



**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**

**Comentado [MAdOP1]:** Este documento ainda não está finalizado. Está ainda a ser trabalhado e formatado.

**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 .....	17
e. Visualização das próprias Reservas .....	17
f. Notificações de Email .....	19
• Reserva Submetida .....	19
• Confirmação de Reserva .....	20
• Reserva Aprovada .....	20
• Reserva Rejeitada .....	21
• Reserva Removida .....	21
• Reservas em Massa Submetidas .....	22
• Reservas Semanais Adicionadas .....	23
II – Administração da Plataforma .....	25
a. Acesso ao Painel Administrativo .....	25

b. Dashboard .....	25
c. Pedidos .....	26
d. Gestão de Tempos.....	28
e. Gestão de Salas.....	30
f. Gestão de Materiais .....	31
1. Importação por <i>flow</i> manual.....	32
2. Importação por ficheiro CSV .....	33
g. Páginas Pós-Reserva .....	36
h. Gestão de Utilizadores.....	38
1. Explicação Básica de Utilizadores .....	39
2. Pré-adicionar um utilizador à plataforma.....	39
3. Apagar um utilizador da plataforma .....	40
4. Utilizadores externos.....	40
5. Edição de Utilizadores .....	40
i. Registos Administrativos / Logs .....	41
j. Extensibilidade .....	41
j.1. Notifyemail .....	42
j.2. Semanasrepetidas .....	46
1. Criação de Tempos.....	47

## 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 .....	16
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 salar encontrar-se bloqueada.....	17
Figura 16 - Página das reservas do próprio utilizador ClassLink.....	18
Figura 17 - Email de "Reserva Submetida" com dados de exemplo .....	19
Figura 18 - Email de "Confirmação de Reserva de Sala" com dados de exemplo .....	20
Figura 19 - Email de Reserva Aprovada, com dados de exemplo.....	21
Figura 20 - Email de Reserva Rejeitada, com dados de exemplo.....	21
Figura 21 - Email de Reserva removida do Sistema pelo utilizador, com dados de exemplo.....	22
Figura 22 - Email de Reserva Removida por um Administrador, com dados de exemplo.....	22
Figura 23 - Email de "Reservas Submetidas", com dados de exemplo.....	23

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

**Índice de tabelas**

Tabela 1 - Tabela que vem por base no csvsample.csv .....	34
Tabela 2 - Tabela com dados de Exemplo para serem preenchidos no ficheiro CSV .....	34

## Introdução

Este manual tem como objectivo apoiar aos respectivos utilizadores (sejam Administradores ou utilizadores normais) nas funções da aplicação. O manual contém “capturas de ecrã” (também conhecidas como *screenshots*), que podem não refletir a aplicação final (pois estão constantemente a ser adicionadas funcionalidades novas durante o período de integração).

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

### 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 aspeto 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

Esta 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

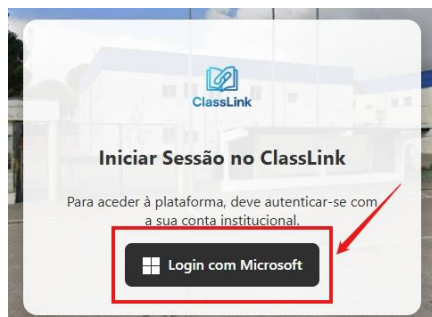
Fonte: <https://aejics.org>

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

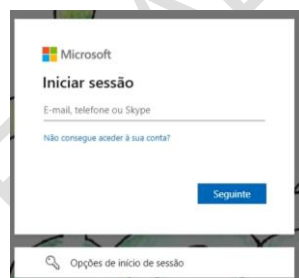
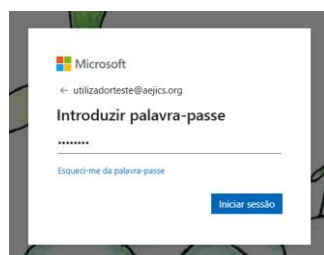
O início de sessão da plataforma é feito através da conta institucional Office 365, que permite a identificação respetiva dos utilizadores. Na página de *login*, encontra-se um botão chamado “Login com Microsoft” (ver Figura 2).

