

Unidade Curricular

Laboratório de Engenharia de Software 2022/2023

Software para a Gestão de Pedidos do CP da FCT

Grupo 2

Daniel Ferros Fernandes

a71320

a71320@ualg.pt

João Almeida

a70882

a70882@ualg.pt

Diogo Zacarias

a71323

a71323@ualg.pt

Kartic Hitendra Premgi

a71379

a71379@ualg.pt

Sumário

O Conselho Pedagógico (CP) da Faculdade de Ciência e Tecnologia (FCT) enfrenta um desafio significativo devido ao alto volume de pedidos recebidos dos docentes. Durante um determinado período, foram registados 1.146 emails com pedidos diversos, resultando em uma média de 44 pedidos por dia útil.

A solução adotada para resolver este problema foi a criação de uma aplicação web que permite aos docentes registar seus pedidos, receber notificações sobre o estado e obter respostas do CP. Os funcionários do CP puderam visualizar os pedidos recebidos, pesquisar e marcá-los como em análise, rejeitados ou aprovados, além de enviar respostas por e-mail aos docentes. A interação entre docentes e funcionários foi facilitada, e a aplicação possibilitou o envio de mensagens via e-mail para a Presidenta do CP, quando necessário.

Índice

1. Introdução.....	4
2. Casos de uso	5
2.1. Identificação dos Casos de Uso por elemento do grupo.....	5
2.2. Identificação dos cenários para cada Caso de Uso	6
2.2.1. Criar Pedido outros – Kartic Premgi	6
2.2.2. Editar Pedido outros – Kartic Premgi.....	8
2.2.3. Eliminar Pedido outros – Kartic Premgi.....	10
2.2.4. Consultar Pedido outros – Kartic Premgi	11
2.2.5. Criar Ano letivo – Kartic Premgi	12
2.2.6. Importar RUC (Responsável por unidade curricular) – Kartic Premgi	13
2.2.7. Associar/desassociar pedido ao funcionário – Kartic Premgi	14
2.2.8. Informar tempo médio de processamentos de pedidos – Kartic Premgi	15
2.2.9. Criar Pedido de sala – Diogo zacarias	17
2.2.11. Eliminar Pedido de sala – Diogo zacarias	18
2.2.10. Editar Pedido de sala – Diogo zacarias	19
2.2.12. Consultar Pedido de sala – Diogo zacarias.....	20
2.2.13. Listar ano letivo – Diogo zacarias	20
2.2.14. Eliminar ano letivo – Diogo zacarias	21
2.2.15. Importar Salas – Diogo zacarias.....	22
2.2.16. Informar estatística sobre os pedidos – Diogo zacarias.....	23
2.2.17. Criar Pedido Horário – Daniel Fernandes	24
2.2.18. Editar Pedido Horário – Daniel Fernandes.....	26
2.2.19. Eliminar Pedido Horário – Daniel Fernandes.....	27
2.2.20. Consultar Pedido Horário – Daniel Fernandes	28
2.2.21. Ativar/desativar ano letivo – Daniel Fernandes.....	29
2.2.22. Importar Docentes – Daniel Fernandes	30
2.2.23. Exportar pedidos – Daniel Fernandes.....	31
2.2.24. Informar estatística de pedidos processados – Daniel Fernandes.....	32
2.2.17. Criar Pedido UC – João Almeida	33
2.2.18. Editar Pedido UC – João Almeida.....	35
2.2.19. Eliminar Pedido UC – João Almeida.....	37
2.2.20. Consultar Pedido UC – João Almeida.....	37
2.2.21. Listar pedidos – João Almeida	38
2.2.22. Importar DSD (Distribuição de docentes) – João Almeida	39
2.2.23. Validar pedido – João Almeida	40
2.2.24. Obter informação sobre pedido ao pcp - João Almeida	41
3. Modelos	43
3.1. Diagrama de classes	43

3.2. Diagrama de Entidade Relacionamento	47
3.3. Diagrama de Estados	48
3.3.1. Entidade – Pedido – Kartic premgi.....	48
3.3.2. Entidade – Sala – Diogo Zacarias	49
3.3.3. Entidade – UC – Daniel Fernandes	50
3.3.4. Entidade – Funcionário – João Almeida.....	51
4. Implementação do sistema.....	52
5. Testes.....	53
5.1. Testes - Kartic Premgi	53
5.2. Testes - Diogo Zacarias	54
5.3. Testes - Daniel Fernandes.....	55
5.4. Testes - João Almeida	56
6. Gestão de Projeto.....	57
7. Conclusões.....	58
8. Bibliografia.....	59

1. INTRODUÇÃO

A gestão eficiente de pedidos de docentes é fundamental para o bom funcionamento de qualquer instituição de ensino. No caso do Conselho Pedagógico (CP) da Faculdade de Ciência e Tecnologia (FCT), essa responsabilidade torna-se ainda mais desafiadora devido ao alto volume de pedidos recebidos diariamente. Este trabalho tem como objetivo apresentar um projeto que visa solucionar esse problema por meio de um sistema informatizado.

