# CENTRO PAULA SOUZA FACULDADE DE TECNOLOGIA DE JAHU CURSO DE TECNOLOGIA EM DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA

DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO INTERDISCIPLINAR (PI)

#### **AGENDA - FATEC**

Desenvolvimento de um software de gerenciamento e agendamento de salas

Jaú, SP 1º semestre/2024

# ARTHUR CHAGAS DA COSTA DEIVIDE BENEDITO DOS SANTOS PABLO VALENTIN PEDRO HENRIQUE LUCATTO THIAGO FRANCA DE FIGUEREDO VINÍCIUS CRUZ CASSEMIRA

DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO INTERDISCIPLINAR (PI)

#### **AGENDA - FATEC**

Desenvolvimento de um software de gerenciamento e agendamento de salas

Jaú, SP 1º semestre/2024

# SUMÁRIO

1		DES	CRIÇÃO DO PROJETO	6
	1.1	IN	TRODUÇÃO	6
	1.2	CR	RONOGRAMA	6
2	C	)BJ	ETIVOS	7
	2.1	GE	FRAL	7
	2.2	ES	PECÍFICOS	7
3	[	ОС	UMENTO DE REQUISITOS	8
	3.1	HIS	STÓRIAS DE USUÁRIO	8
	3.2	RE	QUISITOS FUNCIONAIS	8
	3.	2.1	Cadastrar usuário	9
	3.	2.2	Logar na aplicação	9
	3.2	2.3	Exibir salas	9
	3.	2.4	Descrever e agendar sala	9
	3.	2.5	Exibir salas agendadas	9
	3.	2.6	Gerenciar perfil de usuário	9
	3.	2.7	Gerenciar dados da sala	10
	3.2	2.8	Confirmar pedido de agendamento de sala	10
	3.	2.9	Editar agendamento	10
	3.	2.10	Promover usuários	10
	3.3	RE	QUISITOS NÃO FUNCIONAIS	10
	3.4	RE	GRA DE NEGÓCIO	11
	3.4	4.1	O que será elaborado?	11
	3.4		Como será elaborado?	
	3.4	4.3	Para quem será elaborado?	12
	3.	4.4	Quanto custará?	13
4	C	CAS	OS DE USO	14

	4.1	DIA	AGRAMA	.14
	4.2	AL	TO NÍVEL	.15
	4.2	2.1	Realizar cadastro	.15
	4.2	2.2	Realizar login	.15
	4.2	2.3	Gerenciar perfil	.15
	4.2	2.4	Solicitar sala	.16
	4.2	2.5	Visualizar salas cadastradas na aplicação	.16
	4.2	2.6	Visualizar salas solicitadas	.16
	4.2	2.7	Gerenciar salas	.17
	4.2	2.8	Confirmar pedido de agendamento de sala	.17
	4.2	2.9	Editar agendamento	.17
	4.2	2.10	Promover usuários	.18
	4.3	ВА	IXO NÍVEL	.19
	4.3	3.1	Solicitar Sala	.19
	4.3	3.2	Confirmar pedido de agendamento de sala	.19
5		OAI	GRAMA DE CLASSES	.21
6	E	BAN	CO DE DADOS	.22
	6.1	DIA	AGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO	.22
	6.2	MC	DDELO FÍSICO	.22
7	С	ESI	GN	.24
	7.1	РА	LETA DE CORES	.24
	7.2	TIF	POGRAFIA	.25
	7.3	LO	GOTIPO	.25
8	P	PRO	TÓTIPO	.27
9	A	PLI	CAÇÃO	.28
	9.1	TE	LA DE CADASTRO	.28
	9.2	TE	LA DE LOGIN	.29

9.3	3 TELA INICIAL	30
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
11	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

# 1 DESCRIÇÃO DO PROJETO

# 1.1 INTRODUÇÃO

Desenvolver um software de gerenciamento e agendamento de salas com o objetivo de facilitar e otimizar a questão da disponibilidade e utilização das salas da Fatec Jahu.

#### 1.2 CRONOGRAMA

Encontra-se a seguir, o link para o acesso ao cronograma criado para este projeto, na ferramenta Trello.

