEIRO | 11 | - |
| - | ds\_mensagem | Conteúdo da mensagem | VARCHAR | 255 | - |
| - | dt\_mensagem | Data e hora da mensagem | DATETIME | - | - |

**Tabela 17.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: ITEM\_GERAL\_USUARIO | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_geral\_usuario | Código único da tabela item\_geral\_usuario | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_usuario | Código único para o usuário | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_cdtt | Código único para a tabela cdtt | INTEIRO | 11 | - |

**Tabela 18.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_AVALIACAO | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_avaliacao | Código único da avaliação | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_geral\_usuario | Código único para a tabela item\_geral\_usuario | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_avaliacao | Nome da avaliação | VARCHAR | 150 | - |
| - | ds\_avaliacao | Descrição da avaliação | VARCHAR | 255 | - |
| - | dt\_avaliacao | Data da avaliação | DATA | - | - |
| - | cd\_nota | Nota da avaliação | VARCHAR | 8 | - |

**Tabela 19.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_ANOTACAO | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_anotacao | Código único da anotação | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_geral\_usuario | Código único para a tabela item\_geral\_usuario | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_anotacao | Nome da anotação | VARCHAR | 150 | - |
| - | ds\_anotacao | Descrição da anotação | VARCHAR | 150 | - |
| - | ds\_conteudo | Conteúdo da anotação | LONGTEXT | - | - |
| - | dt\_anotacao | Data da anotação | DATA | - | - |

**Tabela 20.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_FREQUÊNCIA | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_frequencia | Código único de frequência | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_aula | Código único da aula | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_geral\_usuario | Código único para a tabela item\_geral\_usuario | INTEIRO | 11 | - |
| - | dt\_frequencia | Dias frequentados ou não | DATE | - | - |
| - | ic\_status | Status de aprovação por frequência | TINYINT | - | - |
| - | ic\_justificar | Justificativa de falta | VARCHAR | 45 | - |

**Tabela 21.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_AULA | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_aula | Código único da aula | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_cdtt | Código único da tabela cdtt | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_aula | Nome da aula | VARCHAR | 150 | - |
| - | dt\_aula | Data da aula | DATA | - | - |
| - | hr\_inicio | Horário de início | DATETIME | - | - |
| - | hr\_final | Horário de término | DATETIME | - | - |

**Tabela 22.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_TAREFA | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_tarefa | Código único da tarefa | INTEIRO | 11 | - |
| FK | cd\_geral\_usuario | Código único para a tabela item\_geral\_usuario | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_tarefa | Nome da tarefa | VARCHAR | 100 | - |
| - | ds\_tarefa | Descrição da tarefa | LONGTEXT | - | - |
| - | dt\_inicio | Data de início da tarefa | DATA | - | - |
| - | dt\_final\_tarefa | Data final da tarefa | DATA | - | - |