Assim, a nossa aplicação Web conta com um design simples, intuitivo e limpo, de maneira que os utilizadores consigam gerir os pedidos sem complicações e de forma muito mais eficaz e fácil.

2. CASOS DE USO

2.1. IDENTIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO POR ELEMENTO DO GRUPO

Caso de Uso	Autor
Criar Pedido Outros	Kartic Premgi
Editar Pedido Outros	
Eliminar Pedido Outros	
Consultar Pedido Outros	
Criar Ano Letivo	
Associar/Desassociar Pedido ao Funcionário	
Importar RUC(Responsável por Unidade Curricular)	
Informar tempo médio de processamentos dos pedidos	
Criar Pedido Sala	Diogo Zacarias
Editar Pedido Sala	
Eliminar Pedido Sala	
Consultar Pedido Sala	
Listar Anos letivos	
Eliminar Ano letivo	
Importar Salas	
Informar estatística sobre pedidos	
Criar Pedido Horário	Daniel Fernandes
Editar Pedido Horário	
Consultar Pedido Horário	
Eliminar Pedido Horário	
Ativar / Desativar Ano Letivo	
Exportar Pedidos	
Importar Docentes	
Informar Estatística média de Pedidos num Intervalo de Tempo	
Criar pedido UC	João Almeida
Editar pedido UC	
Eliminar pedido UC	
Consultar pedido UC	
Listar Pedidos	
Importar DSD	
Validar Pedido	
Obter Informação PCP sobre Pedido	

Tabela - Identificação dos Casos de uso de cada elemento

2.2. IDENTIFICAÇÃO DOS CENÁRIOS PARA CADA CASO DE USO

2.2.1. CRIAR PEDIDO OUTROS – KARTIC PREMGI

Caso de Uso – Criar Pedido Outros		Autor – Kartic Premgi
Cenário Principal – Pedido com subpedidos	O Pedido Outros com subpedidos é criado com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente preenche o formulário principal	
2	Docente seleciona a opção de Subpedidos	
3	Docente preenche os subpedidos (assunto e descrição)	
4	Docente submete o pedido Outros	
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos	
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos	
7	Sistema cria o Pedido Outros	
8	Sistema informa o Docente que o pedido outros foi criado com sucesso	
9	Sistema envia uma mensagem com o nº pedidos que estão à frente desse pedido criado	
Cenário Alternativo – Pedidos com ficheiro	O Pedido Outros com ficheiro é criado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente preenche o formulário principal	
2	Docente seleciona a opção de “Enviar Ficheiro”	
3	Docente escolhe o ficheiro	
4	Docente submete o pedido Outros	
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos	
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos	
7	Sistema cria o Pedido Outros	
8	Sistema informa o Docente que o pedido outros foi criado com sucesso	
9	Sistema envia uma mensagem com o nº pedidos que estão à frente desse pedido criado	
Cenário Alternativo – Ficheiro inválido	O Pedido Outros com ficheiro não é criado com sucesso, por ter um ficheiro de tipo errado.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente preenche o formulário principal	
2	Docente seleciona a opção de “Enviar Ficheiro”	
3	Docente escolhe o ficheiro	
4	Docente submete o pedido Outros	
5	Sistema verifica que o ficheiro não é do tipo .xls.	