<u>https://trello.com/invite/b/uqG1Or5u/ATTlaec459f631b53ebb7df0857c48b4fa9d5D498EAD/projeto-integrador</u>

#### 2 OBJETIVOS

# 2.1 GERAL

Desenvolver um site que proporcione praticidade e agilidade em relação ao agendamento e consulta de salas da Fatec Jahu, respectivamente.

# 2.2 ESPECÍFICOS

• Entrevistar os auxiliares de docente da Fatec Jahu.

#### 3 DOCUMENTO DE REQUISITOS

Um documento de requisitos de um sistema, trata-se de um material que engloba tudo que o sistema proposto deve ser capaz de fazer, e como ele deve se comportar ao executar essas funcionalidades.

#### 3.1 HISTÓRIAS DE USUÁRIO

História de usuário se trata de uma explicação de fácil compreensão, para que o usuário consiga entender uma funcionalidade de um software, sendo uma descrição curta, objetiva e informal. Veja a seguir, alguns exemplos.

- Eu, como usuário, quero me cadastrar para reservar uma sala;
- Eu, como auxiliar de docente, quero me cadastrar como administrador para inserir as salas no sistema;
- Eu, como auxiliar de docente, quero fazer login para poder gerenciar as salas do sistema;
- Eu, como usuário, quero logar na aplicação para customizar o meu perfil de usuário;
- Eu, como auxiliar de docente, quero poder escolher receber notificações por e-mail de novos pedidos de agendamento para poder permitir ou não.

#### 3.2 REQUISITOS FUNCIONAIS

Veja abaixo, os requisitos funcionais (Funcionalidades esperadas ou necessidades que devem ser atendidas) da aplicação.

#### 3.2.1 Cadastrar usuário

Os usuários da aplicação devem possuir um cadastro, cujos dados serão seu nome completo, seu e-mail institucional e uma senha de acesso. Esses dados serão usados para que o usuário seja identificado ao usar o site. Uma verificação de identidade será enviada para o e-mail informado.

#### 3.2.2 Logar na aplicação

Os usuários da aplicação usarão seu e-mail institucional e sua senha, informados e cadastrados previamente, para que possam utilizar o site.

#### 3.2.3 Exibir salas

Exibe as salas que estiverem cadastradas na aplicação, podendo filtrar pelo nome da sala, o bloco que a sala pertence, o horário de agendamento desejado ou os equipamentos que a sala possui.

#### 3.2.4 Descrever e agendar sala

Exibe os dados da sala (Nome, bloco e número), seu status e seus equipamentos. Também terão campos para definir uma data e um horário (Início e término), caso o usuário queira agendar esta sala. Ao final, irão haver dois botões, um dos horários da sala e outro para confirmar o agendamento, caso a sala esteja disponível.

#### 3.2.5 Exibir salas agendadas

Serão mostrados todos os agendamentos que o usuário tiver em aberto, dentro da aba de perfil.

#### 3.2.6 Gerenciar perfil de usuário

Os usuários da aplicação poderão alterar seus dados de perfil de acordo

com a sua vontade (Salas mais comumente usadas, disciplinas exercidas, senha do perfil, etc).

#### 3.2.7 Gerenciar dados da sala

Os administradores da aplicação poderão inserir, alterar, excluir ou exibir dados das salas que estiverem ou virão a ser cadastradas.

#### 3.2.8 Confirmar pedido de agendamento de sala

Os administradores da aplicação irão determinar se um pedido de agendamento de uma sala, feito por um usuário, deve ser aprovado ou negado.

#### 3.2.9 Editar agendamento

Os administradores da aplicação poderão editar um agendamento, a pedido do usuário que o fez, para alterar ou corrigir algum dado informado.

#### 3.2.10 Promover usuários

Os administradores da aplicação poderão transformar outros usuários em administradores.

#### 3.3 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Veja abaixo, os requisitos não funcionais (Qualidade) da aplicação.

- Responsividade;
- Disponibilidade;
- Acessibilidade.

#### 3.4 REGRA DE NEGÓCIO

Veja na Figura 01, que se encontra a seguir, uma representação gráfica do modelo de negócio (Canvas) deste projeto.

