



**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS JOAQUIM INÁCIO DA CRUZ SOBRAL**  
**ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA JOAQUIM INÁCIO DA CRUZ SOBRAL**  
**CURSO PROFISSIONAL – TÉCNICO DE INFORMÁTICA - SISTEMAS**

**PROVA DE APTIDÃO PROFISSIONAL**

**MANUAL DE UTILIZADOR**

Plataforma Digital para a Reserva de Salas e Respetivos Materiais

“ClassLink”



**ClassLink**

**FORMANDO:** Marco Pisco

**ORIENTADOR:** Elsa Gouveia

**PROFESSORES ACOMPANHANTES:**

José Vidigal

Susana Fernandes

**ANO LETIVO 2025/2026**

## Índice

Índice de figuras .....	4
Índice de tabelas .....	6
Introdução .....	7
Dicionário de Termos Técnicos ou Estrangeiros.....	7
I – Utilização da plataforma .....	8
a. Acesso à plataforma .....	8
b. Iniciar sessão na plataforma .....	8
c. Página Inicial .....	11
d. Reserva de Tempos para Salas de Aula.....	11
1. Calendário da Sala.....	12
2. Tipos de Salas de Aula .....	13
3. Reserva Única .....	13
4. Reserva em Massa .....	15
5. Visualização de tempos ocupados.....	16
6. Salas de Aula Bloqueadas .....	16
e. Visualização das próprias Reservas .....	17
f. Notificações de Email.....	18
• <b>Reserva Submetida</b> .....	18
• <b>Confirmação de Reserva</b> .....	19
• <b>Reserva Aprovada</b> .....	20
• <b>Reserva Rejeitada</b> .....	20
• <b>Reserva Removida</b> .....	20
• <b>Reservas em Massa Submetidas</b> .....	21
• <b>Reservas Semanais Adicionadas</b> .....	22
II – Administração da Plataforma .....	24
a. Acesso ao Painel Administrativo .....	24

b. Dashboard .....	24
c. Pedidos .....	25
d. Gestão de Tempos.....	27
e. Gestão de Salas.....	29
f. Gestão de Materiais .....	30
1. Importação por <i>flow</i> manual .....	31
2. Importação por ficheiro CSV .....	32
g. Páginas Pós-Reserva .....	35
h. Gestão de Utilizadores.....	37
1. Explicação Básica de Utilizadores .....	38
2. Pré-adicionar um utilizador à plataforma.....	38
3. Apagar um utilizador da plataforma .....	39
4. Utilizadores externos.....	39
5. Edição de Utilizadores .....	40
i. Registos Administrativos / Logs .....	40
j. Extensibilidade .....	41
j.1. Notifyemail .....	41
j.2. Semanasrepetidas .....	45
1. Criação de Tempos.....	46

## Índice de figuras

Figura 1 - Página da Escola, com destaque ao <i>link</i> dedicado à Plataforma ClassLink.....	8
Figura 2 - Caixa de <i>Login</i> da Plataforma ClassLink .....	9
Figura 3 - Página de Início de Sessão <i>Microsoft</i> .....	9
Figura 4 - Página de Introdução de Password <i>Microsoft</i> .....	9
Figura 5 - Pedido de Manter a Sessão Iniciada <i>Microsoft</i> .....	10
Figura 6 - Pedido de Autorização <i>Microsoft</i> para uso da aplicação.....	10
Figura 7 - Página Inicial da Plataforma ClassLink .....	11
Figura 8 - Página de Reservas de Sala, com Menu de Seleção de Sala .....	12
Figura 9 - Página de Reservas de Sala, com o calendário de uma Sala aberto .....	12
Figura 10 - Página de Reserva ClassLink, com destaque ao aviso de Reserva Autónoma.....	13
Figura 11 - Página de Reserva de Sala ClassLink .....	14
Figura 12 - Página de informações sobre a Reserva de Sala ClassLink.....	15
Figura 13 - Página de Reservar Sala, com caixa de Reservas em Massa por baixo do Calendário .....	15
Figura 14 - Página de Reserva, a informar que a reserva em massa teve sucesso .....	16
Figura 15 - Página de Reservar uma Sala, com aviso de sala encontrar-se bloqueada.....	16
Figura 16 - Página das reservas do próprio utilizador ClassLink.....	17
Figura 17 - Email de "Reserva Submetida" com dados de exemplo .....	19
Figura 18 - Email de "Confirmação de Reserva de Sala" com dados de exemplo .....	19
Figura 19 - Email de Reserva Aprovada, com dados de exemplo.....	20
Figura 20 - Email de Reserva Rejeitada, com dados de exemplo .....	20
Figura 21 - Email de Reserva removida do Sistema pelo utilizador, com dados de exemplo.....	21
Figura 22 - Email de Reserva Removida por um Administrador, com dados de exemplo.....	21
Figura 23 - Email de "Reservas Submetidas", com dados de exemplo.....	22

Figura 24 - Email de "Reservas Aprovadas", com dados de exemplo .....	22
Figura 25 - Email de "Reservas Semanais Criadas", a informar que reservas foram adicionadas por um Administrador .....	23
Figura 26 - Página Principal do ClassLink com destaque à barra de navegação, "Painel Administrativo" .....	24
Figura 27 - Dashboard Administrativo .....	25
Figura 28 - Página de Gestão de Pedidos .....	26
Figura 29 - Página de Gestão de Tempos .....	28
Figura 30 - Formulário de Edição de Tempo .....	28
Figura 31 - Página de Gestão de Salas .....	29
Figura 32 - Formulário para a Gestão de Salas de Aula .....	30
Figura 33 - Página de Gestão de Materiais .....	31
Figura 34 - Formulário de Criação de Material através de <i>Flow Manual</i> .....	32
Figura 35 - Tabela de Referência de IDs de Salas, com uma sala de exemplo .....	33
Figura 36 - Exemplo, em que o Excel modificou o <i>RoomID</i> incorretamente ao copiar a célula .....	34
Figura 37 - Página de Gestão de Materiais, com as informações de importação via CSV com sucesso. ....	34
Figura 38 - Página de Gestão de Materiais, com informações sobre uma importação de CSV com erros .....	35
Figura 39 - Página de Gestão de Páginas Pós-Reserva .....	35
Figura 40 - Formulário de Edição da Página Pós-Reserva .....	36
Figura 41 - Editor de Texto, com suporte à formatação da página.....	36
Figura 42 - Utilizador sinalizado numa lista como Pré-registado.....	38
Figura 43 - Página de "Gestão de Utilizadores" .....	38
Figura 44 - Utilizador externo sinalizado como externo.....	39
Figura 45 - Formulário de Edição de Utilizador Teste .....	40
Figura 46 - Página de Registos Administrativos.....	40
Figura 47 - Menu Extensibilidade, com destaque ao módulo "Notifyemail" .....	41
Figura 48 - Módulo "Notifyemail", com legenda.....	42
Figura 49 - Seletor de Semana, com legenda .....	43
Figura 50 - Pré-Visualização do Email, com legenda .....	44
Figura 51 - Exemplo de Email enviado pelo Script "Notifyemail" .....	44
Figura 52 - Módulo "Semanasrepetidas", com legenda .....	45

## Índice de tabelas

Tabela 1 - Tabela que vem por base no csvsample.csv .....	33
Tabela 2 - Tabela com dados de Exemplo para serem preenchidos no ficheiro CSV .....	33

NÃO FINALIZADO

## Introdução

Este manual tem como objetivo apoiar os respetivos utilizadores (sejam Administradores ou utilizadores normais) nas funções da aplicação.

Podem ser utilizados termos técnicos (caso sejam realmente necessários) em diversas partes do manual, todas essas estarão presentes na seguinte secção

## Dicionário de Termos Técnicos ou Estrangeiros

*Link* ou *links* – Caminhos de Internet que pertencem a uma página

*Login* – início de sessão

*Browser* – Navegador de Internet, como por exemplo o Google Chrome ou Mozilla Firefox

*User-facing/Userfacing* - Visível ao utilizador, neste caso visível através do browser.

*Dashboard* – Secção de um website criada para uma função específica

*Navbar* – A barra de navegação, normalmente localizada no topo da página

*IDs / ID* – Identificadores de alguma coisa. Normalmente têm um aspetto parecido a este identificador, gerado automaticamente com o formato “*UUID4*”: “e01fa23b-9a67-41ef-8a15-bd28ee7aed51”

*Flow* – Fluxo.

*Logs* – registos de ações.

## I – Utilização da plataforma

Este parte do manual refere-se à utilização da plataforma como um utilizador normal, que acede à plataforma e cria reservas para Salas.

### a. Acesso à plataforma

O acesso à plataforma deverá ser feito através do *link* da mesma, localizado na página principal da Escola, na secção de *links* importantes (ver Figura 1)<sup>1</sup>



Figura 1 - Página da Escola, com destaque ao *link* dedicado à Plataforma ClassLink

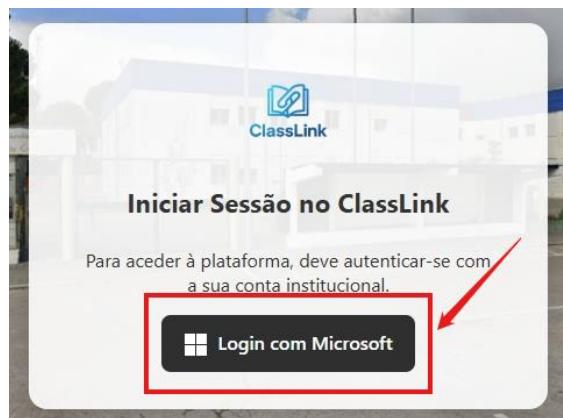
Fonte: <https://aejics.org>

Caso não consiga aceder à página da escola, pode utilizar o *link* direto para a plataforma, que se encontra em, <https://classlink.aejics.org>.