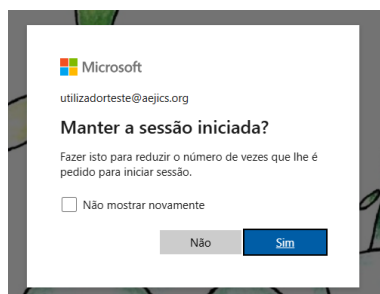
<sup>1</sup> Caso a plataforma, como é de código fonte aberto, seja hospedada ou modificada por outro agrupamento, estará noutro lado. Versões de desenvolvimento não estáveis não ficam no domínio *aejics.org*.

Figura 2 - Caixa de *Login* da Plataforma ClassLink

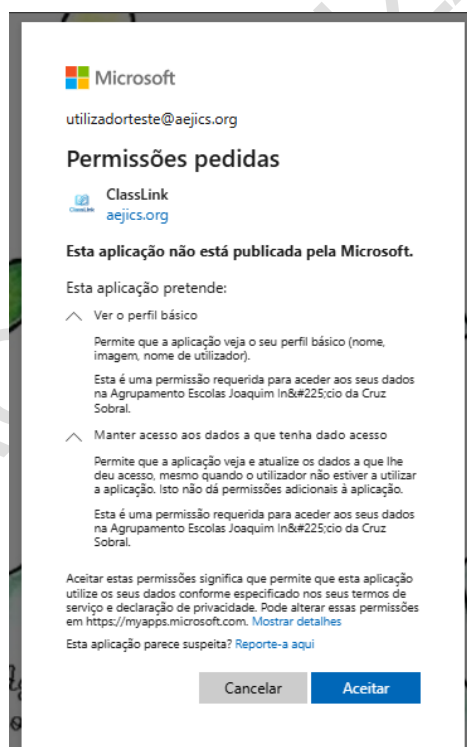
Fonte: Autoria Própria

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 aplicaçãoFonte: <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 destaques.

Por baixo do Calendário, encontram-se botões para navegar

## 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.

ClassLink

As minhas reservas Reservar sala Terminar sessão

### Reservar Sala

Sala  
Sala Demo

Motivo da Reserva  
Formação "Technologies Digitais: Plataforma de Reserva de Salas"

Informação Extra  
Este tempo procura utilizar a Sala para motivos de formação.

Materiais Disponíveis (opcional):

☒ material exemplo  
Material de Exemplo, com uma tal descrição específica

Nota: A reserva será submetida para aprovação.

Reservar Voltar

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 de Sala de Aula e Sala de Aula. Pode até não existir informações da Sala, pois esta função é opcional.

**Reserva Submetida!**  
A reserva foi submetida e está a aguardar aprovação.

**Detalhes da Reserva**  
Sala: Sala Demo  
Requestante por: utilizador teste  
Tempo: 10:00-10:30  
Data: 2025-12-06  
Motivo: Formação "Tecnologias Digitais: Plataforma de Reservas de Sala"

**Informação Extra:**  
Este tempo procura utilizar a Sala para motivos de formação.

**Materiais Reservados:**  
material exemplo - Material de Exemplo, com uma descrição específica

**Informações Importantes**  
Obrigado por reservar a Sala Demo.  
Aqui tem algumas informações relativas à Sala de Aula.  
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Pellentesque aliquam ligula in arcu convallis accumsan. Vestibulum semper turpis odio in molestie. Vestibulum porta magna, dignism at lacina non, fringilla sit amet purus. Pellentesque euismat ultrices turpis, tempus dapibus libero accumsan nec. Duis sed purus ut ne eleifend portitor non a est. Aliquam pretium, massa ac tristique gravida, quam est lacus dolor. Nam id nulla, non ligula et sem. Nam efficitur hendrerit ante, vehicula tristique ante ultrices vitae. Nunc dictum, massa ut gravida ultrices, leo orci blandit diam, ac tristique dolor odio quis magna. Duis quis orci nec sed congue accumsan et a ante. Fusce ut amet sem quis neque accumsan porta ac ut magna. Proin suscipit in felis ac, semper. Aliquam quis turpis sit amet quam congue pellentesque nec, non augue.

Apagar Reserva   Verificar a página de reserva de sala  
Ver lista de reservas reservadas

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).

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.