Cliente Parceiros Chave Atividades Chave Proposta de Valor Segmento de Mercado <u>0</u> : 0 **②** <u>0</u> : **©** 0: Desenvolver um software de ger Alunos que frequentam a Fatec J enciamento e agendamento de Email. 0 0 *0* : e otimizar a questão da disponib ilidade e utilização das salas da Agendamento de salas. WhatsApp (Chatbot.). Professores que frequentam a F Fatec Jahu. atec Jahu. + Adicionar post-it <u>0</u>: Membros: Pablo Valentin, Viníci Auxiliares de docente da Fatec Ja us Cruz, Arthur Chagas, Deivide Benedito, Thiago Figueredo e Pe + Adicionar post-it dro Lucatto. <u>0</u> : Desenvolvedores (Alunos.). Canais <u>0</u> : <u>0</u> : Computadores. Redes Sociais (Facebook, Instagr am. LinkedIn. etc.). <u>0</u> : Site da Fatec Jahu. Ferramentas de Desenvolviment o (Visual Studio, Visual Studio C ode, etc.). + Adicionar post-it Estrutura de Custos 🖺 Fontes de Renda 0 Hospedagem. Possíveis anúncios. 0 Plano/Assinatura de remoção de anúncios, se houverem + Adicionar post-it + Adicionar post-it

Figura 01 - Modelo de Negócio (Canvas)

Fonte: os autores.

#### 3.4.1 O que será elaborado?

#### 3.4.1.1 Proposta de Valor

Desenvolver um software de gerenciamento e agendamento de salas com o objetivo de facilitar e otimizar a questão da disponibilidade e utilização das salas da Fatec Jahu.

#### 3.4.2 Como será elaborado?

#### 3.4.2.1 Parcerias Chave

Fatec Jahu.

#### 3.4.2.2 Atividades Chave

- Gerenciamento de salas;
- Agendamento de salas.

#### 3.4.2.3 Recursos Chave

- Desenvolvedores (Alunos);
- Computadores;
- Internet;
- Ferramentas de Desenvolvimento (Visual Studio, Visual Studio Code, etc).

#### 3.4.3 Para quem será elaborado?

#### 3.4.3.1 Relação com o cliente

- E-mail;
- WhatsApp (Chatbot).

#### 3.4.3.2 Canais

- Redes Sociais (Facebook, Instagram, LinkedIn, etc);
- Site da Fatec Jahu.

#### 3.4.3.3 Segmentos de Mercado

- Alunos que frequentam a Fatec Jahu;
- Professores que frequentam a Fatec Jahu;
- Auxiliares de docente da Fatec Jahu.

#### 3.4.4 Quanto custará?

#### 3.4.4.1 Estrutura de Custos

Hospedagem.

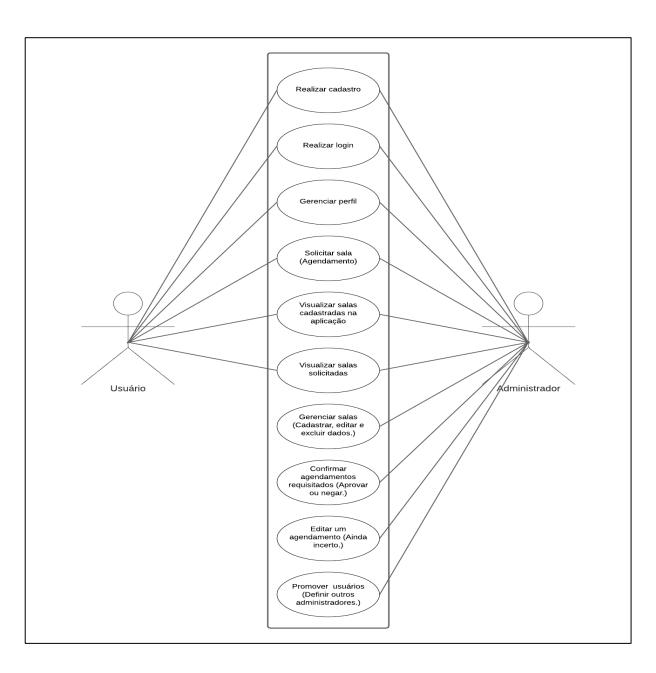
#### 3.4.4.2 Fontes de Renda

- Possíveis anúncios;
- Plano/Assinatura de remoção de anúncios, se houverem.

#### 4 CASOS DE USO

#### 4.1 DIAGRAMA

Figura 02 - Diagrama de Casos de Uso



Fonte: os autores.