### b. Iniciar sessão na plataforma

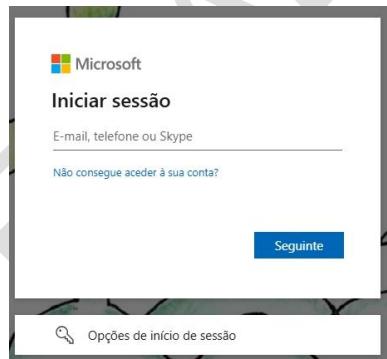
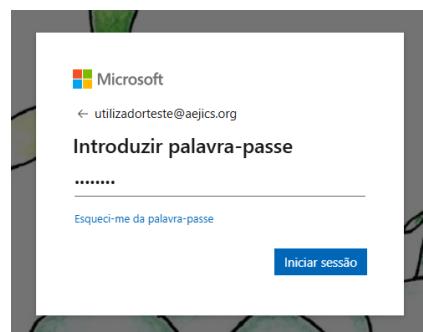
O início de sessão da plataforma é feito através da conta institucional Office 365, que permite a identificação respetiva dos utilizadores. Na página de *login*, encontra-se um botão chamado “*Login com Microsoft*” (ver Figura 2).

<sup>1</sup> Caso a plataforma, como é de código fonte aberto, seja hospedada ou modificada por outro agrupamento, estará noutro lado. Versões de desenvolvimento não estáveis não ficam no domínio [aejics.org](https://aejics.org).

Figura 2 - Caixa de *Login* da Plataforma ClassLink

Fonte: Autoria Própria

Após carregar no botão, irá autenticar-se com a *Microsoft* para proceder ao *Login*, como habitual para aceder a aplicações como o *Microsoft Teams*, caso não esteja já autenticada na sua conta institucional no *browser* atual (ver Figura 3, Figura 4, Figura 5). No caso de utilizadores externos, terão de ser convidados por um utilizador interno para poder aceder a plataforma.

Figura 3 - Página de Início de Sessão *Microsoft*Fonte: <https://login.microsoftonline.com>Figura 4 - Página de Introdução de Password *Microsoft*Fonte: <https://login.microsoftonline.com>

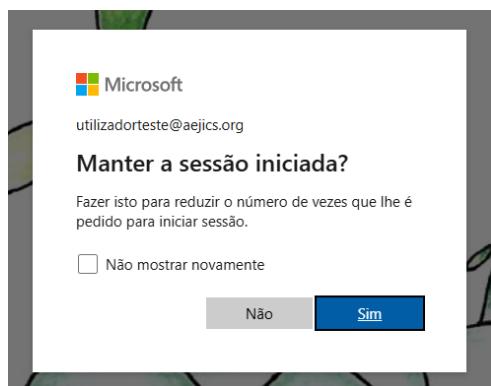


Figura 5 - Pedido de Manter a Sessão Iniciada Microsoft

Fonte: <https://login.microsoftonline.com>

Agora com a sessão iniciada à sua conta institucional, quando entra pela primeira vez no ClassLink irá receber um pedido de autorização da Microsoft para acesso à sua conta institucional (ver Figura 6).

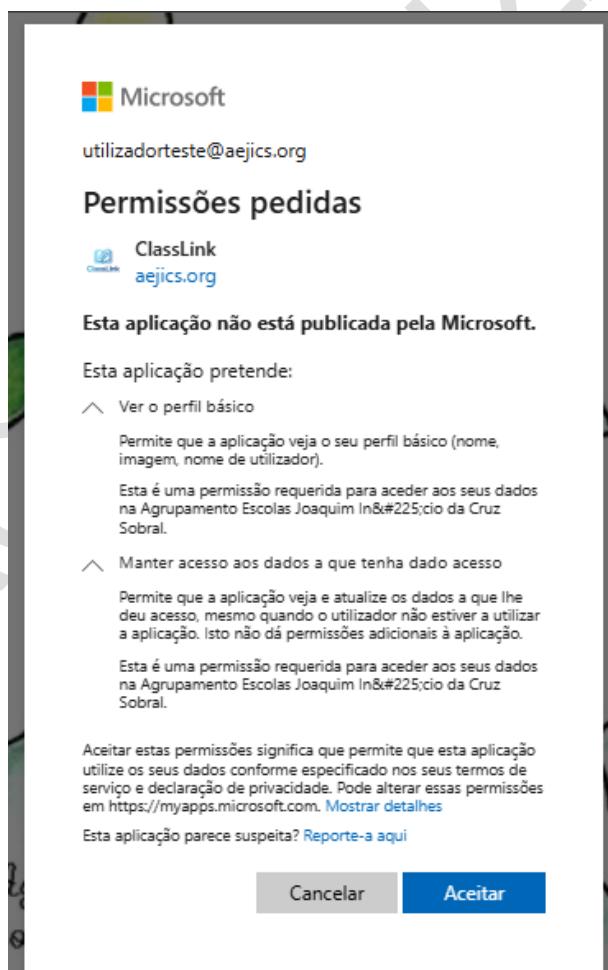


Figura 6 - Pedido de Autorização Microsoft para uso da aplicação

Fonte: <https://login.microsoftonline.com>

Deve ler as permissões (incluindo os detalhes sobre as mesmas), e aceitar o pedido de autorização. Após autorizar o pedido de acesso, irá automaticamente ser redirecionado para a página inicial da aplicação.

### c. Página Inicial

Na página inicial da aplicação (ver Figura 7), irá deparar-se com uma página com botões relevantes ao seu utilizador. Na barra de navegação (deparada no topo da página), irá ver *links* relevantes ao seu utilizador, como “As minhas reservas”, “Reservar sala”, “Painel Administrativo” (apenas para utilizadores Administrativos, pelo qual devem ler secção II – Administração da Plataforma) e “Terminar sessão”.



Figura 7 - Página Inicial da Plataforma ClassLink

Fonte: Autoria Própria

Deve carregar no botão ou *link* relevante para a próxima operação que pretende fazer.

### d. Reserva de Tempos para Salas de Aula

Para efetuar uma Reserva, deve abrir a página “Reservar sala”, no link do topo. Após carregar no link, irá deparar-se com o menu de seleção de Salas (Figura 8). Deve escolher uma sala, para poder abrir o Calendário da Sala de Aula (Figura 9).



Figura 8 - Página de Reservas de Sala, com Menu de Seleção de Sala

Fonte: Autoria Própria



Figura 9 - Página de Reservas de Sala, com o calendário de uma Sala aberto

Fonte: Autoria Própria

## 1. Calendário da Sala

O calendário da Sala mostra os dias da semana inteira, incluindo fins de semana. Está dividido em tempos, que são customizados pelos Administradores da plataforma<sup>2</sup>.

Cada tempo tem diferentes cores para representar o estado da Sala de Aula nesse respetivo tempo, sendo:

- **Verde** para Livre
- **Amarelo** para Pendente
- **Vermelho** para Ocupado

<sup>2</sup> Esta customização é feita por administradores da plataforma. Veja mais em [d. Gestão de Tempos](#).

Os tempos de dias anteriores ao atual (texto em cinzento), encontram-se bloqueados para utilizadores normais, sendo necessário a intervenção de um Administrador da plataforma para reservar.

O dia atual é representado por uma borda azul, para destacar onde estamos no calendário. Os dias seguintes estão representados sem destaque.

Por baixo do Calendário, encontram-se botões para navegar nas diversas semanas do mês.

## 2. Tipos de Salas de Aula

No ClassLink, as salas de aula podem ser de diversos tipos:

- Tipo Normal: Onde as Reservas criadas por utilizadores têm de ser aprovadas por um Administrador
- Tipo Autónomo: Onde as Reservas são aprovadas automaticamente, e conta-se com a colaboração de utilizadores em conflitos de tempos.

As Salas de Aula de Tipo Autónomo são sinalizadas na página de Reserva por cima do calendário (ver Figura 10).



Figura 10 - Página de Reserva ClassLink, com destaque ao aviso de Reserva Autónoma

Fonte: Autoria Própria

## 3. Reserva Única

Para marcar uma reserva única, deve carregar no texto “**Livre**” dentro do tempo que pretende.

Quando abrir o tempo, irá deparar-se com a página para Reservar a Sala (ver Figura 11), onde deve preencher os seguintes campos:

- Motivo da Reserva: uma razão breve ao porquê que vai utilizar a Sala de Aula

- Informação Extra: alguma informação extra que seja necessário acrescentar à sua reserva (por exemplo, irá estar com turma X, ou mais informações para o Motivo da Reserva).
- Materiais Disponíveis: os materiais da Sala que irá utilizar nestes tempos. Esta informação é opcional, mas deve ser preenchida caso vá utilizar os materiais.

The screenshot shows the 'Reservar Sala' (Book Room) interface. At the top, there are links for 'As minhas reservas', 'Reservar sala', and 'Terminar sessão'. The main form is titled 'Reservar Sala' and specifies 'Sala Demo'. It includes fields for 'Motivo da Reserva' (Reason for Reservation) set to 'Formação "Tecnologias Digitais: Plataforma de Reserva de Salas"', 'Informação Extra' (Extra Information) stating 'Este tempo procura utilizar a Sala para motivos de formação', and 'Materiais Disponíveis (opcional)' (Optional Materials Available) with a checked checkbox for 'material exemplo' (example material). A note at the bottom says 'Nota: A reserva será submetida para aprovação.' (Note: The reservation will be submitted for approval.) Below the form are two buttons: 'Reservar' (Book) and 'Voltar' (Back).