6	Sistema volta a mostrar o formulário
Cenário de Alternativo – Subpedidos em branco	O Pedido Outros com subpedidos não é criado com sucesso, por ter não ter subpedidos.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche o formulário principal
2	Docente seleciona a opção de “Subpedidos”
3	Docente preenche os subpedidos (assunto e descrição)
4	Docente submete o pedido Outros
5	Sistema verifica que não têm subpedidos.
6	Sistema volta a mostrar o formulário
Cenário de Alternativo – Dados Principais com dados Inválidos	O Pedido Outros com subpedidos ou ficheiro não é criado com sucesso, por ter não ter dados inválidos.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche o formulário principal
2	Docente seleciona uma das opções
3	Docente faz o que é suposto fazer com a opção selecionada.
4	Docente submete o pedido Outros
5	Sistema verifica que os dados principais(assunto, data alvo ou informações) estão incorretos.
6	Sistema volta a mostrar o formulário
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido Outros com subpedidos ou ficheiro não é criado com sucesso, por ter falha na ligação à Base de Dados.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche o formulário principal
2	Docente seleciona uma das opções
3	Docente faz o que é suposto fazer com a opção selecionada.
4	Docente submete o pedido Outros
5	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.
6	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Base de dados”

2.2.2. EDITAR PEDIDO OUTROS – KARTIC PREMGI

Caso de Uso – Editar Pedido Outros		Autor – Kartic Premgi
Cenário Principal – Pedido com subpedidos para com subpedidos	O Pedido Outros com subpedidos é editado com adição/remoção de subpedidos com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais(assunto, data alvo e informações) e a tabela dos subpedidos	
2	Docente adiciona/remove subpedidos.	
4	Docente submete o pedido Outros	
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos	
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos	
7	Sistema edita o Pedido Outros	
8	Sistema informa o Docente que o pedido outros foi editado com sucesso	
Cenário Alternativo – Pedido com subpedidos para com ficheiro	O Pedido Outros com subpedidos é editado para ter um ficheiro com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais(assunto, data alvo e informações) e a tabela dos subpedidos	
2	Docente seleciona a opção “Enviar ficheiro”.	
3	Docente escolhe o ficheiro	
4	Docente submete o pedido Outros	
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos	
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos	
7	Sistema edita o Pedido Outros	
8	Sistema informa o Docente que o pedido outros foi editado com sucesso	
Cenário Alternativo – Pedido com ficheiro para com ficheiro	O Pedido Outros com ficheiro é editado para ter um novo ficheiro com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais(assunto, data alvo e informações) e o ficheiro para descarregar.	
2	Docente elimina o ficheiro.	
3	Docente escolhe outro ficheiro	
4	Docente submete o pedido Outros	
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos	
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos	

7	Sistema edita o Pedido Outros
8	Sistema informa o Docente que o pedido outros foi editado com sucesso
Cenário de Alternativo – Pedido com ficheiro para com subpedidos	O Pedido Outros com ficheiro é editado para ter subpedidos com sucesso
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais(assunto, data alvo e informações) e o ficheiro para descarregar.
2	Docente elimina o ficheiro.
3	Docente escolhe a opção “subpedidos”
4	Docente preenche os subpedidos(assunto e descrição)
5	Docente submete o pedido Outros
6	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos
7	Sistema valida o formulário por ter dados válidos
8	Sistema edita o Pedido Outros
9	Sistema informa o Docente que o pedido outros foi editado com sucesso
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido Outros com subpedidos ou ficheiro não é editado com sucesso, por ter falha na ligação à Base de Dados.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais(assunto, data alvo e informações) e o ficheiro para descarregar ou os subpedidos.
2	Docente edita o pedido
4	Docente submete o pedido Outros
5	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.
6	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Base de dados”

2.2.3. ELIMINAR PEDIDO OUTROS – KARTIC PREMGI

Caso de Uso – Eliminar Pedido Outros		Autor – Kartic Premgi
Cenário Principal – Pedido Outros com subpedidos eliminado com sucesso	O pedido Outros com subpedidos foi eliminado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “sim” para eliminar o Pedido Outros com subpedidos.	
2	Sistema apaga os subpedidos do Pedido Outros.	
3	Sistema apaga o Pedido Outros.	
4	Sistema informa ao Docente que o Pedido foi eliminado, e emite uma mensagem “ Pedido eliminado com sucesso”	
Cenário Alternativo – Pedido Outros com ficheiro eliminado com sucesso	O pedido Outros com ficheiro foi eliminado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “sim” para eliminar o Pedido Outros com subpedidos.	
2	Sistema apaga o ficheiro do Pedido Outros.	
3	Sistema apaga o Pedido Outros.	
4	Sistema informa ao Docente que o Pedido foi eliminado, e emite uma mensagem “ Pedido eliminado com sucesso”	
Cenário Alternativo – Opção “não” de Eliminar Pedido Outros	O pedido não é eliminado, porque o docente volta atrás	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “não” para não eliminar o Pedido.	
2	Sistema volta para a página de Listar Pedidos.	
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido Outros com subpedidos ou ficheiro não é eliminado com sucesso, por ter falha na ligação à Base de Dados.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “sim” para eliminar o Pedido Outros com subpedidos.	
2	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.	
3	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Base de dados”	