# 4.2 ALTO NÍVEL

# 4.2.1 Realizar cadastro

Caso de Uso
Realizar cadastro
Descrição
Um usuário (Comum ou administrador), que ainda não possua um cadastro, deve
fazê-lo para que possa efetuar login na aplicação.

# 4.2.2 Realizar login

Caso de Uso
Realizar login
Descrição
Um usuário (Comum ou administrador), que já estiver previamente cadastrado,
deve efetuar login na aplicação para que possa acessar as funcionalidades
disponíveis (Agendamento, etc) e ser identificado pelos administradores.

# 4.2.3 Gerenciar perfil

Caso de Uso
Gerenciar perfil
Descrição
Um usuário (Comum ou administrador), que já estiver previamente logado na
aplicação, poderá editar dados de seu perfil, como nome de usuário, senha, etc.

#### 4.2.4 Solicitar sala

#### Caso de Uso

Solicitar sala (Agendamento)

#### Descrição

Um usuário (Comum ou administrador), que já estiver previamente logado na aplicação, poderá solicitar uma sala para utilização em um dia e intervalo de tempo especificados.

#### 4.2.5 Visualizar salas cadastradas na aplicação

#### Caso de Uso

Visualizar salas cadastradas na aplicação

#### Descrição

Um usuário (Comum ou administrador), que já estiver previamente logado na aplicação, poderá visualizar todas as salas listadas pela aplicação.

#### 4.2.6 Visualizar salas solicitadas

#### Caso de Uso

Visualizar salas solicitadas

#### Descrição

Um usuário (Comum ou administrador), que já estiver previamente logado na aplicação, poderá visualizar todos os agendamentos que já criou, tendo sido aprovados ou não.

#### 4.2.7 Gerenciar salas

#### Caso de Uso

Gerenciar salas

#### Descrição

Um administrador, que já estiver previamente logado na aplicação, poderá cadastrar, editar ou excluir salas na aplicação, garantindo que sempre haja uma listagem de salas atualizada.

#### 4.2.8 Confirmar pedido de agendamento de sala

#### Caso de Uso

Confirmar pedido de agendamento de sala

#### Descrição

Um administrador, que já estiver previamente logado na aplicação, poderá aprovar ou negar uma requisição de utilização de sala feita por um usuário (Comum ou administrador).

#### 4.2.9 Editar agendamento

#### Caso de Uso

Editar agendamento

#### Descrição

Um administrador, que já estiver previamente logado na aplicação, poderá editar um agendamento, a pedido do próprio requisitor, visando alterar ou corrigir algum dado informado.

#### 4.2.10 Promover usuários

#### Caso de Uso

# Promover usuários

# Descrição

Um administrador, que já estiver previamente logado na aplicação, poderá transformar outros usuários em administradores.

# 4.3 BAIXO NÍVEL

# 4.3.1 Solicitar Sala

Caso de Uso
Solicitar sala (Agendamento)
Ator(es)
Usuário comum (Aluno, professor, etc) e administrador
Finalidade
Permitir que um usuário comum ou um administrador possa requisitar uma sala
para utilização.
Visão Geral
Um usuário comum ou administrador, ao estar logado na aplicação, poderá
consultar as salas existentes no sistema, selecionar a que melhor atende as suas
demandas e requisitá-la para utilização, precisando aguardar a confirmação de um
administrador da aplicação.
Тіро
Primário
Referências Cruzadas
3.2.1, 3.2.2, 3.2.3 e 3.2.4

# 4.3.2 Confirmar pedido de agendamento de sala

Caso de Uso
Confirmar pedido de agendamento de sala
Ator(es)
Administrador
Finalidade
Confirmar se quem requisitou a sala tem a permissão para utilizá-la.
Visão Geral
Após uma sala ser requisitada para uso, por um usuário comum ou um
administrador, o administrador responsável pela aplicação no momento deverá
aprovar ou negar a requisição, a depender da situação atual ou dos seus critérios

de avaliação.
Tipo
Primário
Referências Cruzadas
3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4 e 3.2.8

# 5 DIAGRAMA DE CLASSES

#### 6 BANCO DE DADOS

#### 6.1 DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO

Um diagrama entidade relacionamento, ou DER, abreviando, se trata de uma representação gráfica abstrata de um banco de dados, ou seja, o banco de dados real ainda não existe nesta etapa. Veja a seguir, o DER do banco de dados do Agenda Fatec.

