

SISTEMA X

DOCUMENTO DE REQUISITOS

Versão 1.2.0

Revisões deste documento

Versão	Alteração	Data
1.0.0	Primeira versão do documento apresentado	22/12/2015
1.1.0	Segunda release do projeto	08/03/2016
1.2.0	Adição de novo requisito e fechamento das releases	03/04/2016

Sumário

1 . Considerações iniciais.....	4
1.1 . Descrição.....	4
1.2 . O sistema.....	4
1.3 . Objetivo.....	4
2 . Releases.....	5
3 . Artefatos.....	6
3.1 . Versão executável da aplicação.....	6
3.2 . Código-fonte do projeto.....	6
3.3 . Documentação.....	6
4 . Avaliação.....	7
5 . Requisitos.....	8
5.1 . Autenticar no sistema.....	10
5.2 . Manter Usuários.....	11
5.3 . Manter feriados.....	14
5.4 . Importar feriados.....	16
5.5 . Manter material.....	18
5.6 . Manter bloco.....	20
5.7 . Manter sala.....	22
5.8 . Alocar sala.....	24
5.9 . Devolver Material.....	28
6 . Instalação do sistema.....	29
7 . Interfaces.....	30
7.1 . Autenticação no sistema.....	30
7.2 . Menu principal.....	31
7.3 . Gerenciamento de Usuários.....	32
7.3.1 Inserir Usuário.....	33
7.4 . Manter feriados.....	34
7.4.1 Inserir Feriado.....	35
7.4.2 Importar Feriado.....	36
7.5 . Manter Material.....	37
7.5.1 Inserir material.....	38
7.6 . Manter Bloco.....	39
7.7 . Manter Sala.....	40
7.7.1 Cadastrar Sala.....	40
7.8 . Alocar Sala.....	41
7.8.1 Inserir evento.....	43
7.8.2 Alocar evento.....	44
7.8.3 Alocação de Material.....	45
7.8.4 Devolução de material.....	46

1 Considerações iniciais

Para o cumprimento da etapa final da disciplina de Padrões de Projeto, deve ser implementado um sistema para **Alocação de Salas**.

1.1 Descrição

O IFPB - Campus Cajazeiras não possui modelo ou ferramenta para alocação de salas de aula para os professores. Existe no horário uma possibilidade de indicar que as aulas de determinada disciplina podem ser ministradas em mais de uma sala, mas não existe forma fácil para indicar qual das salas requisitadas estará em uso em determinado dia - principalmente para os não envolvidos nas atividades, como professores que estão precisando de uma sala para realizar uma atividade extra, ou uma palestra que necessita confirmar a reserva do espaço onde vai ser realizada.

O Sistema X é um sistema independente totalmente auto-contido, necessitando apenas do uso da Internet via browser para acesso dos processos de alocação de salas e materiais, para resolver a problemática descrita na parte introdutória deste documento.

Utilizando o Sistema X será possível efetuar de maneira não presencial reservas de salas e de materiais comumente utilizados em aulas (projetores, canetas, apagadores, equipamentos técnicos especiais, entre outros).

Oferecerá para os alunos da comunidade acadêmica do IFPB - Cajazeiras a possibilidade de visualização das salas disponíveis e ocupadas, além de um módulo administrativo para gerenciar outros processos triviais do sistema, como o cadastro de usuários, professores e monitores - cada qual com permissões de acessos personalizadas de acordo com o perfil que pertencerem.

Ainda como ferramenta de acompanhamento de uso, o Sistema X manterá um registro de todas as atividades de alocação através de relatórios, o que possibilitará fazer um acompanhamento mais detalhado do uso dos recursos e salas do Instituto.

1.2 O sistema

O sistema deve possuir uma arquitetura com isolamento entre a lógica de negócios e a interface gráfica, ou seja, deve ser possível, utilizando a sua API, desenvolver uma nova interface gráfica para ela sem ter que alterar o código do modelo de negócio.

Os requisitos do projeto serão detalhados na seção Requisitos. Fique atento aos protótipos de tela, que devem guiar o desenvolvimento e o fluxo que será testado na aplicação. Leia todos os requisitos antes de começar a desenvolver a solução de código, verifique se as palavras estão no glossário ou se existem regras aplicáveis na seção Regras de Negócios. Sugestões de alteração nos requisitos são bem vindas, mas devem ser feitas em sala de aula ou por e-mail para que os demais grupos possam avaliar a mudança no projeto.

1.3 Objetivo

O principal objetivo do projeto é utilizar o maior número de padrões de projeto possível de forma **JUSTIFICÁVEL**. Pense em formas de maximizar a flexibilidade do código, mas procure não forçar a utilização de padrões só por causa do escopo da disciplina.

A aplicação adequada dos padrões será considerada positivamente na avaliação do projeto, enquanto que uma aplicação forçada/inadequada acarretará em perda de pontos.

2 Releases

A entrega do projeto será feita de forma incremental, dessa forma podemos melhorar a qualidade do código entre uma etapa e outra e corrigir prováveis erros antes de concluir o projeto por inteiro. As versões descritas abaixo estão de acordo com *Semantic Versioning*¹. As datas planejadas para entregas são:

Versão	Casos de Uso	Artefatos	Data
1.0.0	5.1, 5.2, 5.3 e 5.4	Versão executável da aplicação, código-fonte do projeto, relatório e manual de implantação	02/02/2016 e 03/02/2016
1.1.0	5.5, 5.6, 5.7, 5.8 e 5.9	Versão executável da aplicação, código-fonte do projeto, relatório e Caso aplicável: manual de implantação	25/04/2016

1 Semantic Versioning 2.0.0 – Disponível em <http://semver.org/>

3 Artefatos

Os artefatos que devem ser entregues a cada release **obrigatoriamente** no dia da apresentação do trabalho são:

3.1 Versão executável da aplicação

Em resumo, a versão compilada da aplicação (e.g. em Java, o arquivo **.jar** ou **.war**). Caso seja necessário algum procedimento para inicializar ou implantar a aplicação para o seu uso inicial, isso deve estar contido no Manual de Implantação do Sistema.

Explicita em algum lugar da sua aplicação a versão da mesma para que fique claro qual versão estaremos avaliando.

Uma dica para a entrega deste artefato é criar um arquivo de lote (**.bat** no Windows ou **.sh** no Linux) que faça todo o processo de inicialização.

3.2 Código-fonte do projeto

O código-fonte deve estar coerente com o relatório e com o Javadocs entregue. A versão considerada será a última tag **com a versão** da entrega e que tenha sido enviado até a data de entrega. Tags com datas diferentes serão desconsideradas e a nota da etapa será zerada.

Exemplo de nome do arquivo:

sistema-x-1.0.0.zip

A organização dos pacotes deve seguir a convenção de nomes² para pacotes adotado pela Oracle para evitar conflitos com nomes de classes e interfaces. Utilize um nome fictício de empresa, se preferir.

3.3 Documentação

Devem ser entregues, junto ao código-fonte e a versão executável da aplicação:

- **Relatório** explicitando a utilização de padrões dentro do projeto, sempre utilizando **diagrama de classes**. Este relatório também deve deixar claro quais os ganhos reais de flexibilidade de código obtidos com cada padrão. A demonstração dos padrões inseridos nos frameworks de terceiros que o grupo venha a utilizar no projeto é considerado um *extra*.
- **Javadocs ou equivalente**, estes são gerados automaticamente por qualquer IDE ou ferramenta de automação de build como *Maven* ou *Gradle*. A entrega deste artefato visa incentiva-los a escrever código claro e bem documentado, principalmente para que outros desenvolvedores possam dar manutenção sem grandes problemas.
- **Manual de implantação do sistema** com todo o passo-a-passo de como deve se proceder para inicializar a aplicação em uma máquina nova. Este manual geralmente inclui informações do tipo: *softwares necessários antes da implantação, versão do Java, versão de sistema operacional compatível, scripts SQL a serem executados antes da inicialização, comandos a serem executados, etc.* Realize testes em outros computadores ou peça para alguém, em posse de sua versão executável, executar todos os passos do seu manual e relatar possíveis erros.

2 Naming a Package - <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/package/namingpkgs.html>

4 Avaliação

O foco da avaliação do projeto estará sobre a utilização correta dos padrões, não necessitando que a interface gráfica seja focada nesta disciplina, de qualquer maneira, os protótipos guiam o desenvolvimento para que a avaliação seja padronizada.

- **Compilação - Peso:** 0% - código compilado é sua **obrigação**. Caso não compile, a sua nota no projeto é 0 (zero).
- **Apresentação do projeto - Peso:** 5% - No dia da entrega do projeto, você terá que apresentar o sistema funcionando em sala de aula, demonstrando como cada requisito funciona no seu sistema e, provavelmente, terá que explicar o seu código se for necessário.
- **Atendimento dos requisitos - Peso:** 30%
- **Documentação** (Javadocs e Manual de Implantação do Sistema) - **Peso:** 5%
- **Documentação** (Relatório) - **Peso:** 30%
- **Qualidade de design de código - Peso:** 30%

5 Requisitos

As subseções abaixo descrevem os requisitos levantados para a aplicação de alocação de salas. O levantamento de requisitos se utiliza de casos de uso para ilustrar as funcionalidades e atores do sistema. A Figura 1 demonstra o diagrama de casos de uso com a visão geral da aplicação.

Os casos de uso no diagrama que tem a cor preenchida devem estar contidas na release atual (consultar Releases).