2.2.4. CONSULTAR PEDIDO OUTROS – KARTIC PREMGI

Caso de Uso – Consultar Pedido Outros		Autor – Kartic Premgi
Cenário Principal – Consulta Pedido Outros com subpedidos	Consulta do Pedido outros com subpedidos	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente escolhe o pedido outros a ser consultado.	
2	Sistema identifica os dados do pedido Outros.	
3	Sistema mostra os dados do Pedido Outros com subpedidos.	
Cenário Alternativo – Consulta Pedido Outros com ficheiro	Consulta do Pedido outros com ficheiro	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente escolhe o pedido outros a ser consultado.	
2	Sistema identifica os dados do pedido Outros.	
3	Sistema mostra os dados do Pedido Outros com opção para descarregar o ficheiro.	
Cenário Alternativo – Opção “voltar” de Consultar Pedido Outros	Volta para o listar pedidos, quando o docente clica “voltar”.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “voltar”.	
2	Sistema volta para a página de Listar Pedidos.	
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido Outros com subpedidos ou ficheiro não pode ser consultado com sucesso, por ter uma falha na ligação à Base de Dados.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “consultar” para consultar o Pedido Outros com subpedidos.	
2	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.	
3	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Base de dados”	

2.2.5. CRIAR ANO LETIVO – KARTIC PREMGI

Caso de Uso – Criar Ano Letivo		Autor – Kartic Premgi
Cenário Principal – Ano Letivo criado com sucesso	O ano letivo é criado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário preenche o formulário	
2	Funcionário submete o ano letivo.	
3	Sistema valida os campos preenchidos.	
4	Sistema cria o ano letivo.	
5	Sistema informa o Funcionário que o ano letivo foi criado com sucesso.	
Cenário Alternativo – Ano Letivo com erro de ano repetido	O ano letivo não é criado com sucesso, pois o ano letivo já existe na Base de Dados.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário preenche o formulário	
2	Funcionário submete o ano letivo.	
3	Sistema não valida os campos preenchidos pois o ano letivo está repetido.	
4	Sistema volta a mostrar o formulário, diz o erro “Ano letivo já existe na Base de Dados”	
Cenário Alternativo – Ano Letivo com erros de datas inválidas	O ano letivo não é criado com sucesso, pois a data final é menor que a data inicial.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário preenche o formulário	
2	Funcionário submete o ano letivo.	
3	Sistema não valida os campos preenchidos pois a data final é menor que a data final.	
4	Sistema volta a mostrar o formulário, diz o erro “Data de início têm de ser maior que a Data Final”	
Cenário de Exceção – Falha na ligação da Internet	O ano letivo não é criado com sucesso, pois houve uma falha na ligação da internet.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário preenche o formulário	
2	Funcionário submete o ano letivo.	
3	Sistema emiti o erro “Erro na conexão da Internet”	

2.2.6. IMPORTAR RUC (RESPONSÁVEL POR UNIDADE CURRICULAR) – KARTIC PREMGI

Caso de Uso – Importar RUC (Responsável por Unidade Curricular)		Autor – Kartic Premgi
Cenário Principal – Ficheiro Importado com sucesso	O ficheiro RUC foi importado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema valida o tipo de ficheiro enviado.	
4	Sistema valida o formato do ficheiro enviado.	
5	Sistema importa os dados do ficheiro enviado.	
6	Sistema mostra os dados importados no ecrã.	
Cenário Alternativo – Tipo de Ficheiro errado	O ficheiro RUC não foi importado com sucesso, porque o ficheiro não é do tipo “.xls” .	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema não valida o tipo de ficheiro enviado.	
4	Sistema volta a mostrar o formulário , e diz o erro “Ficheiro a ser importado têm de ser .xls”	
Cenário Alternativo – Formato de Ficheiro Errado	O ficheiro RUC não foi importado com sucesso, porque o ficheiro não é têm as colunas “Ano Letivo Docente Regência Tipo” .	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema valida o tipo de ficheiro enviado.	
4	Sistema não valida o formato de ficheiro enviado, pois não têm as colunas “Ano Letivo Docente Regência Tipo”.	
5	Sistema volta a mostrar o formulário , e diz o erro “Ficheiro a ser importado têm de estar neste formato “Ano Letivo Docente Regência Tipo” ”.	
Cenário de Exceção – Falha na ligação da Internet	O ficheiro RUC não foi importado com sucesso, pois houve uma falha na ligação da internet.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema emiti o erro “Erro na conexão da Internet”	