Nome O No

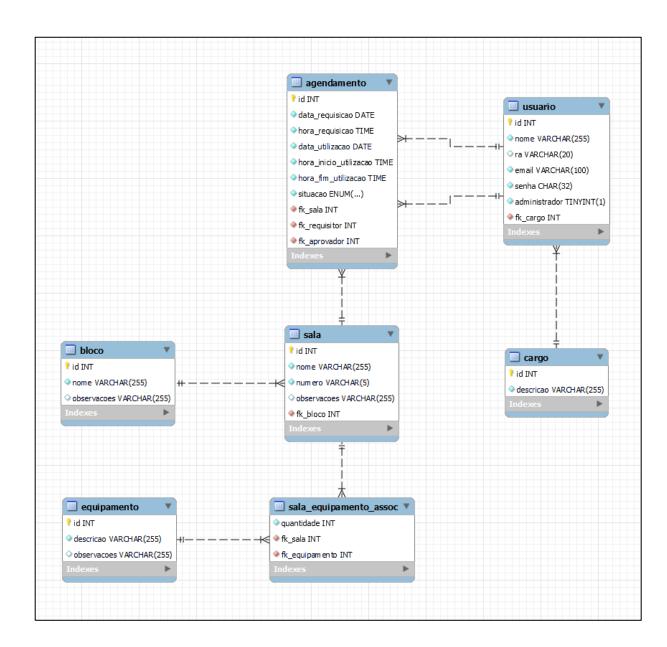
Figura 03 - Diagrama Entidade Relacionamento (DER)

Fonte: os autores.

#### 6.2 MODELO FÍSICO

O modelo físico de um banco de dados refere-se a uma representação gráfica de um banco de dados já existente e disponível para uso. Veja a seguir, o modelo físico do banco de dados do Agenda Fatec.

Figura 04 - Modelo Físico



Fonte: os autores.

#### 7 DESIGN

#### 7.1 PALETA DE CORES

Encontram-se nas Figuras 02, 03 e 04, as cores utilizadas para a criação dos wireframes feitos no Figma e do protótipo HTML. Vale destarcar, que, por se tratar de um software voltado a ajudar a Fatec Jahu, suas cores foram escolhidas de acordo com as cores do próprio site da instituição, e, também, do Centro Paula Souza (CPS). Veja a seguir, a paleta de cores deste projeto.

Figura 05 - Vermelho - Centro Paula Souza (CPS)



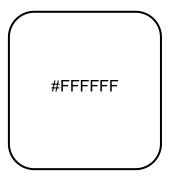
Fonte: Centro Paula Souza.

Figura 06 - Preto Puro



Fonte: os autores.

Figura 07 - Branco Puro



Fonte: os autores.

#### 7.2 TIPOGRAFIA

A tipografia escolhida para ser utilizada no Agenda Fatec, foi a Arial MT (Também conhecida por somente Arial), um estilo de fonte sem serifa, muito utilizada pela sua compatibilidade com diversos sistemas e alta legibilidade, além de ser uma fonte limpa e moderna. Veja um exemplo dela na Figura 05, que se encontra a seguir.

Figura 08 - Arial MT (Exemplo)

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz 1234567890! @ # \$ £  $\in$  % & \* ? , ; : Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz 1234567890! @ # \$ £  $\in$  % & \* ? , ; :

Fonte: Microsoft Learn.

#### 7.3 LOGOTIPO

A logo do Agenda Fatec, foi desenvolvida inspirada nas cores utilizadas pela rede de ensino Fatec, muito semelhantes às cores utilizadas pelo Centro Paula Souza (CPS). Analise-a na Figura 06, que se encontra a seguir.

Figura 09 - Logotipo (Agenda Fatec)



Fonte: os autores.