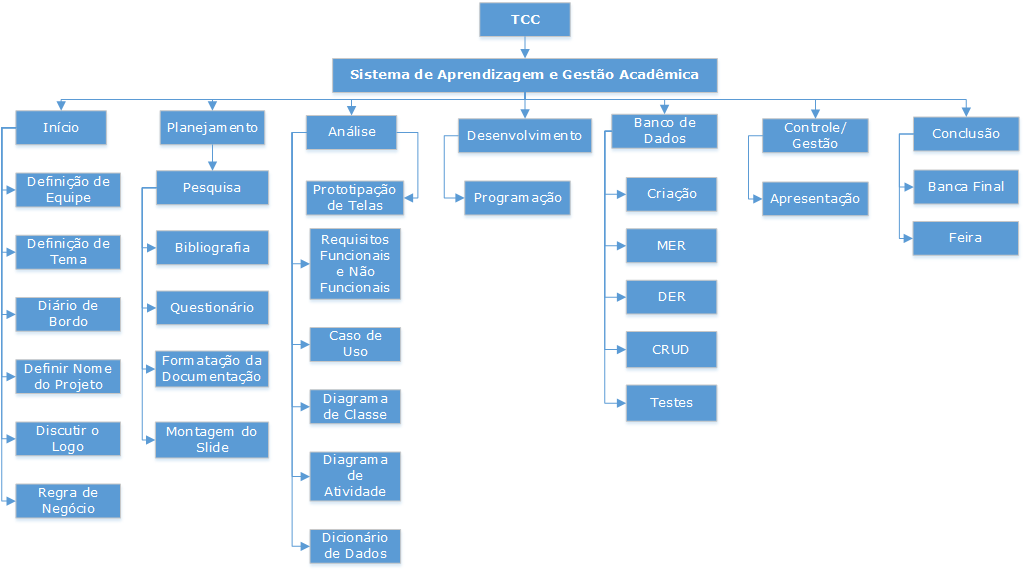
**Tabela 23.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TABELA: TB\_INSTITUICAO | | | | | |
|  | CAMPO | DESCRIÇÃO | TIPO | TAM | DEC |
| PK | cd\_ instituicao | Código único da instituição | INTEIRO | 11 | - |
| - | nm\_ instituicao | Nome da instituicao | VARCHAR | 150 | - |
| - | nm\_fantasia | Nome fantasia da instituição | VARCHAR | 150 | - |
| - | cd\_cnpj | CNPJ da instituição | VARCHAR | 15 | - |
| - | cd\_contato1 | Contato da instituição | VARCHAR | 20 | - |
| - | cd\_contato2 | Contato da instituição | VARCHAR | 20 | - |
| - | cd\_cep | Cep da instituição | VARCHAR | 20 | - |
| - | nm\_rua | Rua da instituição | VARCHAR | 150 | - |
| - | cd\_numeracao | Número da instituição | VARCHAR | 8 | - |
| - | nm\_bairro | Bairro da instituição | VARCHAR | 100 | - |
| - | nm\_cidade | Cidade da instituição | VARCHAR | 100 | - |
| - | nm\_estado | Estado da instituição | VARCHAR | 3 | - |
| - | cd\_mec | Mec da instituição | VARCHAR | 30 | - |
| - | cd\_alvara | Alvara da instituição | VARCHAR | 15 | - |
| - | nm\_email | E-mail da instituição | VARCHAR | 100 | - |
| - | cd\_cep | Cep da instituição | VARCHAR | 20 | - |

**Tabela 23.** Dicionário de dados. Fonte: Acervo pessoal.

Tabelas de dados referentes aos dicionários presentes em relação ao banco de entidade relacional do sistema S.A.G.A.