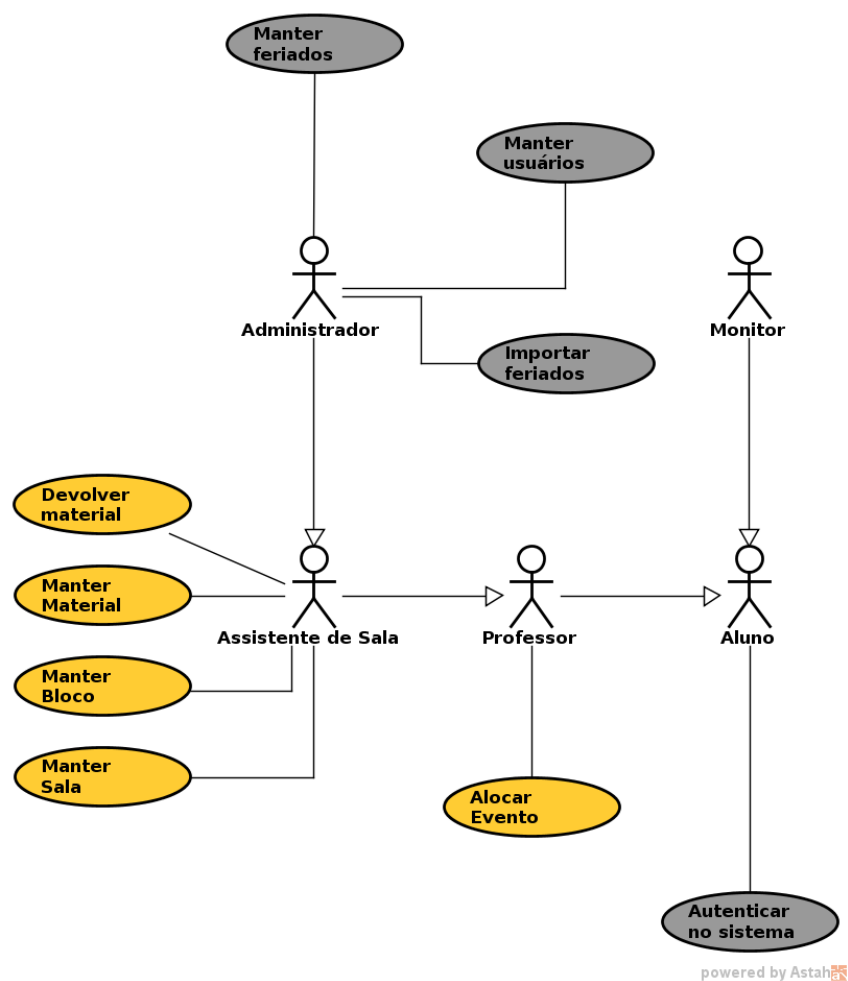


Figura 1: Diagrama de Caso de Uso para Visão Geral do Sistema

Os casos de uso serão detalhados nas subseções. Leia os casos de uso existentes antes de começar a desenvolver a primeira funcionalidade, isso irá implicar em restrições do seu sistema.

5.1 Autenticar no sistema

Este caso de uso possibilita aos usuários de variados papéis se autenticarem no sistema e sejam apresentados as funcionalidades disponíveis para o seu papel.

ATORES ENVOLVIDOS

Todos os atores do sistema estão envolvidos neste caso de uso.

PRÉ-CONDIÇÕES

A pré-condição para realização deste caso de uso é a existência de pelo menos um administrador de sistema, que deve ser cadastrado no momento da instalação desta aplicação, de acordo com a Instalação do sistema.

PÓS-CONDIÇÕES

Apresentação das funcionalidades disponíveis para o papel exercido pelo usuário.

FLUXO PRINCIPAL

Passo	Descrição
1.	O fluxo principal inicia quando um usuário acessa o sistema sem que haja nenhum uso anterior.
2.	O sistema apresenta a tela de autenticação no sistema, de acordo com o Protótipo 1: Interface de autenticação do sistema, onde o usuário terá que entrar com os dados de <ul style="list-style-type: none">• Nome de usuário / Email – O sistema deve identificar qual está sendo digitado e buscar na base de dados um registro compatível com um dos dois critérios• Senha
3.	O usuário entra com os dados de usuário e senha (A01)
4.	É apresentada a interface principal do sistema com as funcionalidades disponíveis para o papel atual do usuário autenticado, de acordo com o Protótipo 2: GUI Principal do Sistema
5.	O caso de uso é encerrado.

FLUXO ALTERNATIVO (A01)

Passo	Descrição
1.	O fluxo alternativo inicia ao entrar com dados incorretos de usuário e senha
2.	O sistema apresenta a mensagem “Nome de usuário ou senha inválidos.”

5.2 Manter Usuários

Este caso de uso possibilita cadastrar os usuários de variados papéis, além de prover funcionalidades para alterar, remover e consultar os usuários previamente cadastrados no sistema.

ATORES ENVOLVIDOS

- **Administrador**

O usuário com o papel de administrador deve ser o único permitido a acessar as funcionalidades deste caso de uso.

PRÉ-CONDIÇÕES

A pré-condição para realização deste caso de uso é a existência de pelo menos um administrador de sistema, que deve ser cadastrado no momento da instalação desta aplicação, de acordo com a Instalação do sistema.

Além da condição supracitada, é necessário que o usuário se autentique no sistema, de acordo com o caso de uso Autenticar no sistema.

PÓS-CONDIÇÕES

Nenhuma.

FLUXO PRINCIPAL – LISTAR USUÁRIOS

Passo	Descrição
1.	O fluxo principal inicia quando um usuário com papel de ADMINISTRADOR se autentica no sistema e, na tela principal do sistema clica na opção Gerenciar Usuários (consultar Observações deste caso de uso).
2.	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 3: Interface "Gerenciar Usuário", listando todos os usuários cadastrados na aplicação, independentemente dos papéis que os mesmos exercem no sistema.

FLUXO ALTERNATIVO – CADASTRAR USUÁRIO

Passo	Descrição
1.	O Administrador clica na opção de Inserir Novo Registro .
2.	O Sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 4: Inserir Usuário
3.	O Administrador insere os dados nos seguintes campos: <ul style="list-style-type: none">• Nome de usuário: Deve ser único e não pode conter caracteres especiais (%-\$_#@, por exemplo) ou espaços, com exceção de ponto final. Exemplo de nome de usuário válido: diogo.moreira ou diogomoreira• Senha: A senha deve ter pelo menos 8 dígitos, pelo menos 1 caractere maiúsculo e pelo menos 1 caracteres não-alfabéticos (por exemplo, !, \$, #, %)• Email: Validação padrão de email• Matrícula da Instituição: 6 dígitos numéricos.• Papel do usuário: Os papéis que podem ser cadastrados são: ALUNO, MONITOR, ASSISTENTE DE SALA E PROFESSOR. Outros administradores devem ser cadastrados segundo as informações contidas em Instalação do sistema.
4.	O Sistema verifica se os dados estão válidos (E01) (E02)

Passo	Descrição
5.	O Sistema cadastra o usuário na base de dados
6.	O caso de uso é encerrado

FLUXO ALTERNATIVO – EDITAR USUÁRIO

Passo	Descrição
1.	O administrador seleciona um registro listado no <i>DataGrid</i> da tela “Gerenciar Usuários”.
2.	O sistema habilita a opção de edição de usuário
3.	O administrador clica na opção Editar Usuário
4.	O sistema deve exibir uma interface semelhante ao Protótipo 4: Inserir Usuário, com a diferença de trazer os dados preenchidos na interface para que o usuário possa editá-los
5.	O administrador altera os dados necessários (E01)
6.	O administrador clica em “Alterar”
7.	O sistema altera os dados na base de dados (E01)
8.	O caso de uso é encerrado.

FLUXO ALTERNATIVO – EXCLUIR USUÁRIO

Passo	Descrição
1.	O administrador seleciona um ou mais registros listado no <i>DataGrid</i> da tela “Gerenciar Usuários”.
2.	O sistema habilita a opção de exclusão de usuário
3.	O administrador clica na opção Excluir Usuário
4.	O sistema verifica se o usuário pode ser excluído (E03)
5.	O sistema solicita a confirmação da operação com a mensagem “Tem certeza que quer excluir?”
6.	O usuário confirma a operação
7.	O sistema remove os registros selecionados
8.	O caso de uso é encerrado

FLUXO ALTERNATIVO – BUSCAR USUÁRIO

Passo	Descrição
1.	O administrador seleciona a caixa de texto de busca encontrada no protótipo Protótipo 3: Interface “Gerenciar Usuário”, acima do <i>DataGrid</i>
2.	O administrador digita um texto a medida que o sistema busca usuários que tenha um nome de usuário que combine com o texto digitado.
3.	O sistema atualiza o <i>DataGrid</i> , dessa vez atendendo o texto de busca.

FLUXO DE EXCEÇÃO E01 – DADOS INVÁLIDOS

Passo único - Se algum dos campos com asterisco (*), que indica obrigatoriedade, não for preenchido, exibe-se uma mensagem de alerta e volta ao estágio em que estava aguardando o preenchimento.

FLUXO DE EXCEÇÃO E02 – USUÁRIO EXISTENTE

Passo único – O sistema deve prover sugestões de nome de usuário, adicionando números de 0 a 9 ao final do nome de usuário.

FLUXO DE EXCEÇÃO E03 – EXCLUSÃO DE USUÁRIO ADMINISTRADOR

Passo único – O sistema deve tratar a situação onde um usuário administrador é selecionado para exclusão. O sistema deve:

- Apresentar a opção de ignorar o registro e continuar as exclusões; ou
- Excluir os registros que tem permissão e informar os que não foram excluídos.

OBSERVAÇÕES

Na tela principal da aplicação (Protótipo 2: GUI Principal do Sistema), a opção de Gerenciar Usuários deve estar dentro de um **Conjunto de Funcionalidades** com o nome “**Administração**”. Caso não tenha sido criado anteriormente, este caso de uso deve criar esse Conjunto de Funcionalidades.

5.3 Manter feriados

Este caso de uso possibilita aos usuários administradores da aplicação cadastrarem, editarem, excluírem e listarem os feriados no calendário acadêmico.

ATORES ENVOLVIDOS

Administrador

PRÉ-CONDIÇÕES

Nenhuma.

PÓS-CONDIÇÕES

Nenhuma.

FLUXO PRINCIPAL – LISTAR FERIADOS

Passo	Descrição
1.	O fluxo principal inicia quando um usuário com papel de ADMINISTRADOR se autentica no sistema e, na tela principal do sistema clica na opção Gerenciar Feriados (consultar Observações deste caso de uso).
2.	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 5: Manter feriados, listando todos os feriados previamente cadastrados na aplicação. É necessário utilizar um componente de calendário que permita consultar datas diferentes da semana e mês atual.

FLUXO ALTERNATIVO – CADASTRAR FERIADO

Passo	Descrição
1.	O Administrador clica na opção de Inserir Novo Registro .
2.	O Sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 6: Inserir Feriado
3.	O Administrador insere os dados nos seguintes campos: <ul style="list-style-type: none">• Nome do feriado (obrigatório): Não pode conter caracteres especiais (%-\$_#@, por exemplo)• Data (obrigatório): Validação padrão de datas.
4.	O Sistema verifica se os dados estão válidos (E01)
5.	O Sistema cadastra o feriado na base de dados
6.	O caso de uso é encerrado

FLUXO ALTERNATIVO – EDITAR FERIADO

Passo	Descrição
1.	O administrador seleciona um registro listado no componente de calendário da tela “Gerenciar Feriados”.
2.	O sistema habilita a opção de edição de feriados
3.	O administrador clica na opção Editar Feriado
4.	O sistema deve exibir uma interface semelhante ao Protótipo 6: Inserir Feriado, com a diferença de trazer os dados preenchidos na interface para que o usuário possa editá-los
5.	O administrador altera os dados necessários (E01)

Passo	Descrição
6.	O caso de uso é encerrado.