# 8 PROTÓTIPO

Encontra-se a seguir, o link para o acesso ao protótipo desenvolvido para este projeto, na ferramenta Figma.

https://www.figma.com/file/0YOvLh2Zu1DpA57Q6KdQkl/Projeto-Integrador?type=design&node-id=1-3&mode=design&t=lqclwaukEFLuiWzw-0

# 9 APLICAÇÃO

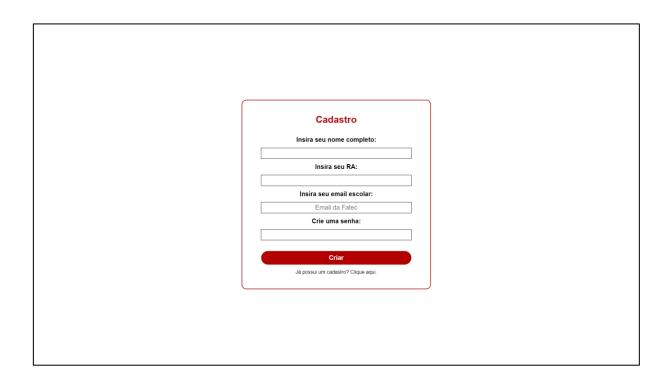
Encontra-se a seguir, o link para o site deste projeto.

https://agenda-fatec.github.io/Site\_Salas\_Fatec\_Jahu/Index.html

Veja nas Figuras 07, 08 e 09, que se encontram a seguir, imagens de algumas das telas do site citado na linha anterior.

#### 9.1 TELA DE CADASTRO

Figura 10 - Tela de Cadastro de Usuário



Fonte: Site - Agenda Fatec.

# 9.2 TELA DE LOGIN

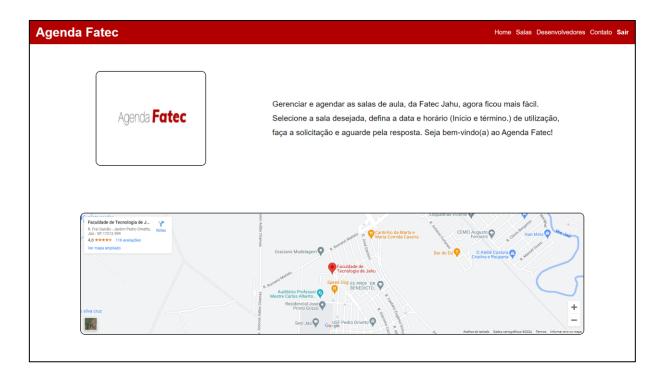
Figura 11 - Tela de Login de Usuário



Fonte: Site - Agenda Fatec.

#### 9.3 TELA INICIAL

Figura 12 - Tela Inicial



Fonte: Site - Agenda Fatec.

### 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao desenvolvermos este projeto, foi possível adquirir conhecimentos sobre como a engenharia de software funciona, todo levantamento que deve ser feito antes de se criar um aplicativo, a integração e divisão de tarefas entre a equipe, e toda a estruturação de desenvolvimento, desde um protótipo até a codificação. Além disso, este projeto também nos proporcionou conhecimentos em diversas ferramentas e nos ensinou a como trabalhar em cima de requisitos. Continuaremos a trabalhar no desenvolvimento e codificação dos wireframes criados, e, posteriormente, será implementada a parte de back-end da aplicação.

#### 11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALIB-MS. **Arial Font Family - Typography**. Disponível em: <a href="https://learn.microsoft.com/pt-br/typography/font-list/arial">https://learn.microsoft.com/pt-br/typography/font-list/arial</a>. Acesso em: 20 maio 2024.

CPS. **Identidade Visual**. Disponível em: <a href="https://www.cps.sp.gov.br/">https://www.cps.sp.gov.br/</a>>. Acesso em: 28 maio 2024.

FATECJAHU. **Site - Fatec Jahu**. Disponível em: <a href="https://fatecjahu.edu.br/">https://fatecjahu.edu.br/</a>. Acesso em: 13 maio 2024.

USP. **Meeting Room Booking System**. Disponível em: <a href="https://fcf.usp.br/agenda">https://fcf.usp.br/agenda</a>>. Acesso em: 13 maio 2024.

WORKSPACE. GOOGLE. **Agendamento e calendário online partilháveis – Calendário do Google**. Disponível em: <a href="https://workspace.google.com/intl/pt-PT/products/calendar/">https://workspace.google.com/intl/pt-PT/products/calendar/</a>. Acesso em: 13 maio 2024.