Figura 11 - Página de Reserva de Sala ClassLink

Fonte: Autoria Própria

Após preencher a Reserva, a sua reserva será criada de acordo com os parâmetros da sala. Irá ser redirecionado para a página da reserva que acabou de criar (ver Figura 12), onde consta as seguintes informações:

- Detalhes da Reserva
  - Sala
  - Autor da Reserva
  - Tempo
  - Data
  - Motivo da Reserva
  - Informações Extra
  - Materiais Reservados
- Informações importantes da Sala de Aula
  - Estas informações são adicionadas pelos Administradores da plataforma, e são diferentes entre salas (ver Figura 12).

The screenshot shows a 'Reserva Submetida!' (Submitted Reservation) message. Below it, 'Detalhes da Reserva' (Reservation Details) are listed: Sala: Sala Demo, Requisitada por: utilizador teste, Tempo: 10:00-10:50, Data: 2025-12-06, Motivo: Formação "Tecnologias Digitais: Plataforma de Reserva de Salas", Informação Extra: Este tempo procura utilizar a Sala para motivos de formação. A section for 'Materiais Reservados:' lists 'material exemplo - Material de Exemplo, com uma tal descrição específica'. The 'Informações Importantes' section contains placeholder text about room availability. At the bottom are buttons for 'Apagar Reserva', 'Voltar à página de reserva da sala', and 'Ver todas as minhas reservas'.

Figura 12 - Página de informações sobre a Reserva de Sala ClassLink

Fonte: Autoria Própria

#### 4. Reserva em Massa

A reserva em massa é feita com os quadrados localizados dentro dos tempos, onde aparece uma caixa por baixo do Calendário, onde preenche o Motivo da Reserva, Informação Extra, e Materiais Disponíveis (ver Figura 13).

The screenshot shows a grid of time slots from 13:40-14:30 to 17:25-18:15. The grid indicates room availability: 'Livre' (Free), 'Ocupado Professor Demo' (Occupied by Professor Demo), and 'Pendente Professor Demo' (Pending Professor Demo). Below the grid is a 'Reservas em Massa' (Mass Reservations) summary: 3 tempos selecionados (3 times selected), Motivo da Reserva: Formação "Tecnologias Digitais: Plataforma de Reserva de Salas", Informação Extra: Este tempo procura utilizar a Sala para motivos de formação, and Materiais Disponíveis (opcional): material exemplo (checkbox checked). Buttons at the bottom include 'Reservar Selecionados' (Reserve Selected) and 'Limpar Seleção' (Clear Selection).

Figura 13 - Página de Reservar Sala, com caixa de Reservas em Massa por baixo do Calendário

Fonte: Autoria Própria

Após criada as Reservas, será levado a uma página com a informação que as reservas foram criadas com sucesso (ver Figura 14), e com informações importantes da Sala.

Caso a reserva (ou algum dos tempos da Reserva) falhe, irá lhe aparecer essa informação, com os tempos que falharam e o motivo de tal falha.

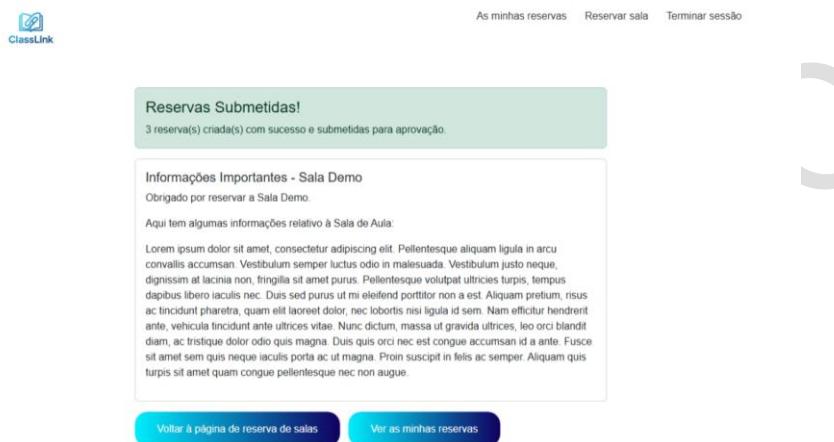


Figura 14 - Página de Reserva, a informar que a reserva em massa teve sucesso

Fonte: Autoria Própria

## 5. Visualização de tempos ocupados

No calendário localizado na página de reserva de salas (ver Figura 9), deve carregar num dos tempos que não estejam **livres** (sejam **Pendentes** ou **Ocupados**). Irá abrir a página de informação de tempo, onde irá constar as informações da reserva daquele tempo (ver Figura 12).

## 6. Salas de Aula Bloqueadas

Existe a possibilidade de uma sala de aula estar bloqueada. Nessas situações, será apresentado um aviso, a informar que a sala está bloqueada.



Figura 15 - Página de Reservar uma Sala, com aviso de sala encontrar-se bloqueada

Fonte: Autoria Própria

### e. Visualização das próprias Reservas

Para visualizar as suas reservas, deve abrir a página “As minhas reservas”, no link do topo.

Irá deparar-se com uma página estruturada com as suas reservas (ver Figura 16).

The screenshot displays the 'As Minhas Reservas' (My Reservations) page. At the top, there's a header with the ClassLink logo, a 'Logout' button, and links for 'As minhas reservas', 'Reservar sala', and 'Terminar sessão'. Below the header, a title 'As Minhas Reservas' is displayed with a sub-instruction 'Gerir e acompanhar as suas reservas de salas'. A red box labeled '1' highlights this title. To the right is a blue button labeled '+ Nova Reserva' with a red box labeled '3' around it. Below the title are three summary boxes: 'Pendentes' (6), 'Aprovadas' (7), and 'Futuras' (6). A red box labeled '2' surrounds these summary boxes. Below these are four navigation buttons: 'Todas', 'Pendentes', 'Aprovadas', and 'Futuras', with a red box labeled '4' around them. To the right is a search bar with placeholder text 'Pesquisar por sala, data ou motivo...' and a red box labeled '5' around it. The main content area contains a table with a red border labeled '6' around it, showing a list of 15 reservations. The table has columns: 'Sala', 'Data', 'Horário', 'Estado', and 'Ações'. Each row represents a reservation with details like date (e.g., 07/12/2025), time (e.g., 11:50-12:40), status (e.g., Aprovado, Pendente), and actions (e.g., Detalhes, Apagar).

Sala	Data	Horário	Estado	Ações
Sala Demo	07/12/2025 Domingo	11:50-12:40	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	07/12/2025 Domingo	15:40-16:30	Pendente	Detalhes Apagar
Sala Demo	06/12/2025 Sábado <span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Hoje</span>	10:00-10:50	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	05/12/2025 Sexta <span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passado</span>	13:40-14:30	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	05/12/2025 Sexta <span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passado</span>	14:35-15:25	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	05/12/2025 Sexta <span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passado</span>	15:40-16:30	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	03/12/2025 Quarta <span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passado</span>	11:50-12:40	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	03/12/2025 Quarta <span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passado</span>	13:40-14:30	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	02/12/2025 Terça <span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passado</span>	10:55-11:45	Pendente	Detalhes Apagar
Sala Demo	02/12/2025 Terça <span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passado</span>	11:50-12:40	Pendente	Detalhes Apagar
Sala Demo	02/12/2025 Terça <span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passado</span>	12:45-13:35	Pendente	Detalhes Apagar
Sala Demo	02/12/2025 Terça <span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passado</span>	13:40-14:30	Pendente	Detalhes Apagar
Sala Demo	02/12/2025 Terça <span style="background-color: #f0f0f0; border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Passado</span>	14:35-15:25	Pendente	Detalhes Apagar

Figura 16 - Página das reservas do próprio utilizador ClassLink

Fonte: Autoria Própria

Legenda da Figura:

1. Título e Descrição da Página
2. Estatísticas das suas reservas, divididas em três estatísticas diferentes:
  - a. Reservas Pendentes

- b. Reservas Aprovadas
  - c. Reservas que irão acontecer no futuro (incluindo as do próprio dia)
3. Botão de atalho para a página de reservas
  4. Botão para filtrar entre as várias reservas
  5. Botão para pesquisar dentro da lista das suas reservas
  6. Lista das reservas, divididas em três colunas para
    - a. Sala
    - b. Data (com o dia da semana)
      - i. Indicador para se é data no passado ou no futuro
    - c. Horário da ocupação da sala
    - d. Estado da reserva
      - i. Se está aprovado ou pendente
      - ii. Reservas rejeitadas apenas são notificadas por e-mail, e são apagadas da plataforma (para o tempo poder ser reservado por outros utilizadores).

#### **f. Notificações de Email**

Quando são disparados diversos eventos na plataforma, são enviados emails aos utilizadores afetados pelos respetivos eventos.

Alguns dos emails disparados pelo sistema são:

- **Reserva Submetida**

Este email é enviado para informar ao utilizador que a sua reserva foi recebida com sucesso, e que está a aguardar aprovação. Serve apenas de comprovativo.

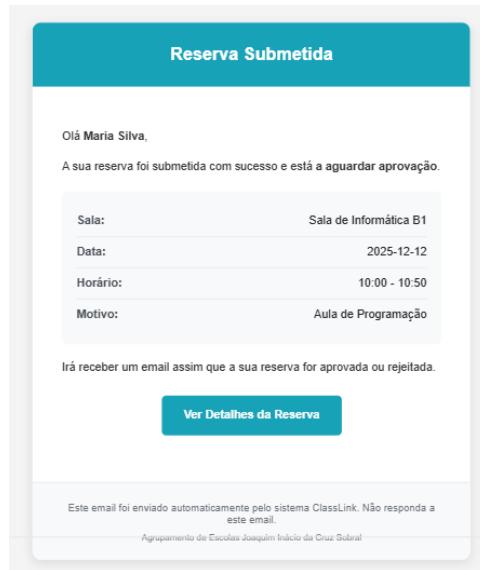


Figura 17 - Email de "Reserva Submetida" com dados de exemplo

Fonte: Autoria Própria

- **Confirmação de Reserva**

Este email é enviado como confirmação de reserva de sala autónoma. Serve apenas para confirmação, e é disparada após um utilizador realizar uma reserva numa sala de tipo autónoma<sup>3</sup>.