FLUXO ALTERNATIVO – EXCLUIR FERIADO

Passo	Descrição
1.	O administrador seleciona um registro listado no componente de calendário da tela “Gerenciar Feriados”.
2.	O sistema habilita a opção de exclusão de feriado
3.	O administrador clica na opção Excluir Feriado
4.	O sistema solicita a confirmação da operação
5.	O usuário confirma a operação
6.	O sistema exclui o registro
7.	O caso de uso é encerrado

FLUXO DE EXCEÇÃO E01 – DADOS INVÁLIDOS

Passo único - Se algum dos campos com asterisco (*), que indica obrigatoriedade, não for preenchido, exibe-se uma mensagem de alerta e volta ao estágio em que estava aguardando o preenchimento.

OBSERVAÇÕES

1. O componente de calendário deve ser selecionado pelo desenvolvedor, contanto que o mesmo contemple os casos de uso inseridos neste documento.
2. Na tela principal da aplicação (Protótipo 2: GUI Principal do Sistema), a opção de Gerenciar Feriados deve estar dentro de um **Conjunto de Funcionalidades** com o nome “**Administração**”. Caso não tenha sido criado anteriormente, este caso de uso deve criar esse Conjunto de Funcionalidades.

5.4 Importar feriados

Este caso de uso possibilita aos usuários com papel de administrador importar os feriados a partir de um arquivo de formato .csv contendo datas de feriados para todo o período letivo.

ATORES ENVOLVIDOS

Administrador.

PRÉ-CONDIÇÕES

Não existem pré-condições para este caso de uso.

PÓS-CONDIÇÕES

Nenhuma.

FLUXO PRINCIPAL – IMPORTAR FERIADOS

Passo	Descrição
1.	O fluxo principal inicia quando um usuário com papel de ADMINISTRADOR entra no sistema e, na tela principal do sistema clica na opção Gerenciar Feriados (consultar Observações deste caso de uso).
2.	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 5: Manter feriados, com a opção “Importar Feriados” acima do componente de calendário.
3.	O usuário clica no botão “Importar Feriados”
4.	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 7: Importar Feriados
5.	O usuário seleciona o arquivo com formato compatível
6.	O sistema verifica se o arquivo tem a extensão permitida (.csv) (E01)
7.	O usuário clica em “Importar”
8.	<p>O sistema processa o arquivo, cadastrando um feriado para cada linha que deve estar no seguinte formato:</p> <ul style="list-style-type: none">• Coluna 1: Data do feriado• Coluna 2: Nome do feriado <p>EXEMPLO de formato de arquivo:</p> <p>25/12/2015,Natal 01/01/2016,Dia Mundial da Paz 02/02/2016,Aniversário do Professor Diogo</p> <p>O sistema deve desconsiderar os casos onde já exista um feriado na base de dados na mesma data informada pelo arquivo, salvo exceção onde o usuário tenha selecionado “Sobrescrever feriados” (ver Protótipo 7: Importar Feriados) antes de solicitar a importação do arquivo.</p>
9.	O sistema exibe uma caixa de diálogo alertando que a importação foi bem sucedida (E02)
10.	O caso de uso é encerrado

FLUXO DE EXCEÇÃO E01 – EXTENSÃO NÃO PERMITIDA

Passo único – Se a extensão do arquivo não for .csv, o sistema deve abrir uma caixa de diálogo

informando ao usuário que o formato é incompatível. A mensagem fica a critério do desenvolvedor.

FLUXO DE EXCEÇÃO E02 – ERRO NA IMPORTAÇÃO

Passo único – Se por algum motivo ocorrer um erro na importação do arquivo (formato de dados inválido, arquivo corrompido ou em uso), o sistema deve informar que a importação não ocorreu e solicitar que o usuário efetue a operação novamente após verificar se o arquivo está com formato válido.

5.5 Manter material

Este caso de uso possibilita aos usuários da aplicação cadastrarem, editarem, excluírem e listarem os materiais disponíveis para utilização dentro do campus.

ATORES ENVOLVIDOS

Administrador, Assistente de Salas

PRÉ-CONDIÇÕES

Ter pelo menos 1 administrador ou assistente de salas cadastrado e ativo no sistema.

PÓS-CONDIÇÕES

Nenhuma.

FLUXO PRINCIPAL – LISTAR MATERIAIS

Passo	Descrição
1.	O fluxo principal inicia quando um usuário se autentica no sistema e, na tela principal do sistema clica na opção Gerenciar Materiais (consultar Observações deste caso de uso).
2.	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 8: Manter Material, listando todos os materiais previamente cadastrados na aplicação.

FLUXO ALTERNATIVO – CADASTRAR MATERIAL

Passo	Descrição
1.	O usuário clica na opção de Inserir Novo Registro .
2.	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 9: Inserir Material
3.	<p>O usuário insere os dados nos seguintes campos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome do material (obrigatório) – Máximo de 50 caracteres, sem restrições adicionais.• Quantidade – Quantas vezes o sistema deve inserir o mesmo registro. Essa informação vai servir apenas para que o sistema saiba quantas unidades deste material deve inserir na base de dados. <p>Além desses dados, o sistema deve prover o Número de tombamento (Persistido), Status (Derivado) e o Local do Material (Derivado), que servirão para contemplar o requisito Alocar sala. No momento do cadastro os mesmos devem estar definidos para:</p> <ul style="list-style-type: none">• Número de tombamento (obrigatório) – Persistido. Apenas números (Mínimo e máximo de 7 caracteres). Esse número deve ser gerado automaticamente (consultar observações) e o usuário não deve poder alterar esse número. Cada unidade do material deve ter um número de tombamento diferente, mesmo que haja mais de um sendo inserido ao mesmo tempo.• Status – Atributo derivado a partir da Alocação da Sala. Valores possíveis: DISPONÍVEL e INDISPONÍVEL. Padrão: DISPONÍVEL• Local do Material – Atributo derivado a partir da Alocação da Sala. Referência para a entidade Sala. (Consultar Manter sala). Padrão: Nenhum
4.	O usuário clica no botão Cadastrar
5.	O Sistema verifica se os dados estão válidos (E01)
6.	O Sistema cadastra o material na base de dados
7.	O caso de uso é encerrado

FLUXO ALTERNATIVO – EDITAR MATERIAL

Passo	Descrição
1.	O assistente de salas seleciona um registro listado no Datagrid da tela “ Gerenciar Materiais ”.
2.	O sistema habilita a opção de edição de material
3.	O assistente de salas clica na opção Editar Material
4.	O sistema deve exibir uma interface semelhante ao Protótipo 9: Inserir Material, com a diferença de trazer os dados preenchidos na interface para que o usuário possa editá-los.
5.	O assistente de salas altera os dados necessários (E01)
6.	O caso de uso é encerrado.

FLUXO ALTERNATIVO – EXCLUIR MATERIAL

Os passos deste fluxo são semelhantes aos demais fluxos de exclusão nos casos de uso do tipo “Manter”, apenas fazendo as devidas adaptações para a entidade referente a este caso de uso.

FLUXO DE EXCEÇÃO E01 – DADOS INVÁLIDOS

Passo único - Se algum dos campos com asterisco (*), que indica obrigatoriedade, não for preenchido, exibe-se uma mensagem de alerta e volta ao estágio em que estava aguardando o preenchimento.

OBSERVAÇÕES

1. Na tela principal da aplicação (Protótipo 2: GUI Principal do Sistema), a opção de Gerenciar Materiais deve estar dentro de um **Conjunto de Funcionalidades** com o nome “**Controle de Infraestrutura e Recursos**”. Caso não tenha sido criado anteriormente, este caso de uso deve criar esse Conjunto de Funcionalidades.
2. O número de tombamento deve ser gerado automaticamente. Uma vez que o mesmo tem restrições de tamanho mínimo e máximo de 7 caracteres, uma sugestão para implementação deste caso de uso pode ser o uso de *sequence* de banco de dados.

5.6 Manter bloco

Este caso de uso possibilita aos usuários da aplicação cadastrarem, editarem, excluírem e listarem os blocos disponíveis para distribuir salas dentro do campus.

ATORES ENVOLVIDOS

Assistente de Salas

PRÉ-CONDIÇÕES

Ter pelo menos 1 assistente de salas cadastrado e ativo no sistema.

PÓS-CONDIÇÕES

Nenhuma.

FLUXO PRINCIPAL – LISTAR BLOCOS

Passo	Descrição
1.	O fluxo principal inicia quando um usuário com papel de ASSISTENTE DE SALAS se autentica no sistema e, na tela principal do sistema clica na opção Gerenciar Blocos (consultar Observações deste caso de uso).
2.	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 10: Manter bloco, listando todos os blocos previamente cadastrados na aplicação.

FLUXO ALTERNATIVO – CADASTRAR BLOCO

Passo	Descrição
1.	O assistente de salas clica na opção de Inserir Novo Registro .
2.	O sistema apresenta uma tela simples com apenas um campo para Nome de Bloco
3.	O assistente de salas insere os dados nos seguintes campos: <ul style="list-style-type: none">• Nome do bloco (obrigatório) – Máximo de 50 caracteres, sem restrições adicionais.
4.	O assistente de salas clica no botão Cadastrar
5.	O Sistema verifica se os dados estão válidos (E01)
6.	O Sistema cadastra o bloco na base de dados
7.	O caso de uso é encerrado

FLUXO ALTERNATIVO – EDITAR BLOCO

Passo	Descrição
1.	O assistente de salas seleciona um registro listado no Datagrid da tela " Gerenciar Bloco ".
2.	O sistema habilita a opção de edição de bloco
3.	O assistente de salas clica na opção Editar Bloco
4.	O sistema deve exibir uma interface semelhante a tela de inserção, com a diferença de trazer os dados preenchidos na interface para que o usuário possa editá-los.
5.	O assistente de salas altera os dados necessários (E01)
6.	O caso de uso é encerrado.

FLUXO ALTERNATIVO – EXCLUIR BLOCO

Os passos deste fluxo são semelhantes aos demais fluxos de exclusão nos casos de uso do tipo “Manter”, apenas fazendo as devidas adaptações para a entidade referente a este caso de uso.

FLUXO DE EXCEÇÃO E01 – DADOS INVÁLIDOS

Passo único - Se algum dos campos com asterisco (*), que indica obrigatoriedade, não for preenchido, exibe-se uma mensagem de alerta e volta ao estágio em que estava aguardando o preenchimento.