2.2.7. ASSOCIAR/DESASSOCIAR PEDIDO AO FUNCIONÁRIO – KARTIC PREMGI

Caso de Uso – Associar/Desassociar Pedido ao Funcionário		Autor – Kartic Premgi
Cenário Principal – Associa o Pedido com sucesso	O Pedido é associado com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona “sim” para associar o Pedido.	
2	Sistema associa Pedido ao Funcionário.	
3	Sistema informa ao Funcionário que o Pedido foi associado, e emite uma mensagem “ Pedido associado com sucesso”	
Cenário Alternativo – Desassocia o Pedido com sucesso	O Pedido é desassociado com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona “sim” para desassociar o Pedido.	
2	Sistema associa Pedido ao Funcionário.	
3	Sistema informa ao Funcionário que o Pedido foi desassociado, e emite uma mensagem “Pedido desassociado com sucesso”	
Cenário Alternativo – Opção “não” de Associar/Desassociar	O pedido não é associado/desassociado, porque o funcionário volta atrás	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona “não” para desassociar o Pedido.	
2	Sistema volta para a página de Listar Pedidos.	
Cenário de Exceção – Falha na ligação da Internet	O pedido não é associado/desassociado com sucesso, porque há uma falha na ligação da Internet	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona “sim” para desassociar o Pedido.	
2	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Internet”	

2.2.8. INFORMAR TEMPO MÉDIO DE PROCESSAMENTOS DE PEDIDOS – KARTIC PREMGI

Caso de Uso – Informar Tempo médio de processamentos de pedidos		Autor – Kartic Premgi
Cenário Principal – Tempo médio para todos os seus pedidos	Informação do tempo médio (em minutos) para os seus pedidos.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema calcula o tempo médio para todos os seus pedidos	
2	Sistema mostra o gráfico com o tempo médio em minutos dos pedidos aceites e rejeitados.	
3	Sistema mostra a tabela com o tempo médio em segundos, minutos, horas e dias.	
Cenário Alternativo – Tempo médio para todos os seus pedidos com filtros de tipo de Pedido	Informação do tempo médio (em minutos) para os seus pedidos com filtros do tipo de Pedido	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema calcula o tempo médio para todos os seus pedidos	
2	Sistema mostra o gráfico com o tempo médio em minutos dos pedidos aceites e rejeitados.	
3	Sistema mostra a tabela com o tempo médio em segundos, minutos, horas e dias.	
4	Docente seleciona os filtros no tipo de Pedido.	
5	Docente submete os filtros.	
6	Sistema volta a calcular o tempo médio para todos os seus pedidos, mas agora só com os tipos de pedidos selecionados.	
7	Sistema volta a mostrar o gráfico com o tempo médio em minutos dos pedidos aceites e rejeitados.	
8	Sistema volta a mostrar a tabela com o tempo médio em segundos, minutos, horas e dias.	
Cenário Alternativo – Tempo médio para todos os seus pedidos com filtros de intervalo de datas	Informação do tempo médio (em minutos) para os seus pedidos com filtros de intervalo de datas	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema calcula o tempo médio para todos os seus pedidos	
2	Sistema mostra o gráfico com o tempo médio em minutos dos pedidos aceites e rejeitados.	
3	Sistema mostra a tabela com o tempo médio em segundos, minutos, horas e dias.	
4	Docente seleciona o intervalo de datas	
5	Docente submete os filtros.	
6	Sistema volta a calcular o tempo médio para todos os seus pedidos, mas agora só com o intervalo de data selecionado.	

7	Sistema volta a mostrar o gráfico com o tempo médio em minutos dos pedidos aceites e rejeitados.
8	Sistema volta a mostrar a tabela com o tempo médio em segundos, minutos, horas e dias.