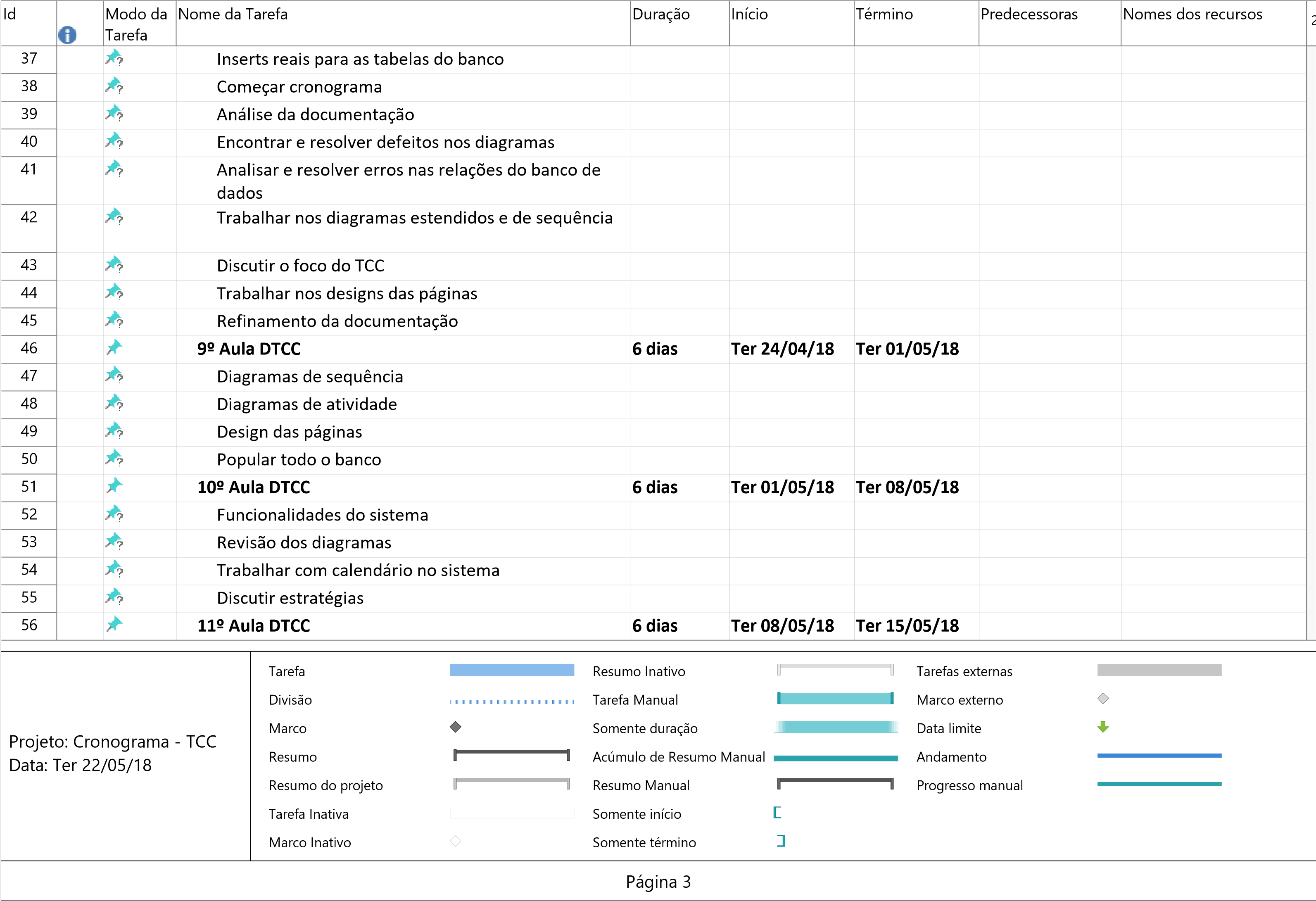
# APÊNDICE D – WBS



**Imagem 10.** WBS. Fonte: Acervo pessoal

Modelo de relação em envolvimento WBS, desenvolvimento S.A.G.A.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Id |  | Modo da  Tarefa | Nome da Tarefa | Duração | Início | Término |
| 1 |  |  | **TCC - S.A.G.A.** | **91 dias** | **Ter 27/02/18** | **Ter 03/07/18** |
| 2 |  |  | **1º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 27/02/18** | **Ter 06/03/18** |
| 3 |  |  | Criação de classes e preparação para o php |  |  |  |
| 4 |  |  | Elaboração das telas: index, solicitar, entrar |  |  |  |
| 5 |  |  | Elaboração das telas: gerenciamento, instituição, alunos |  |  |  |
| 6 |  |  | Formalização do banco de dados e atualização da documentação |  |  |  |
| 7 |  |  | Formalização do banco de dados |  |  |  |
| 8 |  |  | **2° Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 06/03/18** | **Ter 13/03/18** |
| 9 |  |  | Linkagem do banco e php da tela de login |  |  |  |
| 10 |  |  | Continuação da construção das telas iniciais |  |  |  |
| 11 |  |  | Terminar de construir as páginas de administração |  |  |  |
| 12 |  |  | Continuação da formalização da documentação |  |  |  |
| 13 |  |  | Análise das relações do banco de dados |  |  |  |
| 14 |  |  | **3° Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 13/03/18** | **Ter 20/03/18** |
| 15 |  |  | CRUD da instituação e alunos |  |  |  |
| 16 |  |  | Arrumar o design das páginas do site |  |  |  |
| 17 |  |  | Elaboração da dashbord e inclusão de gráficos |  |  |  |
| Id |  | Modo da  Tarefa | Nome da Tarefa | Duração | Início | Término |
| 18 |  |  | Analisar as relações entre serviço e o servidor |  |  |  |
| 19 |  |  | **4º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 20/03/18** | **Ter 27/03/18** |
| 20 |  |  | CRUD da disciplina e turno |  |  |  |
| 21 |  |  | Ajuste nos caminhos das páginas e dos recursos utilizados |  |  |  |
| 22 |  |  | Elaboração de avisos |  |  |  |
| 23 |  |  | Analisar a documentação |  |  |  |
| 24 |  |  | **5º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 27/03/18** | **Ter 03/04/18** |
| 25 |  |  | CRUD do curso |  |  |  |
| 26 |  |  | Reconstrução dos diagramas de caso de uso e extendidos |  |  |  |
| 27 |  |  | Ajuste e update de informações do banco |  |  |  |
| 28 |  |  | **6º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 03/04/18** | **Ter 10/04/18** |
| 29 |  |  | Elaboração do javascript para validação de dados das telas login, solicitar e cadastro |  |  |  |