OBSERVAÇÕES

1. Na tela principal da aplicação (Protótipo 2: GUI Principal do Sistema), a opção de Gerenciar Materiais deve estar dentro de um **Conjunto de Funcionalidades** com o nome “**Controle de Infraestrutura e Recursos**”. Caso não tenha sido criado anteriormente, este caso de uso deve criar esse Conjunto de Funcionalidades.

5.7 Manter sala

Este caso de uso possibilita aos usuários da aplicação cadastrarem, editarem, excluírem e listarem as salas disponíveis para utilização e alocação dentro do campus.

ATORES ENVOLVIDOS

Administrador, Assistente de Salas

PRÉ-CONDIÇÕES

Ter pelo menos 1 usuário dos tipos Administrador ou Assistente de Salas cadastrado e ativo no sistema.

PÓS-CONDIÇÕES

Nenhuma.

FLUXO PRINCIPAL – LISTAR SALAS

Passo	Descrição
1.	O fluxo principal inicia quando um usuário com papel de ASSISTENTE DE SALAS se autentica no sistema e, na tela principal do sistema clica na opção Gerenciar Salas (consultar Observações deste caso de uso).
2.	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 11: Manter Sala, listando todas as salas previamente cadastradas na aplicação. É importante que esta tela verifique se a sala está sendo utilizada neste momento e informe se a mesma está DISPONÍVEL ou INDISPONÍVEL .

FLUXO ALTERNATIVO – CADASTRAR SALA

Passo	Descrição
1.	O assistente de salas clica na opção de Inserir Novo Registro .
2.	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 12: Cadastrar Sala
3.	O assistente de salas insere os dados nos seguintes campos: <ul style="list-style-type: none">• Nome da sala (obrigatório) – Máximo de 50 caracteres, sem restrições adicionais.• Bloco (obrigatório) – Relacionamento com entidade Bloco.• Capacidade física (obrigatório) – Capacidade máxima suportada por essa sala. Essa informação será importante para que o caso de uso Alocar sala não registre eventos incompatíveis com a infraestrutura do campus.• Tipo de sala (obrigatório) – Pode ser de 4 tipos: COMUM, LABORATÓRIO, OFICINA, INTELIGENTE
4.	O assistente de salas clica no botão Cadastrar
5.	O Sistema verifica se os dados estão válidos (E01)
6.	O Sistema cadastra a sala na base de dados
7.	O caso de uso é encerrado

FLUXO ALTERNATIVO – EDITAR SALA

Passo	Descrição
1.	O assistente de salas seleciona um registro listado no Datagrid da tela “ Gerenciar Salas ”.
2.	O sistema habilita a opção de edição de sala

Passo	Descrição
3.	O assistente de salas clica na opção Editar Sala
4.	O sistema deve exibir uma interface semelhante ao Protótipo 12: Cadastrar Sala, com a diferença de trazer os dados preenchidos na interface para que o usuário possa editá-los.
5.	O assistente de salas altera os dados necessários (E01)
6.	O caso de uso é encerrado.

FLUXO ALTERNATIVO – EXCLUIR SALA

Passo	Descrição
1.	O assistente de salas seleciona um registro listado no Datagrid da tela “ Gerenciar Materiais ”.
2.	O sistema habilita a opção de exclusão de material
3.	O assistente de salas clica na opção Excluir Material
4.	O sistema verifica se há eventos alocados para esta sala em qualquer período de tempo presente e futuro.
5.	Caso haja alguma alocação, o sistema deve questionar o usuário se deseja continuar com a operação e alertá-lo que existem alocações para esta sala. Caso o usuário decida não continuar, o caso de uso é encerrado.
6.	O sistema vai desalocar todos os eventos relacionados com a sala a ser excluída, informando aos responsáveis pelos eventos que o mesmo foi desalocado pelo usuário que efetuou a operação de excluir sala. (Ver observações deste caso de uso)
7.	O sistema exclui o registro de sala
8.	O caso de uso é encerrado

FLUXO DE EXCEÇÃO E01 – DADOS INVÁLIDOS

Passo único - Se algum dos campos com asterisco (*), que indica obrigatoriedade, não for preenchido, exibe-se uma mensagem de alerta e volta ao estágio em que estava aguardando o preenchimento.

OBSERVAÇÕES

1. Na tela principal da aplicação (Protótipo 2: GUI Principal do Sistema), a opção de Gerenciar Materiais deve estar dentro de um **Conjunto de Funcionalidades** com o nome “**Controle de Infraestrutura e Recursos**”. Caso não tenha sido criado anteriormente, este caso de uso deve criar esse Conjunto de Funcionalidades.
2. Os usuários anteriormente responsáveis pelos eventos que foram desalocados devem ser notificados por e-mail. A mensagem deve conter obrigatoriamente o nome do usuário responsável pela alocação, o formato da mensagem fica a critério do desenvolvedor.

5.8 Alocar sala

Este caso de uso possibilita aos usuários da aplicação alocarem e desalocarem eventos para uma sala.

ATORES ENVOLVIDOS

Assistente de Salas

PRÉ-CONDIÇÕES

Ter pelo menos 1 usuário cadastrado e ativo no sistema e que seja de um dos seguintes tipos: **ASSISTENTE DE SALAS**, **PROFESSOR** ou **MONITOR**.

FLUXO PRINCIPAL – LISTAR ALOCAÇÕES

Passo	Descrição
1.	O fluxo principal inicia quando um usuário se autentica no sistema e, na tela principal do sistema clica na opção Alocações de Sala (consultar Observações deste caso de uso).
2.	<p>O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 13: Alocação de Salas, listando os eventos cadastrados na aplicação. Para o caso do usuário logado ser um Assistente de Sala, essa tela lista todas as alocações previamente cadastradas na aplicação. Para o caso dos demais tipos de usuários, apenas as alocações que tenham um evento que tenha o responsável associado ao próprio usuário.</p> <p>As alocações podem ter os seguintes status (Consultar observações):</p> <ul style="list-style-type: none">• Pendente de Alocação – Quando o evento é cadastrado e nenhuma sala é alocada para que o mesmo ocorra.• Agendado – Quando o evento tem uma sala alocada para sua realização• Em andamento – Quando o evento está ocorrendo no momento em que o usuário entra na tela.• Concluído com Pendência – Quando o evento já ocorreu (data/hora atual > data/hora do fim do evento) e ainda está com pendências de devolução de material (Ver Devolver Material).• Concluído – Quando o evento ocorreu e todos os materiais foram devolvidos.

FLUXO ALTERNATIVO – CADASTRAR EVENTO

Passo	Descrição
1.	O usuário clica na opção Cadastrar Evento .
2.	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 14: Inserir evento
3.	<p>O usuário insere os dados nos seguintes campos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome (obrigatório) – Máximo de 50 caracteres, sem restrições adicionais.• Descrição (opcional) – Breve descrição do que é o evento. Esse campo serve para informar, por exemplo, os tópicos que serão abordados em uma aula ou uma explicação mais detalhada do que será visto em uma palestra.• Número de participantes (Obrigatório) – Quantidade prevista de participantes. Esse campo vai servir para contemplar o FA – Alocar Sala deste caso de uso, que usará o número de participantes para exibir as salas compatíveis com o evento.• Responsável (Obrigatório) – Responsável pelo evento. Em caso da funcionalidade ser ativada por um Assistente de Sala, esse campo pode ser preenchido com qualquer usuário da aplicação, caso Professor, o mesmo deve ser o próprio usuário e não permitir edição.

Passo	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Horário de início e fim (Obrigatório) – Horário de início e fim do evento. Esse campo deve apenas ser preenchido com data, hora e minuto, ignorando segundos e milésimos.
4.	O usuário clica no botão Salvar
5.	O sistema verifica se os dados estão válidos (E01)
6.	O sistema cadastra o evento na base de dados.
7.	O sistema questiona se o usuário deseja alocar uma sala para o evento recém-cadastrado
7.1	Caso o usuário confirme que deseja alocar, o fluxo passa para o FA – ALOCAR SALA
8.	O caso de uso é encerrado

FLUXO ALTERNATIVO – ALOCAR SALA

Passo	Descrição
1.	O fluxo se inicia vindo a partir de dois pontos da aplicação: A – A partir do botão “Alocar Sala” na tela principal. (Protótipo 13: Alocação de Salas) B – Após o cadastro de um evento e confirmação de alocação de sala. (FA – Cadastrar Evento)
1.A	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 15: Alocar evento
1.B	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 15: Alocar evento, com exceção do campo “Evento”, que deve ser preenchido com o evento cadastrado anteriormente a este fluxo. Este campo não pode ser editado
2.	O usuário deve selecionar o evento dentro da caixa de seleção. Os eventos listados dentro desta caixa de seleção devem atender aos seguintes critérios: <ul style="list-style-type: none"> • O evento não pode estar alocado para uma sala • O evento deve pertencer ao usuário que esteja solicitando alocação, exceto nos casos onde o ator Assistente de Sala inicia essa funcionalidade, onde devem ser mostrados todos os eventos disponíveis para alocação.
3.	O sistema deve atualizar o datagrid para exibir as salas que estão disponíveis para alocar este evento. Seguindo os critérios: <ul style="list-style-type: none"> • A sala não pode estar alocada para outro evento no mesmo horário • A sala deve ter capacidade para satisfazer a quantidade de participantes do evento.
4.	O usuário seleciona a sala
5.	O usuário clica no botão Alocar
6.	O sistema verifica se os dados estão válidos (E01)
7.	O sistema cadastra a alocação de sala na base de dados
8.	Em seguida, o sistema deve apresentar uma tela de acordo com o Protótipo 16: Alocação de Material
9.	Nesta tela, o usuário deve selecionar os materiais que deseja alocar juntamente com o evento. Esta tela contém dois <i>DataGrids</i> contendo: <ul style="list-style-type: none"> • Material disponível (a esquerda) Os materiais a serem exibidos nesse grid devem atender a restrição de não estar alocado para outro evento no mesmo horário. • Material selecionado (a direita)
10.	O usuário deve selecionar os itens que deseja alocar
11.	O usuário clica em “ Confirmar ” (E02)
12.	O sistema verifica se os itens estão disponíveis para completar a solicitação (E03)
13.	O sistema registra os itens juntamente a alocação de sala
14.	O caso de uso é encerrado

FLUXO ALTERNATIVO – DESALOCAR SALA

Passo	Descrição
1.	O usuário seleciona um registro listado no Datagrid da tela “ Alocação de Salas ”.
2.	O sistema habilita a opção de desalocação de sala desde que o evento ainda não tenha ocorrido .
3.	O usuário clica na opção Desalocar de Sala
4.	O sistema questiona se o usuário realmente deseja desalocar a sala
5.	O usuário confirma a desalocação
6.	O sistema desaloca a sala, deixando a mesma disponível para alocar outro evento. Qualquer material incluído nesta alocação também deve estar disponível para outros eventos . O evento também deve ser listado na tela Protótipo 15: Alocar evento para que possa ser alocado em outra sala.
7.	O caso de uso é encerrado.