2.2.9. CRIAR PEDIDO DE SALA – DIOGO ZACARIAS

Caso de Uso – Criar Pedido De Sala		Autor – Diogo Zacarias
Cenário Principal – Pedido com subpedidos	O Pedido De Sala com subpedidos é criado com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente preenche o formulário principal	
2	Docente seleciona a opção de Subpedidos	
3	Docente preenche os subpedidos	
4	Docente submete o pedido De Sala	
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos	
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos	
7	Sistema cria o Pedido De Sala	
8	Sistema informa o Docente que o pedido de sala foi criado com sucesso	
Cenário de Alternativo – Subpedidos em branco	O Pedido de Salas com subpedidos não é criado com sucesso, por não ter subpedidos.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente preenche o formulário principal	
4	Docente submete o pedido de Salas	
5	Sistema verifica que não têm subpedidos.	
6	Sistema volta a mostrar o formulário	
Cenário de Alternativo – Dados Principais com dados Inválidos	O Pedido de Salas com subpedidos não é criado com sucesso, por ter dados inválidos.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente preenche o formulário principal	
2	Docente seleciona uma das opções	
3	Docente faz o que é suposto fazer com a opção selecionada.	
4	Docente submete o pedido de Salas	
5	Sistema verifica que os dados principais(assunto, data alvo ou informações) estão incorretos.	
6	Sistema volta a mostrar o formulário	
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido De Sala com subpedidos ou ficheiro não é criado com sucesso, por ter falha na ligação à Base de Dados.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente preenche o formulário principal	
2	Docente seleciona uma das opções	
3	Docente faz o que é suposto fazer com a opção selecionada.	
4	Docente submete o pedido de Salas	

5	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.
6	Sistema emiti o erro “Erro na conexão da Base de dados”

2.2.11. ELIMINAR PEDIDO DE SALA – DIOGO ZACARIAS

Caso de Uso – Eliminar Pedido De Sala		Autor – Diogo Zacarias
Cenário Principal – Pedido De Sala com subpedidos eliminado com sucesso	O pedido De Sala com subpedidos foi eliminado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “sim” para eliminar o Pedido De Sala com subpedidos.	
2	Sistema apaga os subpedidos do Pedido De Sala.	
3	Sistema apaga o Pedido De Sala.	
4	Sistema informa ao Docente que o Pedido foi eliminado, e emite uma mensagem “ Pedido eliminado com sucesso”	
Cenário Alternativo – Opção “não” de Eliminar Pedido De Sala	O pedido não é eliminado, porque o docente volta atrás	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “não” para não eliminar o Pedido.	
2	Sistema volta para a página de Listar Pedidos.	
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido De Sala com subpedidos não é eliminado com sucesso, por ter falha na ligação à Base de Dados.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “sim” para eliminar o Pedido De Salas com subpedidos.	
2	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.	
3	Sistema emiti o erro “Erro na conexão da Base de dados”	

2.2.10. EDITAR PEDIDO DE SALA – DIOGO ZACARIAS

Caso de Uso – Editar Pedido De Sala		Autor – Diogo Zacarias
Cenário Principal – Pedido com subpedidos para com subpedidos	O Pedido de Sala com subpedidos é editado com adição/remoção de subpedidos com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais(assunto, data alvo e informações) e a tabela dos subpedidos	
2	Docente adiciona/remove subpedidos.	
4	Docente submete o pedido de Sala	
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos	
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos	
7	Sistema edita o Pedido De Sala	
8	Sistema informa o Docente que o pedido de Sala foi editado com sucesso	
Cenário de Alternativo – Pedido com subpedidos para com subpedidos	O Pedido com subpedidos é editado para ter subpedidos sem sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais(assunto, data alvo e informações) e a tabela dos subpedidos	
2	Docente adiciona/remove subpedidos.	
4	Docente submete o pedido de Sala	
5	Sistema invalida o formulário por ter os campos com erros (datas)	
8	Sistema informa o Docente que o pedido de Sala nao foi editado com sucesso	
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido de Salas com subpedidos ou ficheiro não é editado com sucesso, por ter falha na ligação à Base de Dados.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais(assunto, data alvo e informações) e os subpedidos.	
2	Docente edita o pedido	
4	Docente submete o pedido de Salas	
5	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.	
6	Sistema emiti o erro “Erro na conexão da Base de dados”	