| 30 |  |  | Reconstrução dos diagramas de caso de uso e extendidos |  |  |  |
| 31 |  |  | Revisar o dicionário de dados |  |  |  |
| 32 |  |  | **7º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 10/04/18** | **Ter 17/04/18** |
| 33 |  |  | Aplicação das validações do javascript no PHP |  |  |  |
| 34 |  |  | Revisar Diagrama de classe |  |  |  |
| 35 |  |  | Formalização do dicionário da WBS |  |  |  |
| 36 |  |  | **8º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 17/04/18** | **Ter 24/04/18** |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Id |  | Modo da  Tarefa | Nome da Tarefa | Duração | Início | Término |
| 57 |  |  | Validações do site |  |  |  |
| 58 |  |  | Revisão WBS |  |  |  |
| 59 |  |  | Revisão do cronograma |  |  |  |
| 60 |  |  | Revisão da documentação |  |  |  |
| 61 |  |  | **12º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 15/05/18** | **Ter 22/05/18** |
| 62 |  |  | Chat do sistema |  |  |  |
| 63 |  |  | Implementação do níveis de acesso |  |  |  |
| 64 |  |  | Documentação em dia |  |  |  |
| 65 |  |  | **13º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 22/05/18** | **Ter 29/05/18** |
| 66 |  |  | Documentação em dia |  |  |  |
| 67 |  |  | Validações do site |  |  |  |
| 68 |  |  | **14º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 29/05/18** | **Ter 05/06/18** |
| 69 |  |  | Tempo para recuperar todo e qualquer atraso |  |  |  |
| 70 |  |  | **15º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 05/06/18** | **Ter 12/06/18** |
| 71 |  |  | Tempo para recuperar todo e qualquer atraso |  |  |  |
| 72 |  |  | Suprir toda exigência dos orientadores |  |  |  |
| 73 |  |  | **16º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 12/06/18** | **Ter 19/06/18** |
| 74 |  |  | Terminar os sites |  |  |  |
| 75 |  |  | Terminar toda estruturação do banco |  |  |  |
| 76 |  |  | **17º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 19/06/18** | **Ter 26/06/18** |
| 77 |  |  | Terminar todo o projeto |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Id |  | Modo da  Tarefa | Nome da Tarefa | Duração | Início | Término |
| 78 |  |  | Procurar por erros no sitema |  |  |  |
| 79 |  |  | **18º Aula DTCC** | **6 dias** | **Ter 26/06/18** | **Ter 03/07/18** |
| 80 |  |  | Procurar por erros no sitema |  |  |  |
| 81 |  |  | Corrigir todos os erros do sistema |  |  |  |

**Imagem 10.** WBS. Fonte: Acervo pessoal

Imagens relacionadas as relações WBS, desde o WBS em si, como em sua versão de dicionário. Relação com a documentação e desenvolvimento do TCC(Trabalho de Conclusão de Curso).