FLUXO DE EXCEÇÃO E01 – DADOS INVÁLIDOS

Passo único - Se algum dos campos com asterisco (*), que indica obrigatoriedade, não for preenchido, exibe-se uma mensagem de alerta e volta ao estágio em que estava aguardando o preenchimento.

FLUXO DE EXCEÇÃO E01 – PULAR SELEÇÃO DE MATERIAL

Passo único – Caso o usuário não deseje selecionar materiais para o evento, ele deve clicar no botão “Pular” na tela Protótipo 16: Alocação de Material. Isso fará com que todas as operações feitas nessa tela (inclusão ou exclusão) sejam descartadas.

FLUXO DE EXCEÇÃO E01 – MATERIAIS JÁ ALOCADOS

Passo único - Embora o sistema faça um esforço para não permitir que um usuário aloque o mesmo material que outro ao mesmo momento, é possível que esse cenário se reproduza caso dois usuários iniciem a operação ao mesmo tempo e terminem em momentos distintos.

Para lidar com essa situação, o sistema deve verificar, antes de registrar a alocação de materiais se este não foi previamente alocado por outro usuário e, caso não esteja disponível, voltar a tela e pedir para que o mesmo refaça a operação, excluindo **APENAS** os itens que não estão mais disponíveis dos dois grids na tela Protótipo 16: Alocação de Material.

OBSERVAÇÕES

1. Na tela principal da aplicação (Protótipo 2: GUI Principal do Sistema), a opção de Alocação de Salas deve estar dentro de um **Conjunto de Funcionalidades** com o nome “**Controle de Infraestrutura e Recursos**”. Caso não tenha sido criado anteriormente, este caso de uso deve criar esse Conjunto de Funcionalidades.
2. Os status dos eventos não precisa ser guardado em nenhuma fonte de dados, mas sim derivado a partir dos relacionamentos com as outras entidades que formam essa funcionalidade. **Exemplo:**

“**Pendente de Alocação**” - Faça uma consulta em todos os eventos que não estejam relacionados com uma alocação de sala.

“**Alocado**” - Faça uma consulta em todos os eventos que estejam relacionados com uma alocação de sala.

5.9 Devolver Material

Este caso de uso possibilita aos usuários da aplicação terem um maior controle dos materiais que são emprestados durante a alocação de salas.

ATORES ENVOLVIDOS

Assistente de Salas

PRÉ-CONDIÇÕES

Ter pelo menos 1 usuário cadastrado e ativo no sistema e que seja de um dos seguintes tipos:

ASSISTENTE DE SALAS.

Ter pelo menos 1 alocação de eventos com material incluso.

FLUXO PRINCIPAL – DEVOLVER MATERIAL

Passo	Descrição
1.	O fluxo principal inicia quando um usuário se autentica no sistema e, na tela principal do sistema clica na opção Alocações de Sala , seleciona um Evento que esteja com status CONCLUÍDO COM PENDÊNCIA e clica no botão de “Devolver Material”.
2.	O sistema apresenta uma tela de acordo com o Protótipo 17: Devolver Material, listando os materiais que estão pendentes de devolução para o evento selecionado anteriormente.
3.	Ao clicar no botão de confirmar, o sistema deve desalocar esse material, deixando o mesmo disponível para que possa ser alocado em outro evento.
4.	Ao final, se não houverem mais itens e o usuário decidir salvar as alterações, o sistema deve alterar o status do evento para CONCLUÍDO. (E01)

FLUXO DE EXCEÇÃO E01 – CANCELAR DEVOLUÇÃO

Passo único – Caso o usuário não deseje salvar as alterações e clicar no botão “Cancelar”, não devem ocorrer alterações no evento, mantendo todos os itens que estavam alocados na última alteração.

6 Instalação do sistema

A instalação do sistema deve contemplar as seguintes atividades:

1. Script de criação de tabelas (Opcional, para o caso de bancos relacionais)

Deve ser disponibilizado um arquivo .sql junto com o código da aplicação para que seja feita a criação das tabelas necessários para realizar a primeira inicialização do sistema.

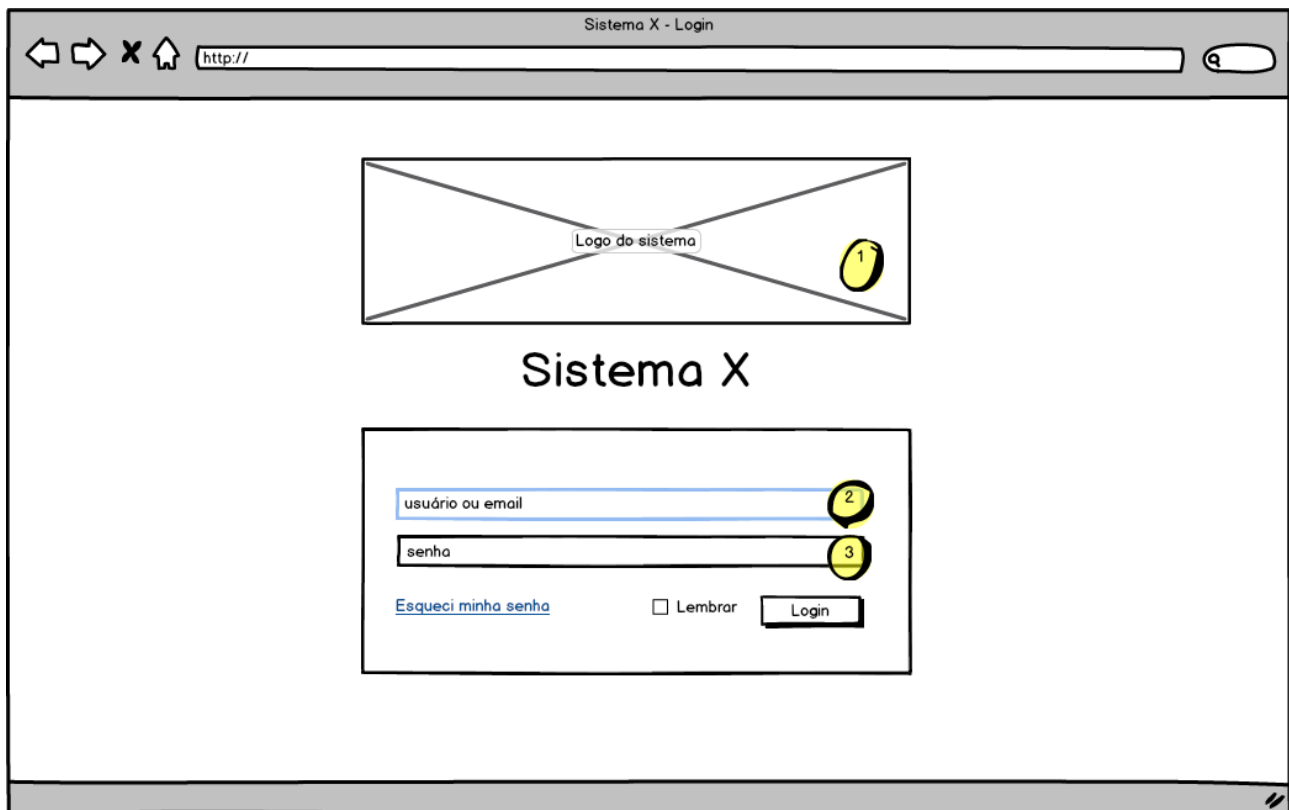
2. Inserção de usuário *root*

É necessário criar o primeiro usuário da aplicação no momento da instalação. Esse usuário deve ser inserido diretamente no banco de dados com as seguintes credenciais:

Nome de usuário	Senha	E-mail	Matrícula
root	xs123chg	<seu e-mail>	000000

7 Interfaces

7.1 Autenticação no sistema



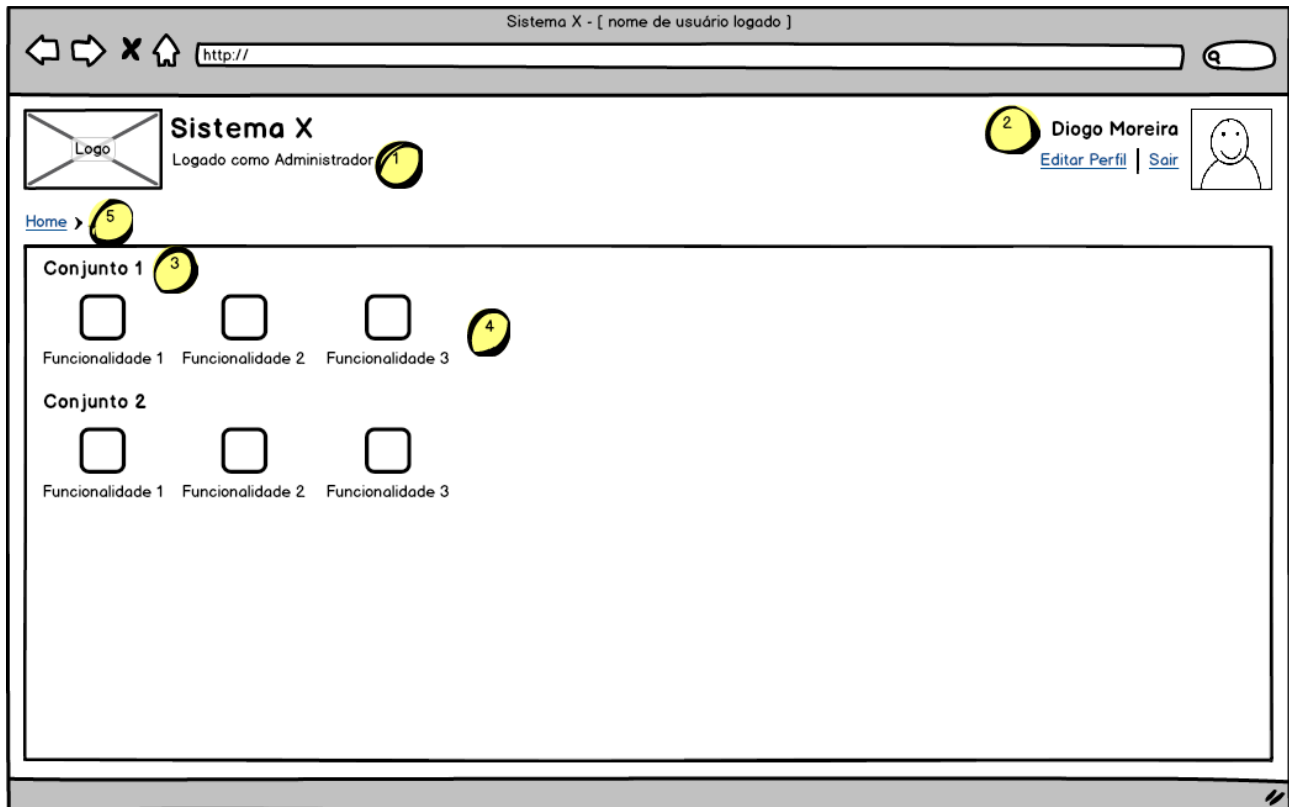
O protótipo mostra uma janela de navegador com o título "Sistema X - Login". A barra de endereços contém "http://". O conteúdo principal da página inclui:

- Um espaço reservado para o logo do sistema, rotulado "Logo do sistema" com um círculo amarelo numerado "1" ao lado.
- O texto "Sistema X" em uma fonte grande e centralizada.
- Um formulário de login contendo:
 - Um campo de texto rotulado "usuário ou email" com um círculo amarelo numerado "2" ao lado.
 - Um campo de texto rotulado "senha" com um círculo amarelo numerado "3" ao lado.
 - Um link "Esqueci minha senha" em azul.
 - Uma caixa de seleção "Lembrar".
 - Um botão "Login".