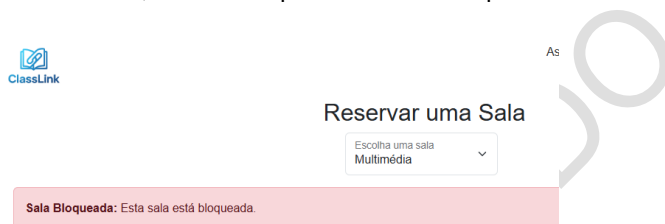


Figura 15 - Página de Reservar uma Sala, com aviso de sala encontrar-se bloqueada

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 shows the 'As Minhas Reservas' page in the ClassLink system. The page includes a header with the ClassLink logo and navigation links. Below the header, there are three summary cards for 'Pendentes' (6), 'Aprovadas' (7), and 'Futuras' (6). A filter bar allows switching between 'Todas', 'Pendentes', 'Aprovadas', and 'Futuras'. A search bar is present for filtering by room, date, or reason. The main content is a table listing reservations with columns for 'Sala', 'Data', 'Horário', 'Estado', and 'Ações'.

Sala	Data	Horário	Estado	Ações
Sala Demo	07/12/2025 Domingo	11:30-12:40	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	07/12/2025 Domingo	15:40-16:30	Pendente	Detalhes Apagar
Sala Demo	06/12/2025 Sábado Hoje	10:00-10:50	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	05/12/2025 Sexta Passado	13:40-14:30	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	05/12/2025 Sexta Passado	14:35-15:25	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	05/12/2025 Sexta Passado	15:40-16:30	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	03/12/2025 Quarta Passado	11:30-12:40	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	03/12/2025 Quarta Passado	13:40-14:30	Aprovado	Detalhes Apagar
Sala Demo	02/12/2025 Terça Passado	10:55-11:45	Pendente	Detalhes Apagar
Sala Demo	02/12/2025 Terça Passado	11:50-12:40	Pendente	Detalhes Apagar
Sala Demo	02/12/2025 Terça Passado	12:45-13:35	Pendente	Detalhes Apagar
Sala Demo	02/12/2025 Terça Passado	13:40-14:30	Pendente	Detalhes Apagar
Sala Demo	02/12/2025 Terça Passado	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 afectados pelos respetivos eventos. Não é possível desinscrever destes emails, sem ser que os utilizadores “filtrem” emails vindo da plataforma.

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.

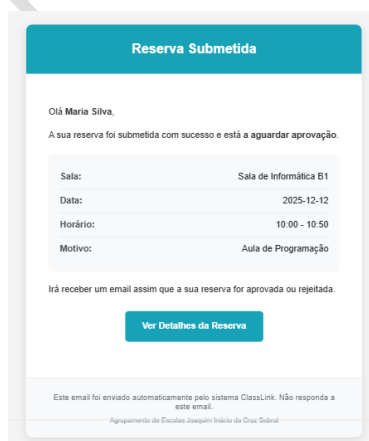


Figura 17 - Email de "Reserva Submetida" com dados de exemplo

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>.

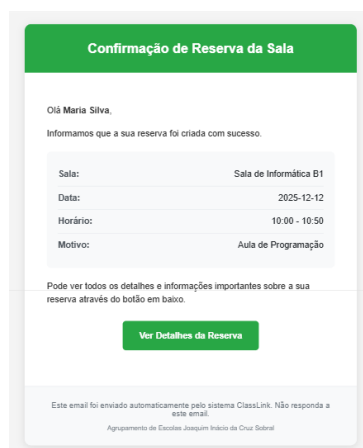


Figura 18 - Email de "Confirmação de Reserva de Sala" com dados de exemplo

Fonte: Autoria Própria

- **Reserva Aprovada**

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

---

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

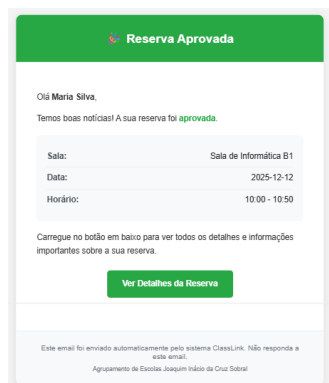


Figura 19 - Email de Reserva Aprovada, com dados de exemplo

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.