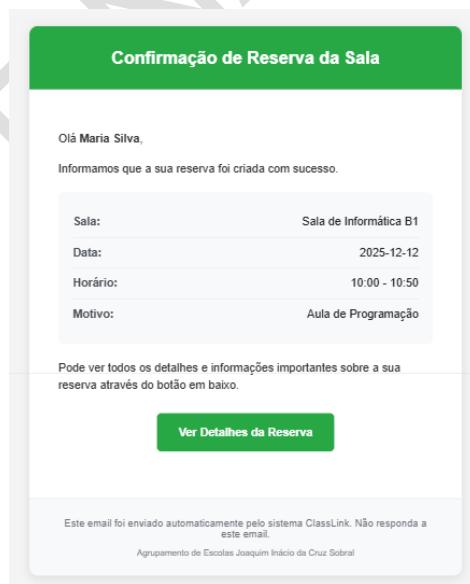


Figura 18 - Email de "Confirmação de Reserva de Sala" com dados de exemplo

Fonte: Autoria Própria

<sup>3</sup> Ver Tipos de Salas de Aula, para encontrar tipos de Sala de Aula

- **Reserva Aprovada**

Este email serve para informar ao utilizador que a sua reserva foi aprovada. É disparada após um administrador aprovar a reserva.

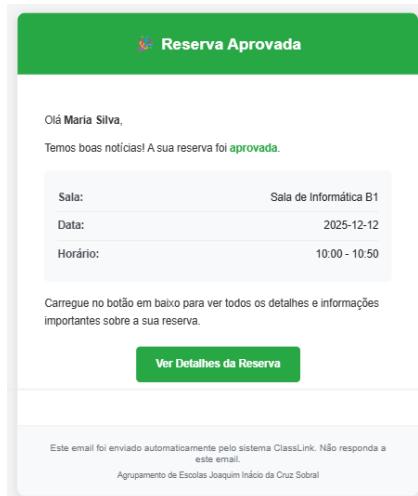


Figura 19 - Email de Reserva Aprovada, com dados de exemplo

Fonte: Autoria Própria

- **Reserva Rejeitada**

Este email serve para informar ao utilizador que a sua reserva foi rejeitada. É disparada após um administrador rejeitar a reserva do utilizador.

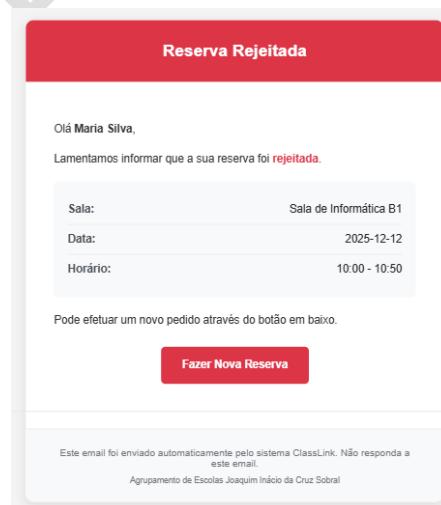


Figura 20 - Email de Reserva Rejeitada, com dados de exemplo

Fonte: Autoria Própria

- **Reserva Removida**

Este email serve para informar ao utilizador que a sua reserva foi apagada do sistema (após ser aprovada). É disparada após o utilizador ou um administrador apagar a sua reserva do sistema.

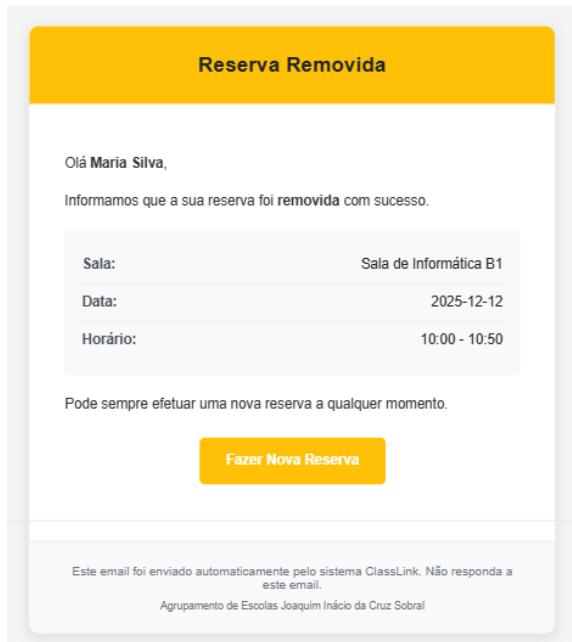


Figura 21 - Email de Reserva removida do Sistema pelo utilizador, com dados de exemplo

Fonte: Autoria Própria

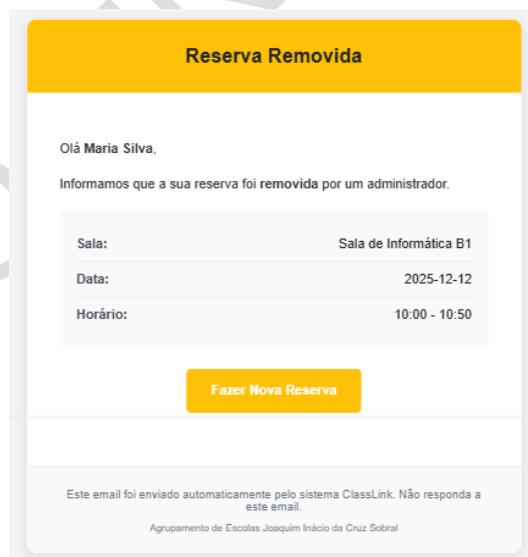


Figura 22 - Email de Reserva Removida por um Administrador, com dados de exemplo

Fonte: Autoria Própria

- **Reservas em Massa Submetidas**

Este email serve para informar ao utilizador que as Reservas em Massa criadas pelo utilizador foram criadas com sucesso. É disparado após a ação terminar em sistema.

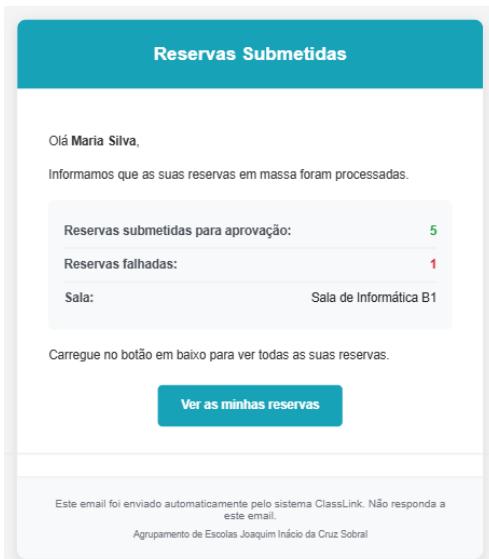


Figura 23 - Email de "Reservas Submetidas", com dados de exemplo

Fonte: Autoria Própria

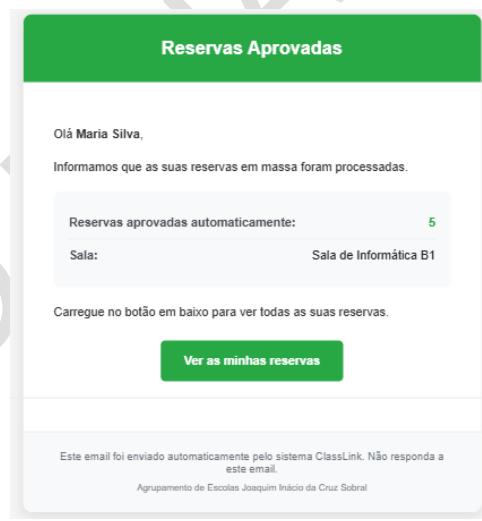


Figura 24 - Email de "Reservas Aprovadas", com dados de exemplo

Fonte: Autoria Própria

- **Reservas Semanais Adicionadas**

Este email serve para informar ao utilizador que foram adicionados os tempos semanais à plataforma, por um administrador. É disparado após as ações serem realizadas em sistema.<sup>4</sup>



Figura 25 - Email de "Reservas Semanais Criadas", a informar que reservas foram adicionadas por um Administrador

Fonte: Autoria Própria

- **(Várias) Reservas Aprovadas**

TBA PRINT XXXXXXXXXXXXXXXXX

- **(Várias) Reservas Rejeitadas**

TBA PRINTXXXXXXXXXXXX

<sup>4</sup> Este email apenas é disparado após uma ação administrativa. Deve consultar [1.2. Semanasrepetidas](#) para mais informações sobre o processo administrativo.

## II – Administração da Plataforma

Esta parte da plataforma inclui a parte normal da Administração da plataforma através de funções que são *userfacing*. Outras partes da Administração da plataforma estão incluídas no manual do técnico, e existem funções que são *userfacing* que dependem do manual do técnico.

Todas as ações realizadas no painel administrativo são registadas para uma tabela de *logs*.

### a. Acesso ao Painel Administrativo

Para aceder ao Dashboard de Administração, deve aceder ao link na barra de navegação denominado “Painel Administrativo” (ver Figura 26).