Protótipo 1: Interface de autenticação do sistema

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Imagem	Logo do sistema	Não pode ser maior do que 100% da tela
2	Campo de texto	Campo para nome de usuário ou email	Apenas alfanumérico, com exceção de ponto final e arroba (@).
3	Campo de senha	Campo para senha	N/A

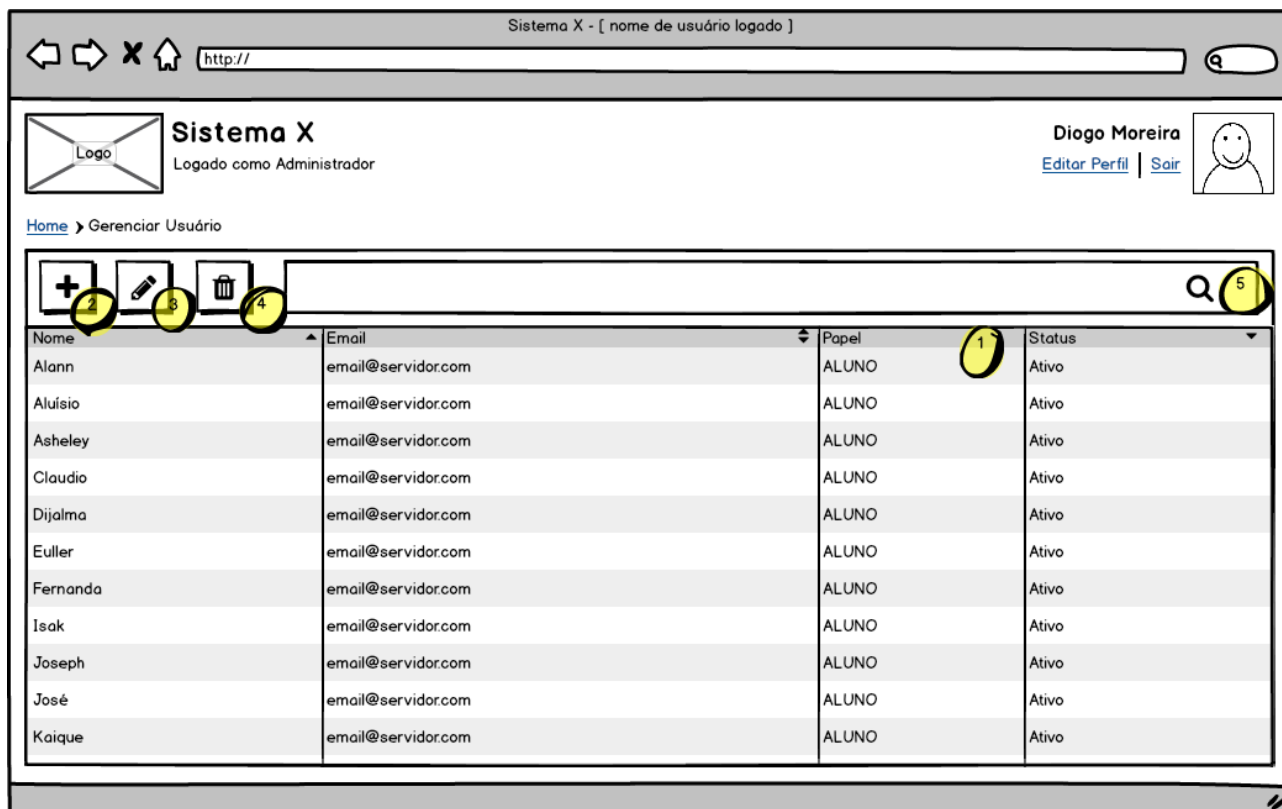
7.2 Menu principal



Protótipo 2: GUI Principal do Sistema

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Texto	Papel do usuário autenticado	N/A
2	Texto	Nome do usuário autenticado	N/A
3	Texto	Nome do Conjunto de Funcionalidades	N/A
4	Imagem e texto	Imagem da funcionalidade com a descrição	Todas as imagens devem obedecer o mesmo tamanho (a definir) e manter a proporção 1:1
5	Hyperlink	<i>Breadcrumb</i>	

7.3 Gerenciamento de Usuários



Protótipo 3: Interface "Gerenciar Usuário"

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Datagrid	Tabela com os registros de usuários cadastrados na base de dados	N/A
2	Botão	Adicionar Usuário	N/A
3	Botão	Editar Usuário	Por <i>default</i> , este botão deve estar inativo. Sua ativação está condicionada a seleção de 1 registro no <i>DataGrid</i>
4	Botão	Remover Usuário	Por <i>default</i> , este botão deve estar inativo. Sua ativação está condicionada a seleção de 1 ou mais registros no <i>DataGrid</i>
5	Campo de texto	Campo de texto para busca	N/A

7.3.1 Inserir Usuário

Sistema X - [nome de usuário logado]

Logo Sistema X Logado como Administrador

Diogo Moreira [Editar Perfil](#) | [Sair](#)

Home > Gerenciar Usuário

Nome Email Status

Alann	email@	Ativo
Aluisio	email@	Ativo
Asheley	email@	Ativo
Claudio	email@	Ativo
Dijalma	email@	Ativo
Euller	email@	Ativo
Fernanda	email@	Ativo
Isak	email@	Ativo
Joseph	email@servidor.com	Ativo
José	email@servidor.com	Ativo
Kaique	email@servidor.com	Ativo

Novo usuário

Nome de usuário

Senha

Email

Matricula

Aluno

Enviar foto

Cancelar

Cadastrar

Protótipo 4: Inserir Usuário

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Imagem	Foto do usuário	Deve ser alterado após o usuário selecionar uma nova foto para o seu perfil
2	Campo de texto	Nome do usuário	Deve ser único e não pode conter caracteres especiais (%-\$_#@, por exemplo), números ou espaços, com exceção de ponto final.
3	Campo de texto	Senha do usuário	A senha digitada deve aparecer como máscara. (# ou *)
4	Campo de texto	E-mail do usuário	Validação padrão de e-mail
5	Botão	Botão de Cancelar	N/A
6	Botão	Botão de Cadastrar	N/A

7.4 Manter feriados

Sistema X - [nome de usuário logado]

Sistema X
Logado como Administrador

Diogo Moreira
[Editar Perfil](#) | [Sair](#)

[Home](#) > Gerenciar Feriados

+ ✎ 🗑️ Importar 4

1

DECEMBER 2015

S	M	T	W	T	F	S
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20 3	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Protótipo 5: Manter feriados

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Calendário	Componente de calendário	N/A
3	Seletor de Data	Seleção de datas de início e fim	Restrições de data padrão
4	Botão	Botão de importação de feriados	N/A

7.4.1 Inserir Feriado

Sistema X - [nome de usuário logado]

Logo Sistema X Logado como Administrador

Diogo Moreira
[Editar Perfil](#) | [Sair](#)

Home > Gerenciar Feriados

Dados entre:

Novo feriado

Nome do feriado

Feriado 1

10/12/2015

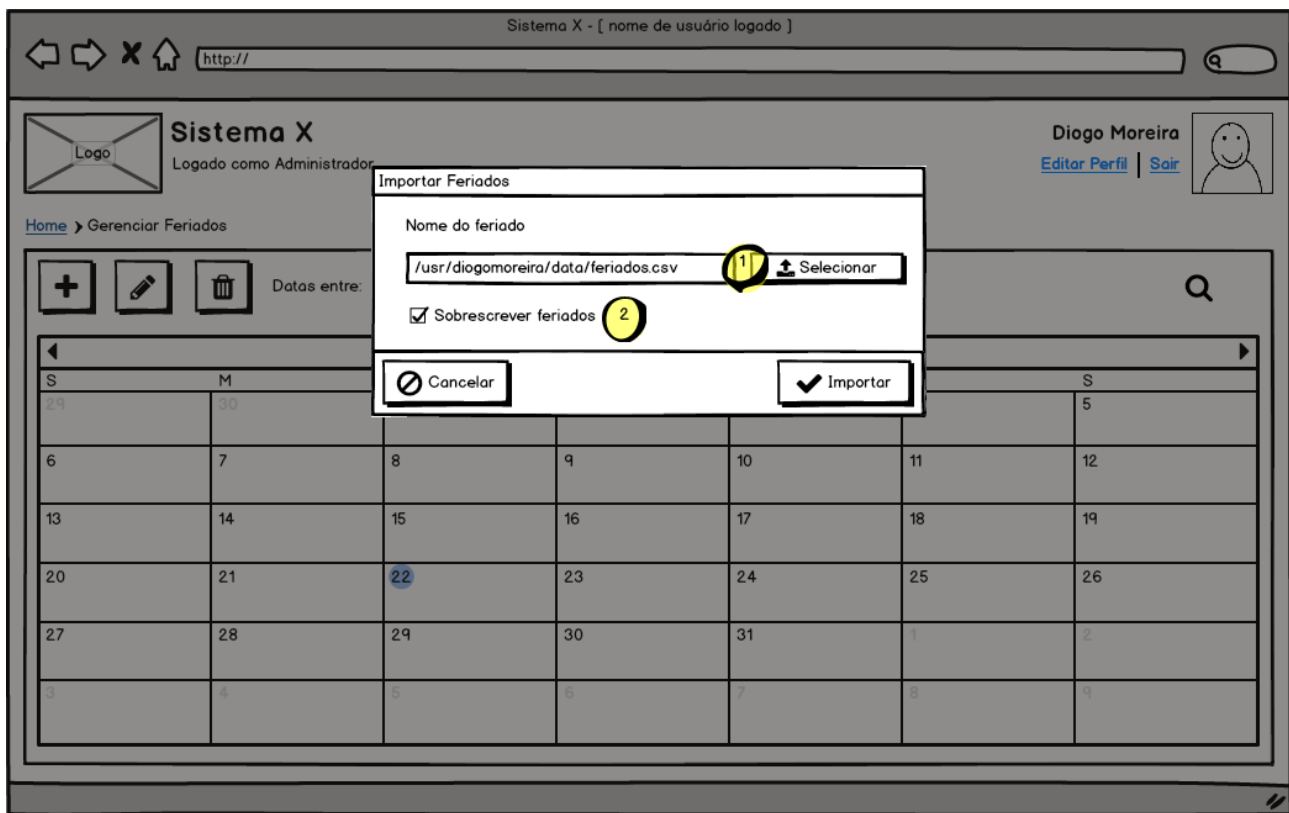
Cancelar Cadastrar

S	M	T	Q	Q	S	S
29	30					5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Protótipo 6: Inserir Feriado