2.2.12. CONSULTAR PEDIDO DE SALA – DIOGO ZACARIAS

Caso de Uso – Consultar Pedido de Sala		Autor – Diogo Zacarias
Cenário Principal – Consulta Pedido de sala com subpedidos	Consulta do Pedido de sala com subpedidos	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente escolhe o pedido de Sala a ser consultado.	
2	Sistema identifica os dados do pedido de sala.	
3	Sistema mostra os dados do Pedido de sala com subpedidos.	
Cenário Alternativo – Opção “voltar” de Consultar Pedido de sala	Volta para o listar pedidos, quando o docente clica “voltar”.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “voltar”.	
2	Sistema volta para a página de Listar Pedidos.	
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido de Sala com subpedidos ou ficheiro não pode ser consultado com sucesso, por ter uma falha na ligação à Base de Dados.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “consultar” para consultar o Pedido de com subpedidos.	
2	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.	
3	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Base de dados”	

2.2.13. LISTAR ANO LETIVO – DIOGO ZACARIAS

Caso de Uso – Listar Ano Letivo		Autor – Diogo Zacarias
Cenário Principal – Anos Letivos Listados	Os anos letivos são listados.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o botão Ano Letivo	
2	Sistema verifica dados para mostrar.	
3	Sistema lista todos os Anos letivos para visionamento do Funcionário	
Cenário de Exceção – Falha na ligação da Internet	Os anos letivos não são listados, pois houve uma falha na ligação da internet.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o botão Ano Letivo	
2	Sistema verifica dados para mostrar.	
3	Sistema emite o erro “Erro no servidor”	

2.2.14. ELIMINAR ANO LETIVO – DIOGO ZACARIAS

Caso de Uso – Eliminar Ano Letivo		Autor – Diogo Zacarias
Cenário Principal – Ano Letivo Eliminado com sucesso	O ano letivo é eliminado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o botão de eliminar	
2	Sistema verifica condições para eliminar.	
4	Sistema elimina o ano letivo.	
5	Sistema informa o Funcionário que o ano letivo foi eliminado com sucesso.	
Cenário Alternativo – Ano Letivo com erro de ano ativo	O ano letivo não é eliminado com sucesso, pois o ano letivo tem pedidos.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o botão de eliminar	
2	Sistema verifica condições para eliminar.	
3	Sistema não elimina o ano letivo pois tem pedidos associados a ele.	
4	Sistema volta a mostrar a lista de ano letivos e informa o utilizador que “Este ano letivo têm pedidos ainda pendentes, assim ainda não se pode eliminar”	
Cenário de Exceção – Falha na ligação da Internet	O ano letivo não é eliminado, pois houve uma falha na ligação da internet.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o botão de eliminar	
2	Sistema verifica condições para eliminar.	
3	Sistema emite o erro “Erro no servidor”	

2.2.15. IMPORTAR SALAS – DIOGO ZACARIAS

Caso de Uso – Importar Salas		Autor – Diogo Zacarias
Cenário Principal – Ficheiro Importado com sucesso	O ficheiro RUC foi importado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema valida o tipo de ficheiro enviado.	
4	Sistema valida o formato do ficheiro enviado.	
5	Sistema importa os dados do ficheiro enviado.	
6	Sistema mostra os dados importados no ecrã.	
Cenário Alternativo – Tipo de Ficheiro errado	O ficheiro RUC não foi importado com sucesso, porque o ficheiro não é do tipo “.xls” .	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema não valida o tipo de ficheiro enviado.	
4	Sistema volta a mostrar o formulário , e diz o erro “Ficheiro a ser importado têm de ser .xls”	
Cenário Alternativo – Formato de Ficheiro Errado	O ficheiro RUC não foi importado com sucesso, porque o ficheiro não é têm as colunas “Nome Insrtituicao Desc edificio Desc Sala Des Categoria Tipo de sala Lotacao presencial”.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema valida o tipo de ficheiro enviado.	
4	Sistema não valida o formato de ficheiro enviado, pois não têm as colunas “Nome Insrtituicao Desc edificio Desc Sala Des Categoria Tipo de sala Lotacao presencial”.	
5	Sistema volta a mostrar o formulário , e diz o erro “Ficheiro a ser importado têm de estar neste formato “Nome Insrtituicao Desc edificio Desc Sala Des Categoria Tipo de sala Lotacao presencial”..	
Cenário de Exceção – Falha na ligação da Internet	O ficheiro RUC não foi importado com sucesso, pois houve uma falha na ligação da internet.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema emiti o erro “Erro na conexão da Internet”	