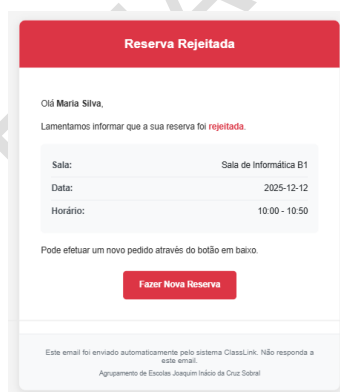


Figura 20 - Email de Reserva Rejeitada, com dados de exemplo

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.

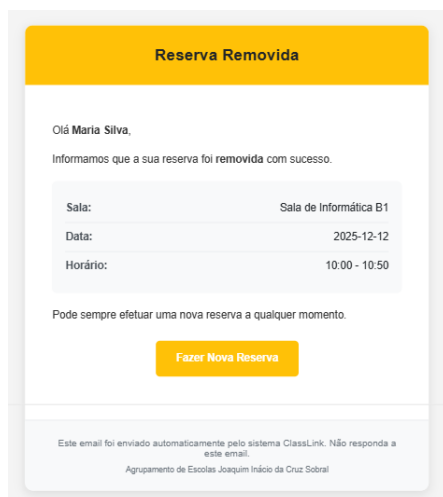


Figura 21 - Email de Reserva removida do Sistema pelo utilizador, com dados de exemplo

Fonte: Autoria Própria

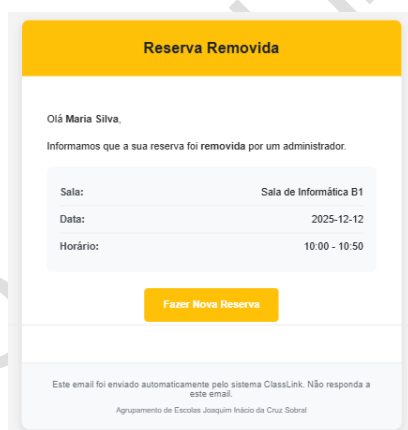


Figura 22 - Email de Reserva Removida por um Administrador, com dados de exemplo

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.

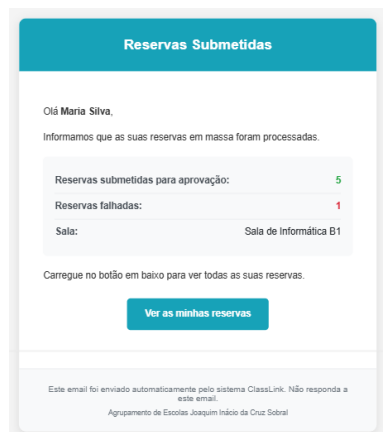


Figura 23 - Email de "Reservas Submetidas", com dados de exemplo

Fonte: Autoria Própria

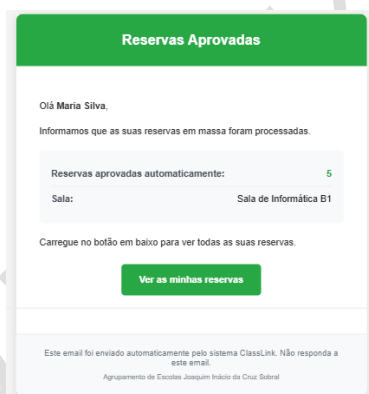


Figura 24 - Email de "Reservas Aprovadas", com dados de exemplo

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>

Comentado [MAdOP2]: Não esquecer de mudar o comentário de rodapé, quando for criada a secção

<sup>4</sup> Este email apenas é disparado após uma ação administrativa. Deve consultar j.2. Semanasrepetidas para mais informações sobre o processo administrativo.

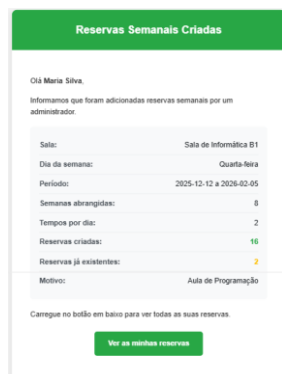


Figura 25 - Email de "Reservas Semanais Criadas", a informar que reservas foram adicionadas por um Administrador

Fonte: Autoria Própria

## 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).

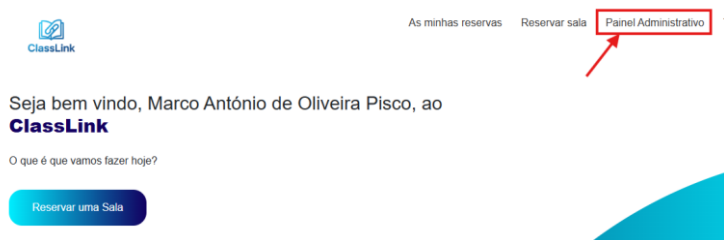


Figura 26 - Página Principal do ClassLink com destaque à barra de navegação, "Painel Administrativo"

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).