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Texto	Nome do feriado	N/A
2	Data	Data do feriado	Restrições de data padrão

7.4.2 Importar Feriado



Protótipo 7: Importar Feriados

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Arquivo	Arquivo para ser importado	Extensão permitida: .csv
2	Checkbox	Opção para sobrescrever feriados	N/A

7.5 Manter Material

Sistema X - [nome de usuário logado]

Sistema X
Logado como Administrador

Diogo Moreira
[Editar Perfil](#) | [Sair](#)

[Home](#) > Gerenciar Material

Material	Tombamento	Status	Local
Datashow	6718261	Emprestado	Sala 02 - Prof. Diogo Moreira
Datashow	1127852	Emprestado	Sala 01 - Prof. Fabio Gomes
Datashow	1785126	Emprestado	Lab 03 - Prof. Ricardo Job
Datashow	7118529	Emprestado	Lab 01 - Prof. Alvaro Magnum
Datashow	8178526	Disponivel	N/A
Datashow	1785269	Disponivel	N/A
Datashow	5178512	Disponivel	N/A
Datashow	3172852	Disponivel	N/A
Datashow	2128526	Disponivel	N/A
Datashow	1785212	Disponivel	N/A
Cabo HDMI	2384668	Emprestado	Sala 02 - Prof. Diogo Moreira

Protótipo 8: Manter Material

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Botão	Botão para acionar a funcionalidade "Devolver material"	N/A

7.5.1 Inserir material

Sistema X - [nome de usuário logado]

Logo Sistema X Logado como Administrador

Diogo Moreira [Editar Perfil](#) | [Sair](#)

Home > Gerenciar Material

Cadastrar Material

Descrição 1

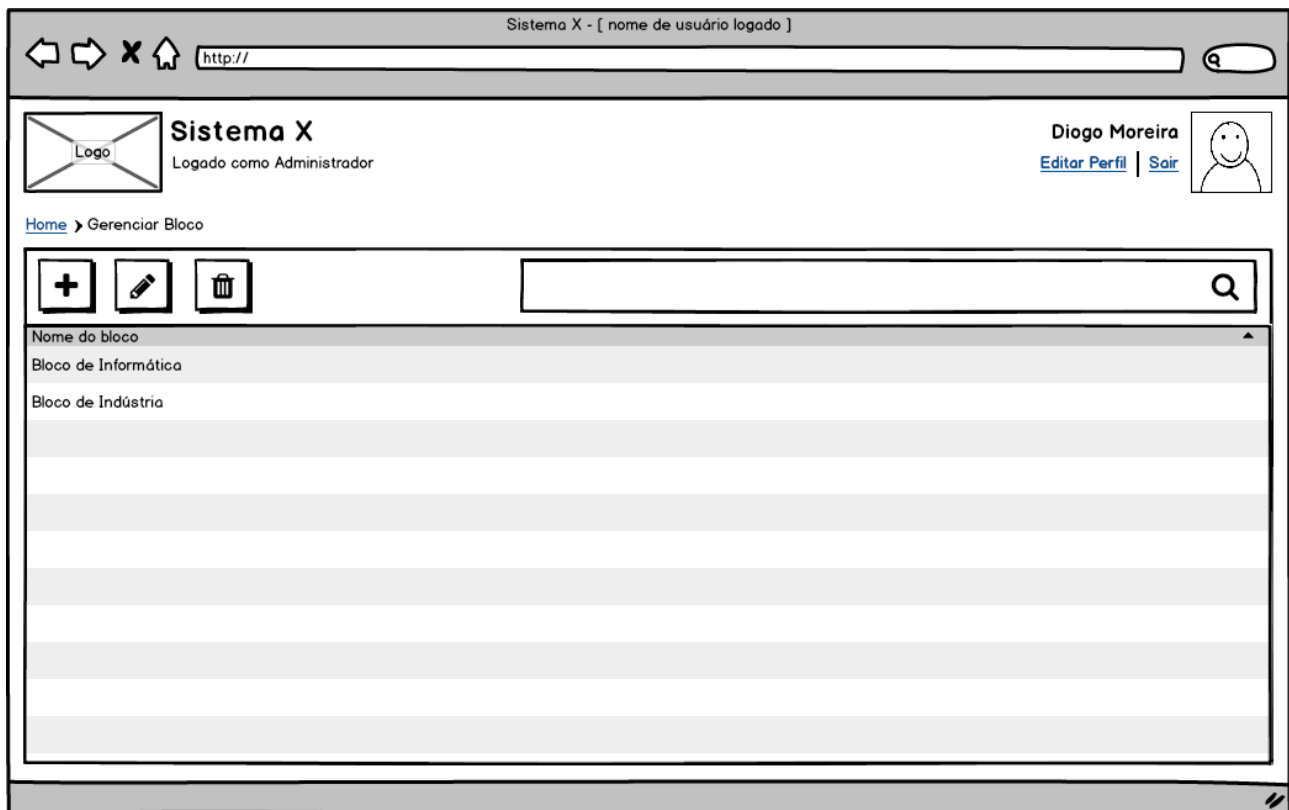
Quantidade 2

Material	Tomamento		
Datashow	6718261		
Datashow	1127852		
Datashow	1785126	Emprestado	Lab 03 - Prof. Ricardo Job
Datashow	7118529	Emprestado	Lab 01 - Prof. Alvaro Magnum
Datashow	8178526	Disponível	N/A
Datashow	1785269	Disponível	N/A
Datashow	5178512	Disponível	N/A
Datashow	3172852	Disponível	N/A
Datashow	2128526	Disponível	N/A
Datashow	1785212	Disponível	N/A
Cabo HDMI	2384668	Emprestado	Sala 02 - Prof. Diogo Moreira

Protótipo 9: Inserir Material

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Texto	Descrição do material	Máximo de 50 caracteres
2	Número	Quantidade de inserções	N/A


7.6 Manter Bloco



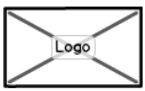
Protótipo 10: Manter bloco

7.7 Manter Sala

Sistema X - [nome de usuário logado]




http://






Sistema X
Logado como Administrador


Diogo Moreira

[Editar Perfil](#) | [Sair](#)



[Home](#) > Gerenciar Sala



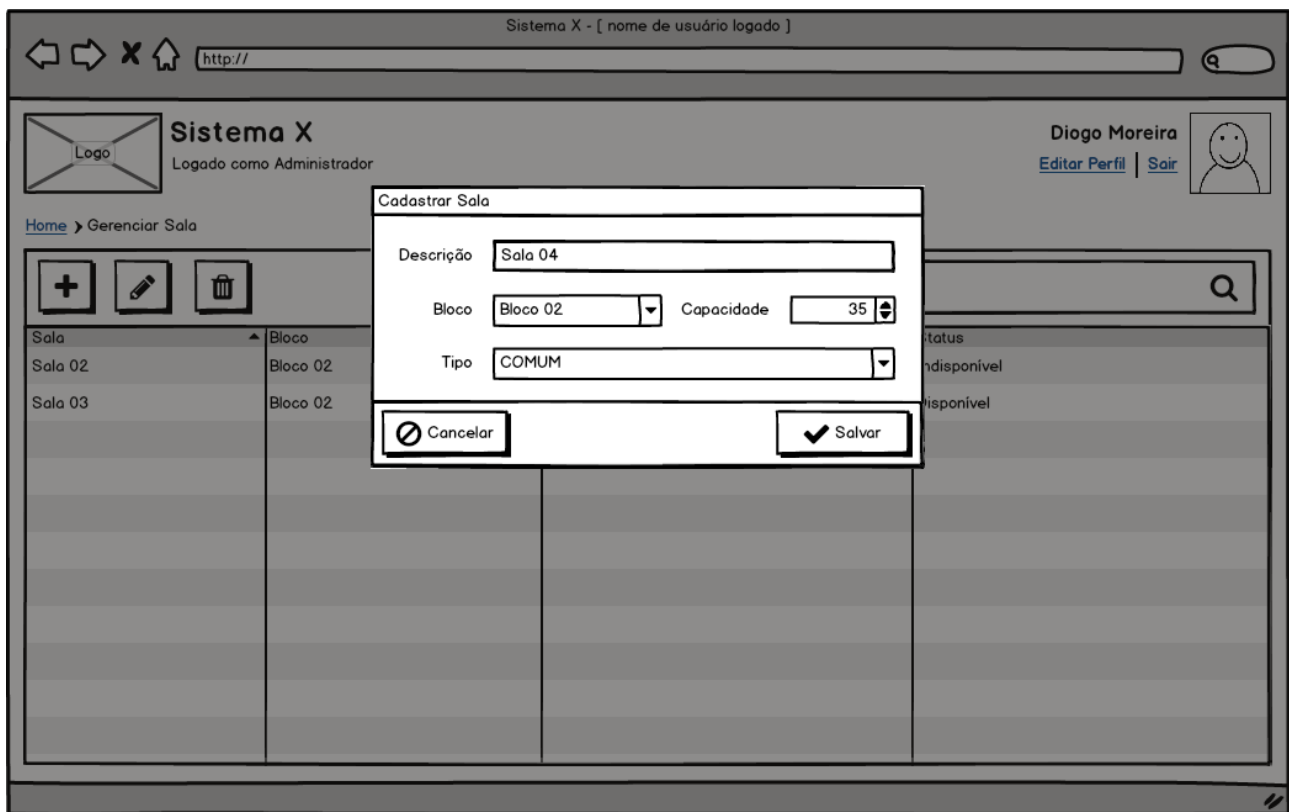


Sala	Bloco	Capacidade	Status
Sala 02	Bloco 02	40	Indisponível
Sala 03	Bloco 02	40	Disponível