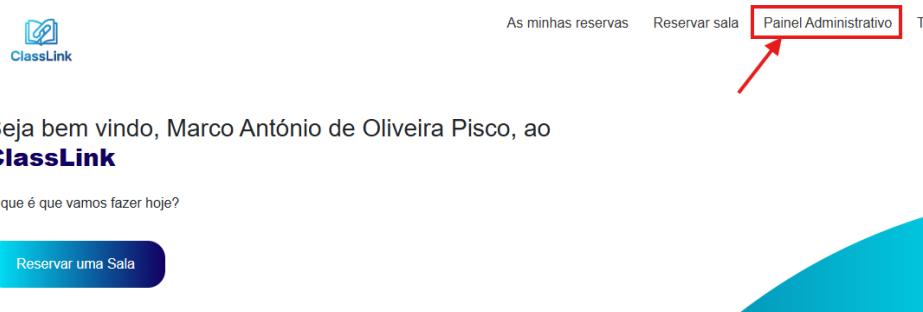


Figura 26 - Página Principal do ClassLink com destaque à barra de navegação, "Painel Administrativo"

Fonte: Autoria Própria

Este link pode não estar visível caso não tenha acesso Administrativo à plataforma. Deve ser-lhe atribuído acesso Administrativo à plataforma por outro Administrador<sup>5</sup> (consultar h. Gestão de Utilizadores).

### b. Dashboard

Quando se entra pela primeira vez no Painel Administrativo, irá deparar-se com a *Dashboard*. A *Dashboard* está composta de dois gráficos, demonstrando estatísticas relevantes à plataforma (ver Figura 27)

<sup>5</sup> Caso não exista ainda nenhum Administrador, por exemplo em casos de reinstalação, será necessário definir-lhe a si próprio como Administrador da plataforma. Esta função requer consulta do Manual do Técnico.



Figura 27 - Dashboard Administrativo

Fonte: Autoria Própria

**Legenda da Figura:**

1. Navbar do Dashboard de Administração
  - a. Este Navbar tem os links para as diversas secções documentadas nesta secção do documento, nomeadamente:
    - i. Pedidos
    - ii. Tempos
    - iii. Salas
    - iv. Materiais
    - v. Pós-Reserva
    - vi. Utilizadores
    - vii. Registos
    - viii. Extensibilidade
    - ix. Voltar à página principal (uso normal)
2. Gráfico de Top Reservadores relativo ao ano atual
3. Reservas por sala, de acordo com esta semana

**c. Pedidos**

Para verificar pedidos pendentes, deve abrir a página na navbar “Pedidos”. Irá deparar-se com uma página estruturada da seguinte forma (ver Figura 28)

**1** Gestão de Pedidos  
Gerir e aprovar pedidos de reserva de salas

**2** 09/12/2025

**3** Pedidos Pendentes: 10 | Requer Atenção | Reservas Aprovadas: 2114 | Pendentes para Hoje: 0

**4** Filtrar por Sala | Filtrar por Requisitor | Pesquisar | Limpar Tudo

**5** Todos os Pedidos Pendentes (10 pedido(s))

Data	Horário	Sala	Requisitor	Motivo	Ações
02/12/2025	Passado	10:55-11:45	Sala Demo	utilizador teste	asdfs
02/12/2025	Passado	11:50-12:40	Sala Demo	utilizador teste	asdfs
02/12/2025	Passado	12:45-13:35	Sala Demo	utilizador teste	asdfs
02/12/2025	Passado	13:40-14:30	Sala Demo	utilizador teste	asdfs
02/12/2025	Passado	14:35-15:25	Sala Demo	utilizador teste	asdfs
06/12/2025	Passado	11:50-12:40	Sala Demo	Professor Pré-Reserva Demo	sdfsdfsd
06/12/2025	Passado	12:45-13:35	Sala Demo	Professor Pré-Reserva Demo	sdfsdfsd
06/12/2025	Passado	13:40-14:30	Sala Demo	Professor Pré-Reserva Demo	sdfsdfsd

Figura 28 - Página de Gestão de Pedidos

Fonte: Autoria Própria

## Legenda da figura:

1. Título e descrição da página
2. Data de hoje
3. Estatísticas sobre pedidos
  - a. Dividido em pedidos pendentes
    - i. Com um aviso “Requer atenção” se houver mais que um pedido pendente.
  - b. Reservas aprovadas
    - i. O número de reservas aprovadas na plataforma até agora.
  - c. Pendentes para hoje
    - i. O número de reservas que estão por ser aprovadas para a data de hoje.
4. Filtro da busca
  - a. Este filtro permite filtrar entre diversas salas e pessoas específicas, para facilitar a vista dos pedidos.
5. Lista de Pedidos

Esta lista está ordenada do mais antigo ao atual, de ordem crescente.

- a. Data
  - i. Caso seja um pedido do passado, está sinalizado a vermelho com o texto “Passado”.
  - ii. Caso seja para a data de hoje, está sinalizado a amarelo com o texto “Hoje”.
- b. Horário do Pedido
- c. Sala do Pedido
- d. Requisitor da Reserva
- e. Motivo da reserva
- f. Ações
  - i. Visto verde para aprovar
    - 1. Marca a reserva como aprovada, envia notificação ao utilizador<sup>6</sup>.
  - ii. Cruz vermelha para rejeitar
    - 1. Apaga a reserva como rejeitada, envia notificação ao utilizador<sup>6</sup>.
  - iii. Ver detalhes
    - 1. Abre a reserva pendente, em vista administrativa, que permite a visualização de Informação Extra e Materiais requisitados relativo a esta reserva.

#### d. Gestão de Tempos

A plataforma é composta de tempos, geridos pelos Administradores da plataforma. Os tempos são ordenados automaticamente, de acordo com o texto escrito.

Para gerir os tempos da plataforma, deve abrir a página na navbar “Tempos”. Irá deparar-se com a página de “Gestão de Tempos” (consultar Figura 29).

---

<sup>6</sup> Consultar [f. Notificações de Email](#) para mais informações sobre o envio de emails para utilizadores.

**Gestão de Tempos**

Adicionar um tempo Horas (08:05-08:55) Submeter

Pesquisar tempos...

Hora Humana	AÇÕES
08:05-08:55	EDITAR APAGAR
08:55-09:45	EDITAR APAGAR
10:00-10:50	EDITAR APAGAR
10:55-11:45	EDITAR APAGAR
11:50-12:40	EDITAR APAGAR
12:45-13:35	EDITAR APAGAR
13:40-14:30	EDITAR APAGAR
14:35-15:25	EDITAR APAGAR
15:40-16:30	EDITAR APAGAR
16:35-17:25	EDITAR APAGAR
17:25-18:15	EDITAR APAGAR

Figura 29 - Página de Gestão de Tempos

Fonte: Autoria Própria

Irá deparar-se com os tempos já presentes na plataforma. Pode gerir os tempos já existentes, ou adicionar um tempo novo.

Apagar tempos com reservas é uma operação que não pode ser feita através do Dashboard Administrativo, e apenas é possível com operações diretas à Base de Dados, sendo necessário uma intervenção de técnico.

Caso pretenda editar um tempo, carregue no botão “Editar”, e irá deparar-se com um formulário relevante à edição do tempo que selecionou (ver Figura 30).

**Gestão de Tempos**

Adicionar um tempo Horas (08:05-08:55) Submeter

A editar o Tempo **tempo10**.

Horas (08:05-08:55)  
tempo10 Submeter

Figura 30 - Formulário de Edição de Tempo

Fonte: Autoria Própria

### e. Gestão de Salas

A plataforma é composta de salas de aula, geridos pelos Administradores da plataforma. Para gerir os tempos da plataforma, deve abrir a página na *navbar* “Salas”. Irá deparar-se com a página de “Gestão de Salas” (consultar Figura 31).

Sala	Tipo de Sala	Estado	AÇÕES
Auditório	Normal	Bloqueada	<span>EDITAR</span> <span>APAGAR</span>
Ciência Viva	Reserva Autónoma	Bloqueada	<span>EDITAR</span> <span>APAGAR</span>
Multimédia	Reserva Autónoma	Bloqueada	<span>EDITAR</span> <span>APAGAR</span>
Sala 43	Normal	Bloqueada	<span>EDITAR</span> <span>APAGAR</span>
Sala Demo	Normal	Desbloqueada	<span>EDITAR</span> <span>APAGAR</span>
Sala Demo Autónoma	Reserva Autónoma	Desbloqueada	<span>EDITAR</span> <span>APAGAR</span>

Figura 31 - Página de Gestão de Salas

Fonte: Autoria Própria

Legenda da figura:

1. Título da Página
2. Formulário para adicionar uma sala
3. Filtro para encontrar uma sala
4. Lista de Salas, dividido em:
  - a. Sala (o nome da Sala)
  - b. Tipo de Sala<sup>7</sup>
  - c. Estado de Sala<sup>8</sup>
  - d. Ações de Gestão de Sala de Aula
    - i. Apagar Salas com reservas associadas é uma operação que não pode ser feita através do Dashboard Administrativo,

<sup>7</sup> Para mais informações sobre tipos de salas, deve consultar [Tipos de Salas de Aula](#).

<sup>8</sup> As salas podem ter vários estados. Para mais informações sobre estados de salas, deve consultar [Salas de Aula Bloqueadas](#)

e apenas é possível com operações diretas à Base de Dados, sendo necessário uma intervenção de técnico.

Caso pretenda editar as informações de uma Sala de Aula, carregue no botão “Editar” que se encontra dentro das Ações da Sala de Aula. Após carregar no botão “Editar”, irá deparar-se com um formulário relevante à edição da Sala de Aula (ver Figura 34).