Comentado [MAdOP3]: Quando for escrita esta parte, deve ser adicionada a referência a esse capítulo

### 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.

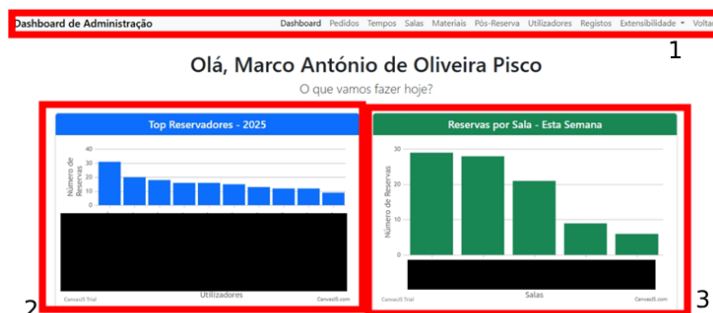


Figura 27 - Dashboard Administrativo

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)

The screenshot shows the 'Gestão de Pedidos' dashboard. It includes a header with navigation links, a main title 'Gestão de Pedidos' with a subtitle 'Gerir e aprovar pedidos de reserva de salas', and a date selector '09/12/2025'. Below these are three statistics: '10 Pedidos Pendentes' (with a 'Requer Atenção' badge), '2114 Reservas Aprovadas', and '0 Pendentes para Hoje'. A search filter section allows filtering by 'Sala' and 'Requisitor'. The main area displays a table of 'Todos os Pedidos Pendentes' with 19 results. The table columns are Data, Horário, Sala, Requisiteiro, Motivo, and Ações. The data rows show pending reservations for 'Sala Demo' on '02/12/2025' and '06/12/2025' by 'utilizador teste' and 'Professor Pré-Reserva Demo'.

Data	Horário	Sala	Requisiteiro	Motivo	Ações
02/12/2025	10:35-11:45	Sala Demo	utilizador teste	asdfas	[Ações]
02/12/2025	11:50-12:40	Sala Demo	utilizador teste	asdfas	[Ações]
02/12/2025	12:45-13:35	Sala Demo	utilizador teste	asdfas	[Ações]
02/12/2025	13:40-14:30	Sala Demo	utilizador teste	asdfas	[Ações]
02/12/2025	14:35-15:25	Sala Demo	utilizador teste	asdfas	[Ações]
06/12/2025	11:50-12:40	Sala Demo	Professor Pré-Reserva Demo	sdfdsfd	[Ações]
06/12/2025	12:45-13:35	Sala Demo	Professor Pré-Reserva Demo	sdfdsfd	[Ações]
06/12/2025	13:40-14:30	Sala Demo	Professor Pré-Reserva Demo	sdfdsfd	[Ações]

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.

Dashboard de Administração

Dashboard Pedidos Tempos Salas Materiais Pós-Reserva Utilizadores Registos Extensibilidade Voltar

### Gestão de Tempos

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

Lista de Tempos (11)

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).

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 depara 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.

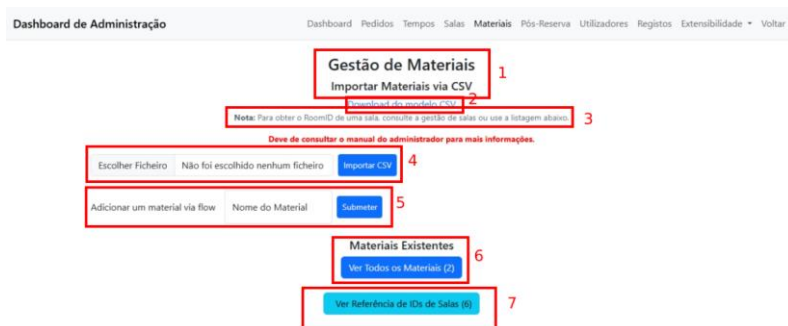


Figura 33 - Página de Gestão de Materiais

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 XXXX para mais informações sobre 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).