Protótipo 11: Manter Sala

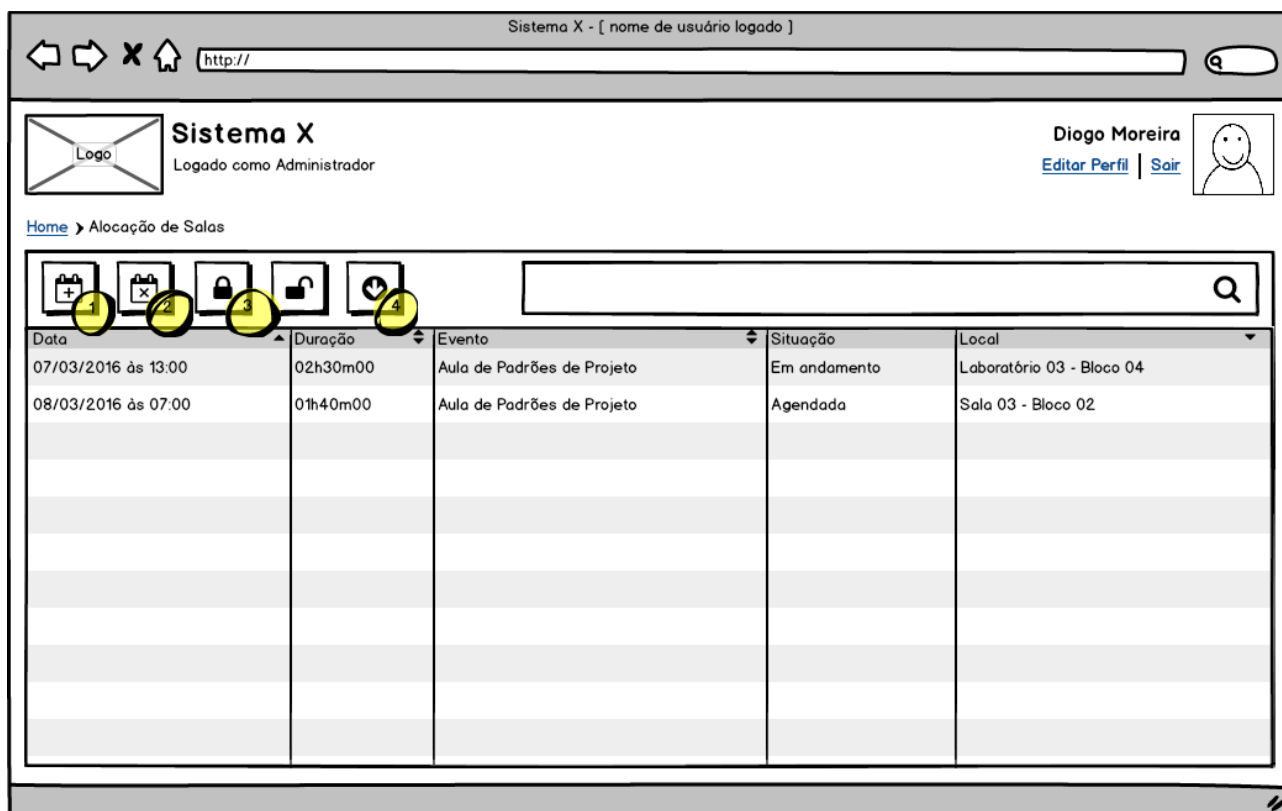
7.7.1 Cadastrar Sala

40



Protótipo 12: Cadastrar Sala

7.8 Alocar Sala



Protótipo 13: Alocação de Salas

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Botão	Botão de adicionar evento	N/A
2	Botão	Botão de alocar sala	N/A
3	Botão	Botão de desalocar sala	N/A

7.8.1 Inserir evento

Sistema X - [nome de usuário logado]

Sistema X
Logado como Administrador

Diogo Moreira
[Editar Perfil](#) | [Sair](#)

[Home](#) > Alocação de Salas

Cadastrar Evento

Nome: (1)

Descrição:

Participantes: (3)

Responsável: (2)

Início: (3)

Fim:

Data: 07/03/2016 às 13:00 | Duração: 02h30m00s

08/03/2016 às 07:00 | 01h40m00s

Local: Laboratório 03 - Bloco 04
Sala 03 - Bloco 02

Protótipo 14: Inserir evento

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Texto	Descrição do material	Máximo de 50 caracteres
2	Caixa de seleção	Responsável pelo evento	Em caso da funcionalidade ser ativada por um Assistente de Sala, esse componente deve mostrar todos os usuários da aplicação), caso Professor ou Monitor, o mesmo deve exibir o próprio usuário e não permitir edição (estado <i>disabled</i>).
3	Calendário/Datepicker	Data de início e fim do evento	Selecionar apenas hora e minutos, desconsiderando segundos ou milésimos.

7.8.2 Alocar evento

Sistema X - [nome de usuário logado]

Sistema X
Logado como Administrador

Diogo Moreira
[Editar Perfil](#) | [Sair](#)

Home > Alocação de Salas

Data
07/03/2016 às 13:00
08/03/2016 às 07:00

Alocar evento

Evento
AULA DE PADRÕES DE PROJETO - 40 PESSOAS - 07/03/2016 das 13:00 às 15:30

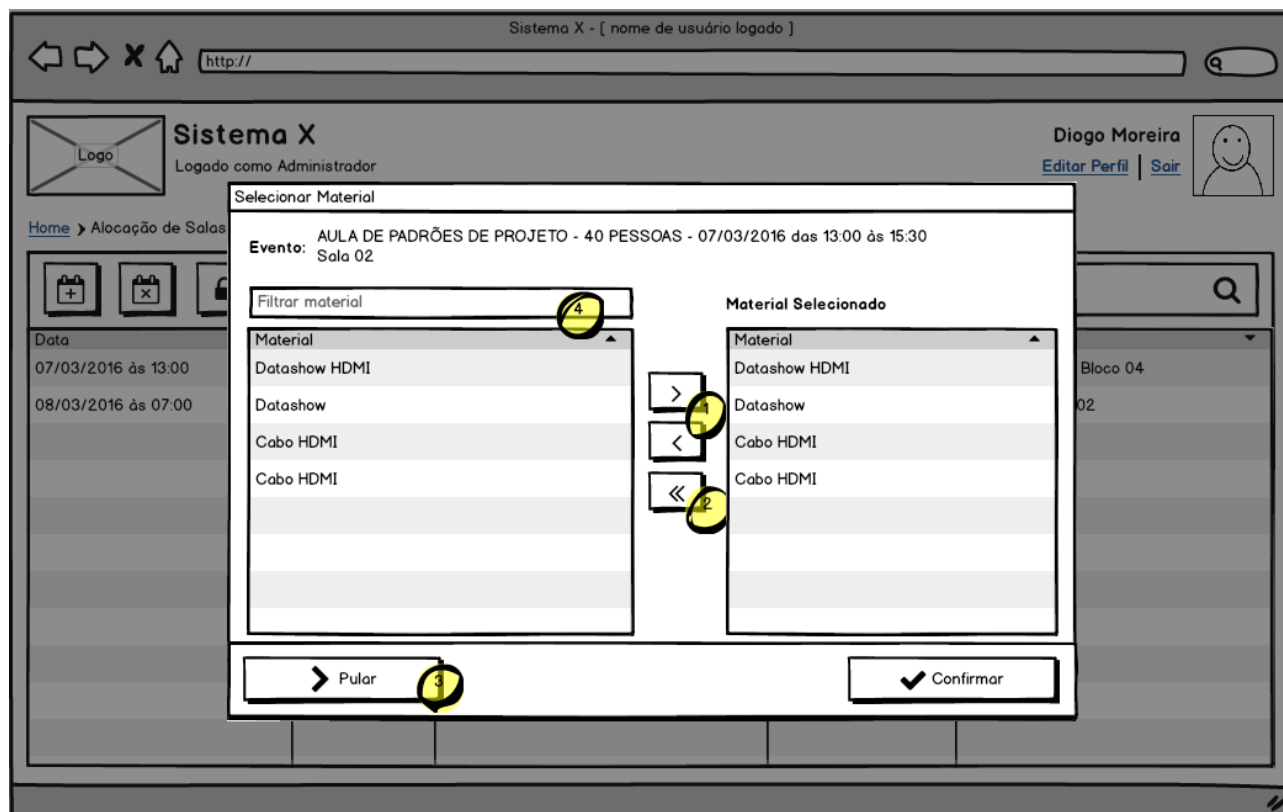
Sala
Sala 02
Sala 03
Laboratório de Informática 03

Bloco
Bloco 02
Bloco 02
Bloco 05

Protótipo 15: Alocar evento

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Caixa de seleção	Evento a ser alocado	<p>No caso de esta tela ser acionada após a inserção do evento, a seleção deve ser desabilitada e exibir apenas as informações do evento.</p> <p>Caso contrário, este componente deve mostrar todos os eventos que estejam como PENDENTE DE ALOCAÇÃO.</p>

7.8.3 Alocação de Material



Protótipo 16: Alocação de Material

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Botão	Botão para adicionar item selecionado	Só deve estar ativo se um item estiver selecionado na lista de materiais a esquerda.
2	Botão	Botão para remover todos os itens	Só deve estar ativo se ao menos um item tiver sido incluído na lista a direita.
3	Botão	Botão "Pular"	Ignora a seleção de material, deixando a alocação sem dependência de materiais ou descartando as alterações em caso de edição.
4	Caixa de texto	Filtro de material disponível	N/A

7.8.4 Devolução de material

Sistema X
Logado como Administrador

Diogo Moreira
[Editar Perfil](#) | [Sair](#)

Devolver material

Evento: AULA DE PADRÕES DE PROJETO - 40 PESSOAS - 07/03/2016 das 13:00 às 15:30
Sala 02

Material	Tombamento	Ações
Datashow	1892651	1 <input checked="" type="checkbox"/>
Cabo HDMI	1256854	<input checked="" type="checkbox"/>

Protótipo 17: Devolver Material

ID	Tipo	Descrição	Restrições
1	Botão	Botão para confirmar a devolução de material	N/A