Figura 32 - Formulário para a Gestão de Salas de Aula

Fonte: Autoria Própria

Legenda da Figura:

1. Informação sobre o Formulário – “A editar a Sala x”
2. O nome da Sala de Aula
  - a. Caso pretenda editar o nome da Sala, deve editar este campo. Não há nenhum problema.
3. O Tipo de Sala de Aula<sup>9</sup>
4. O estado da Sala de Aula<sup>10</sup>
5. Botão para submeter as alterações

Como deixar o formulário que preencher, é como ficarão as informações da Sala de Aula.

#### f. Gestão de Materiais

Para a gestão de plataformas, deve abrir a página na navbar “Materiais”. Irá deparar-se com a página de “Gestão de Materiais”.

<sup>9</sup> Consulte [Tipos de Salas de Aula](#) para mais informações sobre os tipos de sala de aula.

<sup>10</sup> Consulte [Salas de Aula Bloqueadas](#) para mais informações sobre os estados de sala de aula.

Esta página está estruturada com formas diferentes (consultar Figura 33), que permite a importação de materiais através de duas formas.

Figura 33 - Página de Gestão de Materiais

Fonte: Autoria Própria

Legenda de figura:

1. Título e descrição da Página
  2. Botão de atalho para descarregar o modelo CSV<sup>11</sup>
  3. Nota para informação sobre ID de sala de aulas, para a importação por ficheiro CSV
  4. Formulário para a submissão de ficheiros, para começar o processo interno da importação em CSV
  5. Formulário para a criação do material manualmente, através de um *flow* de criação de material
  6. Botão para mostrar a tabela de listas dos Materiais Existentes
  7. Botão para mostrar a tabela de *IDs* internos
- 
1. Importação por *flow* manual

Para fazer a importação através de fluxo manual, deve inserir, no campo “Nome do Material”, o nome do material que deve inserir (ver Figura 33 – 5).

<sup>11</sup> O modelo CSV permite a importação fácil dos materiais na plataforma. Consulte [Importação por ficheiro CSV](#) para mais informações sobre as importações de materiais em CSV.

Após inserir o nome do material, irá deparar-se com um novo formulário para preencher mais informações sobre o material (ver Figura 34).

The screenshot shows a web-based form titled "Completar informações do material". It contains three input fields: "Nome do Material" (Material de Teste), "Descrição (opcional)" (empty), and "Sala" (Escolha uma sala). Below the fields is a blue "Criar Material" button.

Figura 34 - Formulário de Criação de Material através de *Flow Manual*

Fonte: Autoria Própria

Deve preencher estas informações<sup>12</sup>, como pretender. Após terminar de preencher as informações, deve carregar no botão “Criar Material”, onde o Material passará a ficar disponível para ser usado em futuras reservas.

## 2. Importação por ficheiro CSV

A importação por ficheiro CSV deve ser feita da seguinte forma.

Deve descarregar o modelo de CSV, localizado no botão “Download do Modelo CSV”, e deverá abrir o modelo no Excel ou noutra editor de ficheiro CSV à sua escolha (é preferível usar o Excel).

Esta parte do manual abrange a criação deste ficheiro no Excel que encontra-se no pacote de aplicações da Microsoft 365.

Quando abrir o ficheiro pela primeira vez, irá ter dados de exemplo no ficheiro (ver Tabela 1). Deverá apagar todos os dados menos a primeira linha, que contém “MaterialName”, “MaterialDescription” e “RoomID”, respectivamente.

MaterialName	MaterialDescription	RoomID
Projetor HD	Projetor Full HD 1080p com cabo HDMI	example-sala-uuid-123
Computador Portátil	Dell Latitude 15" com Windows 11	example-sala-uuid-123
Quadro Interativo	Smart Board 75" com canetas digitais	example-sala-uuid-456
Colunas de Som	Sistema de som estéreo 100W	example-sala-uuid-123

<sup>12</sup> O nome do Material e a Sala são obrigatórios, enquanto a descrição é um campo opcional.

Tabela 1 - Tabela que vem por base no csvsample.csv

Fonte: Autoria Própria

Após apagar as linhas, deverá voltar à página, e carregar no botão “Ver referência de IDs de Salas”<sup>13</sup>. Irá deparar-se com uma tabela com os IDs que correspondem ao RoomID (coluna) das salas (ver ). Deve copiar e colar esse RoomID para o seu documento.

Nome da Sala	ID (Room ID)
mp_debug	b3185c3a-2666-4841-9205-8697d543a83e

Figura 35 - Tabela de Referência de IDs de Salas, com uma sala de exemplo

Fonte: Autoria Própria

Neste caso, tenho o RoomID “b3185c3a-2666-4841-9205-8697d543a83e”, que corresponde à sala com o nome “mp\_debug”. Após adicionar o RoomID à linha que pretendo usar no documento, devo colocar no campo “MaterialName” o nome do material, e no “MaterialDescription” devo colocar uma descrição breve do material (exemplo na Tabela 2).

**Atenção:** Cuidado ao copiar de uma célula para outra no Excel, pois pode acontecer uma tentativa de completação automática, que pode incorretamente modificar o RoomID para não corresponder ao que se encontra em sistema (ver Figura 36).

MaterialName	MaterialDescription	RoomID
Impressora 3D 1	Impressora 3D - Modelo: Snapmaker A250	b3185c3a-2666-4841-9205-8697d543a83e
Kit LED Arduino	Kit Básico do projeto LED relativo à criação com Arduino	b3185c3a-2666-4841-9205-8697d543a83e

Tabela 2 - Tabela com dados de Exemplo para serem preenchidos no ficheiro CSV

Fonte: Autoria Própria <https://classlink.aejics.org/>

<sup>13</sup> Caso não encontre o botão, consulte [Figura 33 – 7.](#)

Ficheiro do Painel Administrativo -> Materiais, e aberto no Excel.

	C	D	E
	RoomID		
50	b3185c3a-2666-4841-9205-8697d543a83e		
33f	b3185c3a-2666-4841-9205-8697d543a83f		

Figura 36 - Exemplo, em que o Excel modificou o *RoomID* incorretamente ao copiar a célula

Fonte: Autoria Própria

Ficheiro do Painel Administrativo -> Materiais, aberto no Excel.

Após modificar o modelo, guarde o ficheiro, e mantenha a certeza que o Tipo de Ficheiro permanece “CSV (separado por vírgulas) (\*.csv)”.

Agora, de volta à página de “Gestão de Materiais”, deve fazer a importação do CSV (adicionar o ficheiro no formulário, onde diz “Escolher ficheiro”<sup>14</sup>, e carregar no botão “Importar CSV”).

Quando o sistema acabar de importar o CSV, irá informar-lhe do número de materiais que importou com sucesso, e que a ação foi executada (ver Figura 37).

Caso exista algum erro, o sistema irá reportar que existiram erros, e onde esses erros ocorreram (ver Figura 38).



Figura 37 - Página de Gestão de Materiais, com as informações de importação via CSV com sucesso.

Fonte: Autoria Própria

<sup>14</sup> Consulte [Figura 33 – 4.](#)

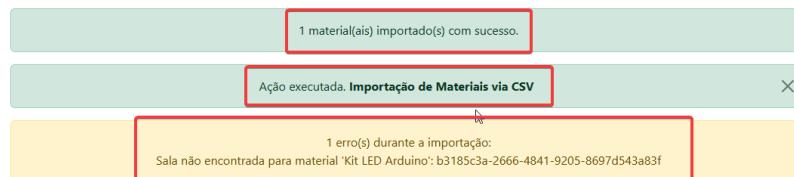


Figura 38 - Página de Gestão de Materiais, com informações sobre uma importação de CSV com erros

Fonte: Autoria Própria

### g. Páginas Pós-Reserva

É possível cada Sala de Aula ter uma secção, que aparece nas informações da Reserva, com informações relativas à sala<sup>15</sup>. Caso pretenda adicionar esta informação a uma Sala, dirija-se à página na navbar “Pós-Reserva”.

Após abrir a página de “Pós-Reserva”, irá deparar-se com o seguinte (ver Figura 39):

Gestão de Páginas Pós-Reserva		
Selecione uma sala para editar a página pós-reserva		
Lista de Salas (6)		
Pesquisar salas...		
Sala	Estado do Conteúdo	AÇÕES
Auditório	Vazio	<span>EDITAR</span>
Ciência Viva	Vazio	<span>EDITAR</span>
Multimédia	Vazio	<span>EDITAR</span>
Sala 43	Vazio	<span>EDITAR</span>
Sala Demo	Vazio	<span>EDITAR</span>
Sala Demo Autónoma	Configurado	<span>EDITAR</span>

Figura 39 - Página de Gestão de Páginas Pós-Reserva

Fonte: Autoria Própria

Legenda da Figura:

1. Título e descrição da página
2. Pesquisa de Salas, para poder filtrar
3. Coluna da Tabela, com as Salas de Aula que se encontram na plataforma

<sup>15</sup> Esta informação, por defeito, vem vazia, causando a que esta informação seja opcional. Não é obrigatório esta informação encontrar-se numa Sala.

4. Coluna da Tabela com o estado da página pós-reserva, em que pode estar:
- Vazio
    - Normalmente as Salas quando são criadas, vêm com este conteúdo vazio, mas podem ser limpas no menu de edição, que ficam com este estado
  - Configurado
    - Estão a demonstrar uma mensagem que foi configurada nas informações da Sala de Aula dentro da reserva.
5. Coluna da Tabela com ações que podem ser executadas na Sala de Aula
- Neste caso é a edição da Página Pós-Reserva

Escolha a Sala de Aula que pretende editar, e carregue no botão “Editar”. Irá deparar-se com um formulário relativo à ação que acabou de executar (ver Figura 40).