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 noutro 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 **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**). 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.

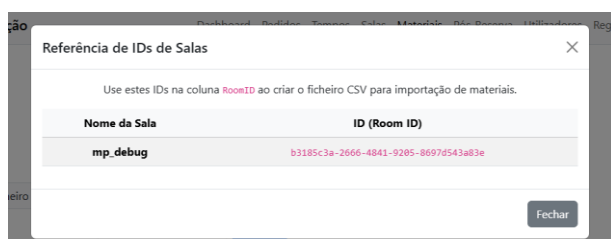


Figura 35 - Tabela de Referência de IDs de Salas, com uma sala de exemplo

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). **A origem da referência não foi encontrada.**

**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

<sup>13</sup> Caso não encontre o botão, consulte Figura 33 – 7.

Fonte: Autoria Própria

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

	C	D	E
	RoomID		
50	b3185c3a-2666-4841-9205-8697d543a3e		
51	b3185c3a-2666-4841-9205-8697d543a3f		

**Comentado [MAdOP4]:** Devo manter isto assim, ou será que só simplesmente não vale a pena mencionar uma fonte sendo uma print do Excel?

**Comentado [MAdOP5R4]:** Agora modificado para ser uma tabela a sério no documento, como é que devo abordar a fonte desta tabela?

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

Fonte: Autoria Própria

Ficheiro do Painel Administrativo -&gt; 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).

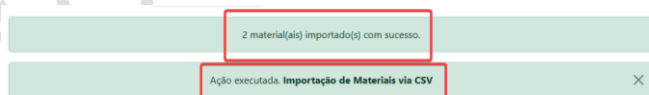


Figura 37 - Página de Gestão de Materiais, com as informações de importação via CSV com sucesso.

Fonte: Autoria Própria

<sup>14</sup> Consulte Figura 33 – 4.

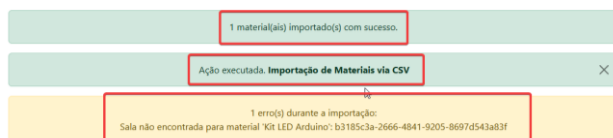


Figura 38 - Página de Gestão de Materiais, com informações sobre uma importação de CSV com erros

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):



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:
  - a. Vazio
    - i. Normalmente as Salas quando são criadas, vêm com este conteúdo vazio, mas podem ser limpas no menu de edição, que ficam com este estado
  - b. Configurado
    - i. 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
  - a. 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 seleccionado em negrito
3. *Italic* ou Itálico, em que permite a escrita do texto seleccionado em itálico.
4. *Link*, onde pode inserir um *link* onde está seleccionado 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 seleccionado o cursor do texto.
8. *Increase Indent*, ou aumentar avanço, onde pode aumentar o avanço do texto onde está seleccionado 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 seleccionada.
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 laranja ou amarelo “Pré-registado” (ver Figura 42).

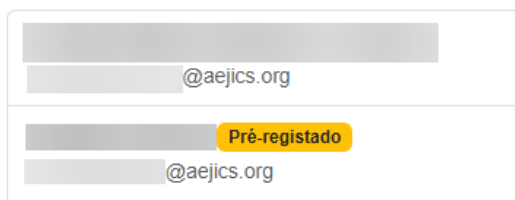


Figura 42 - Utilizador sinalizado numa lista como Pré-registado

Fonte: Autoria Própria

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



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>

Utilizadores externos não têm nenhuma sinalização diferente, mas são detectados pela plataforma devido a terem um email com um fim diferente a “@aejics.org”.

### 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.



O formulário, intitulado "Gestão de Utilizadores", apresenta uma barra amarela no topo com o texto "A editar o Utilizador **utilizador teste**". Abaixo, há dois campos de texto: "Nome" com o valor "utilizador teste" e "Email" com o valor "utilizadorteste@aejics.org". À direita do campo de email, há uma caixa de seleção desativada e o rótulo "Administrador". No canto inferior direito, há um botão azul rotulado "Submeter".

Figura 44 - Formulário de Edição de Utilizador Teste

<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.

Fonte: Autoria Própria

Pode carregar, na caixa que diz “Administrador”, para seleccionar 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 são disponíveis para visualização num formato “técnico”, na página “Registos” localizada na *navbar*.



Utilizador	Ação	Timestamp
Marco António de Oliveira Pisco a11531@aejcs.org	Eliminação de Utilizador. POST: array ( )  GET: array ( 'action' => 'apagar', 'id' => 'CjF8blcLle1.V7M989z56K5NXMtkRz3CetSAzhIIRXY', ) <a href="#">Ver menos</a>	2025-12-11 19:26:54
Marco António de Oliveira Pisco a11531@aejcs.org	Eliminação... <a href="#">Ver mais</a>	2025-12-11 18:51:10

Figura 45 - 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 46, 1), onde encontra-se o módulo (ver Figura 46, 2).

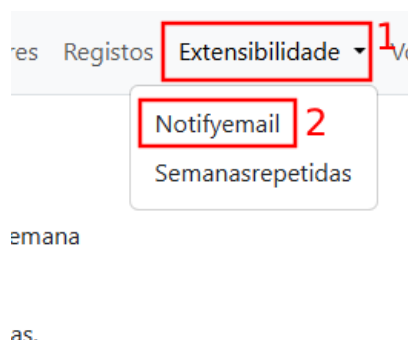


Figura 46 - Menu Extensibilidade, com destaque ao módulo "Notifyemail"

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 a web interface for sending emails. At the top, a title 'Notificar por Email' is highlighted with a red box and the number 1. Below it, a text box (2) explains the script's purpose: sending emails to users with room reservations for a specific week, with options to filter by room or send to all, and a note about BCC usage. Below this, there are two input fields: 'Selecionar Semana' (3) with a date range 'Semana: 08/12/2025 - 14/12/2025' and a 'Filtrar por Sala' dropdown (4) set to 'Todas as Salas'. An information box (5) states 'Foram encontrados 20 utilizador(es) com reservas para a semana de 08/12/2025 - 14/12/2025.' Below this is the 'Assunto do Email' field (6). A large text area (7) is for the 'Mensagem do Email'. Below the text area is a checkbox (8) labeled 'Identificar-me como remetente (o seu nome será adicionado no final da mensagem)'. At the bottom are two buttons: 'Pré-visualizar Email' (9) and 'Enviar Email'.

Figura 47 - 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 48), 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 49) e enviar a mensagem.



Figura 48 - 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)

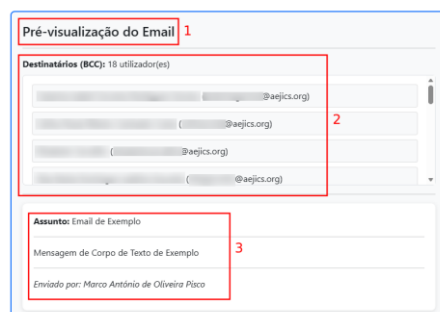


Figura 49 - Pré-Visualização do Email, com legenda

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 47 - 9), e serão enviados emails aos utilizadores abrangidos pelos parâmetros (ver Figura 50, como exemplo).

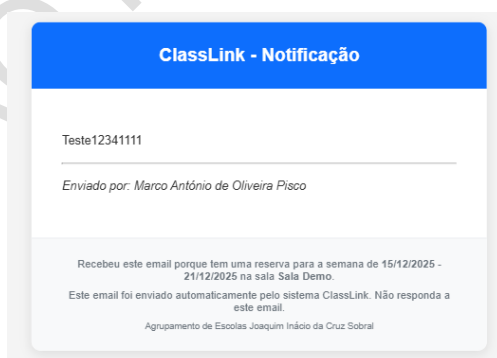


Figura 50 - Exemplo de Email enviado pelo Script "Notifyemail".

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 a web form titled "Semanas repetidas". The form includes a description of the script, a dropdown for selecting a room, a user selection field with search and clear buttons, a list of time slots with checkboxes, a dropdown for the day of the week, date pickers for start and end dates, a reason dropdown, an additional information field, and a final "Criar Reservas" button. Red boxes and numbers 1 through 10 highlight specific parts of the form: 1 points to the title and description; 2 points to the room selector; 3 points to the user selector; 4 points to the time slot list; 5 points to the day of the week selector; 6 points to the start date picker; 7 points to the end date picker; 8 points to the reason dropdown; 9 points to the additional information field; and 10 points to the "Criar Reservas" button.

Figura 51 - 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>

---

<sup>18</sup> Para mais informações, consulte f. Notificações de Email.