Figura 40 - Formulário de Edição da Página Pós-Reserva

Fonte: Autoria Própria

Neste formulário, encontra-se a opção de formatar o conteúdo da página, com um editor de conteúdo parecido ao Microsoft Word (ver Figura 41).



Figura 41 - Editor de Texto, com suporte à formatação da página

Fonte: Autoria Própria

Legenda da Figura:

1. Seleccionador de Tipo de Linha Atual, em que pode ser:
  - a. *Paragraph* (Parágrafo)
  - b. *Heading 1* (Título 1)
  - c. *Heading 2* (Título 2)
  - d. *Heading 3* (Título 3)
2. *Bold* ou negrito, em que permite a escrita do texto selecionado em negrito
3. *Italic* ou Itálico, em que permite a escrita do texto selecionado em itálico.
4. *Link*, onde pode inserir um *link* onde está selecionado o cursor do texto.
5. *Bulleted List* ou Lista em Marcas, onde pode iniciar uma lista em marcas.
6. *Numbered List* ou Lista Numerada, onde pode iniciar uma lista numerada.
7. *Decrease Indent*, ou reduzir avanço, onde pode reduzir o avanço do texto onde está selecionado o cursor do texto.
8. *Increase Indent*, ou aumentar avanço, onde pode aumentar o avanço do texto onde está selecionado o cursor do texto.
  - a. Para o *Decrease* e *Increase Indent*, quando o cursor do texto se encontra em Listas (sejam numeradas ou em marcas), é aumentado o nível da Lista (ver figura x para exemplo).
9. *Block Quote*, ou citações, podem adicionar um bloco de citações dentro da linha selecionada.
10. *Insert Table*, ou inserir tabela, pode adicionar uma tabela dentro da linha onde encontra-se o cursor de texto.
11. *Undo*, ou anular, permite anular a última alteração de texto que foi realizada pelo utilizador na sessão atual.
12. *Redo*, ou refazer, permite refazer a última anulação de texto que foi realizada pelo utilizador, após utilizar o botão 11 – *Undo*. Após uma alteração depois do botão *Undo* ser carregado, a opção para refazer torna-se indisponível e a anulação é removida de memória.

#### **h. Gestão de Utilizadores**

**Atenção:** Esta secção deve ser lida com cuidado, caso planeie realizar alguma alteração a um utilizador. Existem bastantes ações que podem danificar a integridade dos dados de reservas, por tanto apenas deve realizá-las recorrendo à informação que se encontra no manual.

## 1. Explicação Básica de Utilizadores

Os utilizadores na plataforma são criados automaticamente pelo sistema quando iniciam sessão na plataforma, através do login *Microsoft*.

Utilizadores na plataforma podem ser pré-adicionados (adicionados por um utilizador Administrador, com o propósito de serem adicionadas reservas pelo utilizador que mais tarde vai iniciar sessão na plataforma). Esses utilizadores estão sinalizados por um sinalizador amarelo “Pré-registado” (ver Figura 42).

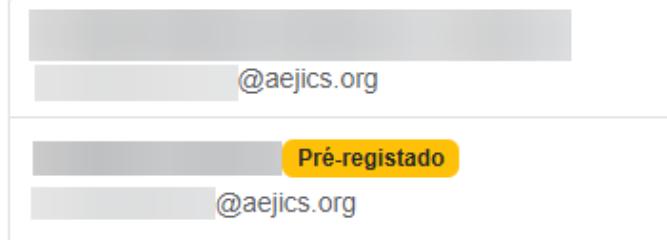


Figura 42 - Utilizador sinalizado numa lista como Pré-registado

Fonte: Autoria Própria

A Gestão de Utilizadores é feita na página “Gestão de Utilizadores”, que se encontra na *navbar* como “Utilizadores”.

Gestão de Utilizadores			
Pré-adicionar Utilizador			
Não deve fazer esta ação sem consultar o manual. Consulte o manual antes de proceder.			
Nome	Email		
<input type="button" value="Pré-adicionar"/>			
Pesquisar por nome ou email...			
A mostrar 3 de 3 utilizadores			
Marco António de Oliveira Pisco a11531@aejics.org <small>Admin</small>	utilizador teste utilizadorteste@aejics.org <small>Utilizador</small>	utilizador teste pré-registado utilizadopreregistado@aejics.org <small>Utilizador Pré-registado</small>	
<input type="button" value="EDITAR"/>	<input type="button" value="APAGAR"/>	<input type="button" value="EDITAR"/>	<input type="button" value="APAGAR"/>

Figura 43 - Página de "Gestão de Utilizadores"

Fonte: Autoria Própria

## 2. Pré-adicionar um utilizador à plataforma

Caso um utilizador não tenha acesso à plataforma, pode ser adicionado por um utilizador como um “pré-registado”. Essa ação é realizada na página de “Gestão

de Utilizadores”, na secção “Pré-Adicionar Utilizador”, onde o Email deve corresponder ao email “@aejics.org” do mesmo<sup>16</sup>.

### 3. Apagar um utilizador da plataforma

Caso deseje apagar os dados de um utilizador, pode usar a ação “Apagar” dentro do utilizador.

Contudo, utilizadores com reservas não podem ser apagados da plataforma, sejam pré-adicionados ou criados pelo sistema, sendo necessária intervenção manual com recurso ao manual do técnico.

### 4. Utilizadores externos

Utilizadores externos, que são convidados ao Office com o propósito de terem acesso à aplicação Microsoft, têm privilégios diferentes a um utilizador interno, nomeadamente:

- Reservas em Salas Autónomas necessitam de aprovação administrativa<sup>17</sup>

Os utilizadores externos são detetados pela plataforma, e na página de “Gestão de Utilizadores” são sinalizados por um sinalizador azul (ver Figura 44).



Figura 44 - Utilizador externo sinalizado como externo

Fonte: Autoria Própria

<sup>16</sup> No caso de utilizadores externos que foram convidados ao Office, pode utilizar o email que é utilizado por esse convidado. Utilizadores internos são estritamente “@aejics.org”.

<sup>17</sup> O utilizador externo é notificado, de forma similar a um utilizador interno (ver Tipos de Salas de Aula e Figura 10), que a Sala é de reserva autónoma, mas a mensagem também informa que é necessária aprovação de um administrador.

## 5. Edição de Utilizadores

Para edição de utilizadores, deve carregar no botão “Editar” dentro das ações do utilizador.

Irá aparecer um formulário específico relativo ao utilizador que está a editar.

Figura 45 - Formulário de Edição de Utilizador Teste

Fonte: Autoria Própria

Pode carregar, na caixa que diz “Administrador”, para selecionar se o utilizador é ou não é administrador. No caso de utilizadores pré-adicionados, pode editar o nome ou email, antes do utilizador iniciar sessão.

Caso edite um utilizador adicionado pelo sistema, quando o utilizador voltar a iniciar sessão, o sistema automaticamente irá fazer a alteração de volta com o que está na conta Microsoft.

### i. Registos Administrativos / Logs

Durante várias ações do painel administrativo, são criados registos das ações efetuadas, computador onde foi efetuado (endereço de IP), hora exata da ação, detalhes da ação. Estas informações tão disponíveis para visualização num formato “técnico”, na página “Registros” localizada na navbar.

Registros Administrativos		
Utilizador	Ação	Timestamp
Marco António de Oliveira Pisco a11531@aejics.org	Eliminação de Utilizador. POST: array ( ) GET: array ('action' => 'apagar', 'id' => 'CjFBblcLLe1-Y7M9B9zS6K5NXMtRz3CetSAzHlIRXY', ) <a href="#">Ver menos</a>	2025-12-11 19:26:54
Marco António de Oliveira Pisco a11531@aejics.org	Eliminação... <a href="#">Ver mais</a>	2025-12-11 18:51:10

Figura 46 - Página de Registos Administrativos

Fonte: Autoria Própria

Com estas informações, ficam arquivadas as ações dos utilizadores, para fins de histórico.

### j. Extensibilidade

A extensibilidade são funções extra da aplicação, normalmente feitas a pedido de um utilizador ou específicos de um sistema. Mais informações técnicas sobre a extensibilidade encontram-se no Manual do Técnico.

Esta extensibilidade normalmente é criada com Inteligência Artificial.

No caso do AEJICS, encontram-se as seguintes extensibilidades:

#### j.1. Notifyemail

Notifyemail é um script de extensibilidade que permite enviar um email para utilizadores com reservas de sala numa semana específica.

Para aceder a este módulo de extensibilidade, deve, na *navbar*, carregar no menu “Extensibilidade” (ver Figura 47, 1), onde encontra-se o módulo (ver Figura 47, 2).

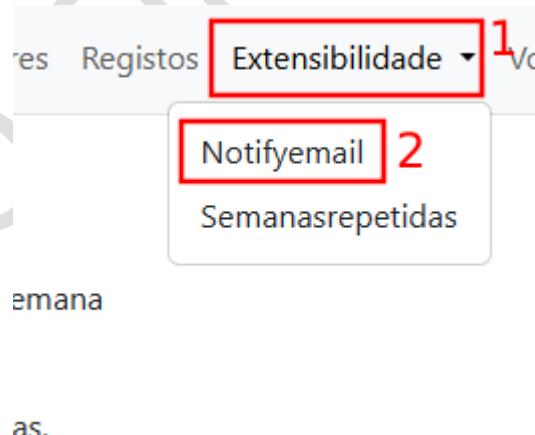


Figura 47 - Menu Extensibilidade, com destaque ao módulo "Notifyemail"

Fonte: Autoria Própria

Legenda de figura:

1: Menu “Extensibilidade”

2: Módulo “Notifyemail”

Após carregar no link do módulo, irá deparar-se com a página do mesmo, onde encontra opções para selecionar a semana relevante ao email que vai enviar, com filtros relativos ao mesmo.

The screenshot shows the 'Notifyemail' module interface. At the top is a title box (1) containing the text 'Notificar por Email'. Below it is a descriptive box (2) with text about sending emails to users with reservations in a specific week. A selector for the week (3) and a filter for rooms (4) are shown next. A summary box (5) displays the number of users found. Below are fields for the subject (6) and message (7). A checkbox for identifying the user as the sender (8) is followed by two buttons: 'Pré-visualizar Email' (9) and 'Enviar Email' (9).

Figura 48 - Módulo "Notifyemail", com legenda

Fonte: Autoria Própria

Legenda da Figura:

- 1: Título da Página
- 2: Descrição breve do módulo (o que faz, como funciona, informações relevantes)
- 3: Seletor da semana. Quando carregado, abre um calendário (ver Figura 49), que permite escolher a semana que é afetada pelo script.
- 4: Filtro de Sala. Permite filtrar a sala que é afetada pelo script.
- 5: Informação sobre quantos utilizadores foram encontrados pelo script, de acordo com os filtros selecionados.
- 6: Assunto do email que vai ser enviado.

7: Corpo da Mensagem que vai ser enviada aos utilizadores.

8: Botão para identificar o remetente da mensagem (é adicionado ao Rodapé do email o nome do remetente)

9: Botões de Pré-Visualizar (ver Figura 50) e enviar a mensagem.

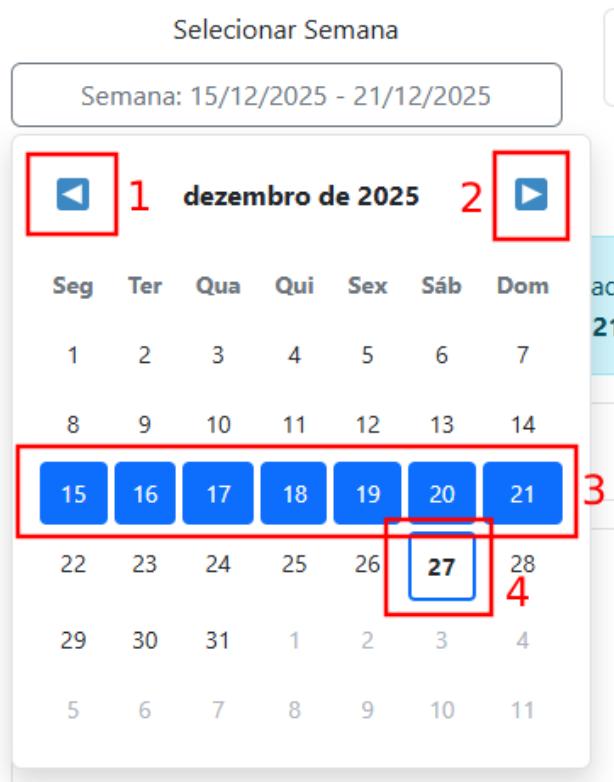


Figura 49 - Seletor de Semana, com legenda

Fonte: Autoria Própria

Legenda da Figura:

1: Botão para ir para o mês anterior

2: Botão para ir para o mês seguinte

3: Semana destacada (a semana que está atualmente selecionada)

4: Dia destacado (O dia atual)

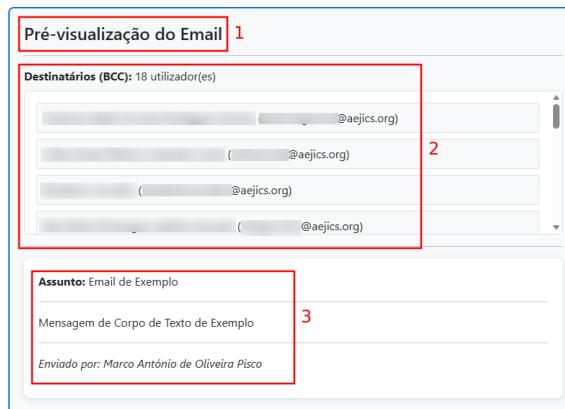


Figura 50 - Pré-Visualização do Email, com legenda

Fonte: Autoria Própria

## Legenda da Figura:

- 1: Título da Caixa
- 2: Destinatários da Mensagem (o script encontrou estas pessoas, de acordo com os parâmetros fornecidos)
- 3: Mensagem enviada, de acordo com o preenchido.

Com a mensagem pretendida, basta carregar no botão “Enviar” (Figura 48 - 9), e serão enviados emails aos utilizadores abrangidos pelos parâmetros (ver Figura 51, como exemplo).

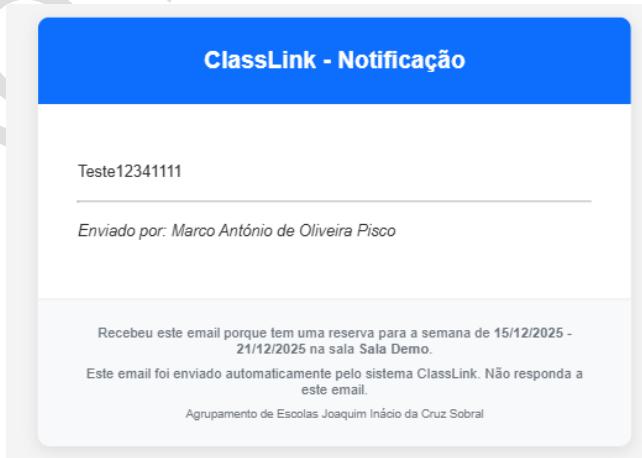


Figura 51 - Exemplo de Email enviado pelo Script "Notifyemail".

Fonte: Autoria Própria

Após enviado o email, chegará aos utilizadores com reservas dentro dos parâmetros fornecidos.

## j.2. Semanasrepetidas

Semanasrepetidas é um script de extensibilidade que permite criar reservas repetidas de salas ao longo de várias semanas.

The screenshot shows the 'Semanas repetidas' (Repeated Weeks) module interface. The interface includes the following components:

- 1: Título e descrição do Script**: The title "Semanas repetidas" and its description: "Este script permite criar reservas repetidas de salas ao longo de várias semanas. Selecione a sala, o utilizador, os tempos desejados e o intervalo de datas para criar as reservas."
- 2: Seletor da Sala**: A dropdown menu labeled "Sala Escolha uma sala".
- 3: Seletor de Utilizador (requisitor)**: A dropdown menu labeled "Utilizador (requisitor): Selecione um utilizador..." with "Procurar" and "Limpar" buttons.
- 4: Seletor de Tempo**: A list of time intervals: 08:05-08:55, 08:55-09:45, 10:00-10:50, 10:55-11:45, and 11:50-12:40. Below the list is the instruction "Selecione um ou mais tempos para reservar em cada semana".
- 5: Dia da Semana**: A dropdown menu labeled "Dia da semana Escolha um dia".
- 6: Data de início**: A date input field labeled "Data de inicio dd/mm/aaaa" with a calendar icon.
- 7: Data de fim**: A date input field labeled "Data de fim dd/mm/aaaa" with a calendar icon.
- 8: Motivo**: A dropdown menu labeled "Motivo Importada automaticamente do horário".
- 9: Informação Adicional**: A text input field for additional information.
- 10: Criar Reservas**: A blue button at the bottom right.

Figura 52 - Módulo "Semanasrepetidas", com legenda

Fonte: Autoria própria

Legenda da Figura:

- 1: Título e descrição do Script
- 2: Seletor da Sala
- 3: Seletor de Utilizador (utilizador a quem vai pertencer os tempos)
- 4: Seletor de Tempo
- 5: Dia da Semana
- 6: Desde quando é que são criados os tempos
- 7: Até quando é que são criados os tempos

8: Motivo a adicionar nos tempos a serem adicionados

9: Informação adicional a adicionar nos tempos a serem adicionados

10: Botão para executar o script

## 1. Criação de Tempos

Para criar os tempos (por exemplo, do 2º Período para professor X), devemos:

a. Escolher a Sala

Na caixa “Sala”, selecionamos a sala a que vamos aplicar esta informação nova

b. Utilizador

Na caixa “Utilizador”, escolhemos o utilizador a quem vai pertencer os tempos que vamos criar.

c. Tempos

Na lista de tempos, escolhemos os tempos para aplicar naquele dia para a pessoa.

d. Dia da Semana

Na caixa “Dia da Semana”, escolhemos o dia da semana em que se aplica a nova criação.

e. Data de Início

f. Na caixa “Data de Início”, escolhemos a data em que começa o ciclo. Não tem que ser no mesmo dia da semana (por exemplo, dia 01/01/2026, uma quinta-feira, começa o ciclo no dia 05/01/2026, uma segunda-feira, se for selecionado segunda-feira).

g. Data de fim

Na caixa “Data de Fim”, escolhemos a data em que termina o ciclo.

h. Motivo

Na caixa “Motivo”, escolhemos um motivo para colocar nos tempos adicionados. Por defeito, vem “Importada automaticamente do horário”.

i. Informação adicional

Na caixa “Informação adicional”, coloca-se informações adicionais para colocar nos tempos adicionados. Esta informação é opcional.

Após preenchidas as informações, carrega-se no botão “Criar reservas”, e o sistema começa a processar as novas reservas, que por defeito já vêm aprovadas.

Depois, é disparado um email para o utilizador sujeito a esta criação, com a informação que foram adicionados tempos por um administrador.<sup>18</sup>

NÃO FINALIZADO

---

<sup>18</sup> Para mais informações, consulte [f. Notificações de Email](#).