2.2.16. INFORMAR ESTATÍSTICA SOBRE OS PEDIDOS – DIOGO ZACARIAS

Caso de Uso – Informar Estatística sobre Pedidos		Autor – Diogo Zacarias
Cenário Principal – Informar Estatística sobre todos os Pedidos	Informação da estatística para os seus pedidos.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema verifica os dados de todos os seus pedidos	
2	Sistema mostra o gráfico com a quantidade de pedidos pendentes, em processamento, aceites e rejeitados.	
Cenário Alternativo – Informar Estatística sobre Pedidos com filtros de tipo de Pedido	Informação da estatística para os seus pedidos com filtros do tipo de Pedidos	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema verifica os dados de todos os seus pedidos	
2	Sistema mostra o gráfico com a quantidade de pedidos pendentes, em processamento, aceites e rejeitados.	
4	Docente seleciona os filtros no tipo de Pedido.	
5	Docente submete os filtros.	
6	Sistema volta a calcular os dados para os seus pedidos, mas agora só com os tipos de pedidos selecionados.	
7	Sistema mostra novamente o gráfico com a quantidade de pedidos pendentes, em processamento, aceites e rejeitados.	
Cenário Alternativo – Informar Estatística sobre Pedidos com filtros de intervalo de datas	Informação da estatística para os seus pedidos com intervalos de data	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema verifica os dados de todos os seus pedidos	
2	Sistema mostra o gráfico com a quantidade de pedidos pendentes, em processamento, aceites e rejeitados.	
4	Docente seleciona o intervalo de datas	
5	Docente submete os filtros.	
6	Sistema volta a calcular o calcular os dados para os seus pedidos, mas agora só com o intervalo de data selecionado.	
7	Sistema volta a calcular os dados para os seus pedidos, mas agora só com as datas de pedidos selecionados.	

2.2.17. CRIAR PEDIDO HORÁRIO – DANIEL FERNANDES

Caso de Uso – Criar Pedido Horário		Autor – Daniel Fernandes
Cenário Principal – Pedido com subpedidos	O Pedido de Horário com subpedidos é criado com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente preenche o formulário principal	
2	Docente seleciona a opção de Subpedidos	
3	Docente preenche os subpedidos (ação, data, hora inicial, hora final e descrição)	
4	Docente submete o pedido de Horário	
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos	
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos	
7	Sistema cria o Pedido de Horário	
8	Sistema informa o Docente que o pedido de horário foi criado com sucesso	
Cenário Alternativo – Pedidos com ficheiro	O Pedido de Horário com ficheiro é criado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente preenche o formulário principal	
2	Docente seleciona a opção de “Enviar Ficheiro”	
3	Docente escolhe o ficheiro	
4	Docente submete o pedido de Horário	
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos	
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos	
7	Sistema cria o Pedido de Horário	
8	Sistema informa o Docente que o pedido de horário foi criado com sucesso	
9	Sistema envia uma mensagem com o nº pedidos que estão à frente desse pedido criado	
Cenário Alternativo – Ficheiro inválido	O Pedido de Horário com ficheiro não é criado com sucesso, por ter um ficheiro de tipo errado.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente preenche o formulário principal	
2	Docente seleciona a opção de “Enviar Ficheiro”	
3	Docente escolhe o ficheiro	
4	Docente submete o pedido de horário	
5	Sistema verifica que o ficheiro não é do tipo .xls.	
6	Sistema volta a mostrar o formulário	
Cenário de Alternativo –	O Pedido de Horário com subpedidos não é criado com sucesso, por ter não	

Subpedidos em branco	ter subpedidos.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche o formulário principal
2	Docente seleciona a opção de “Subpedidos”
3	Docente preenche os subpedidos (ação, data, hora inicial, hora final, descrição)
4	Docente submete o pedido de horário
5	Sistema verifica que não têm subpedidos.
6	Sistema volta a mostrar o formulário
Cenário de Alternativo – Dados Principais com dados Inválidos	O Pedido de Horário com subpedidos ou ficheiro não é criado com sucesso, por ter não ter dados inválidos.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche o formulário principal
2	Docente seleciona a opção de “Enviar ficheiro”
3	Docente carrega o ficheiro para o sistema
4	Docente submete o pedido de horário
5	Sistema verifica que os dados principais (assunto, data alvo ou informações) estão incorretos.
6	Sistema volta a mostrar o formulário
Cenário Alternativo – Dados dos subpedidos com dados Inválidos	O Pedido de Horário com subpedidos não é criado com sucesso, por ter erros nos campos dos subpedidos.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche o formulário principal
2	Docente seleciona a opção de “Preencher tabela”
3	Docente preenche os subpedidos (ação, data, hora inicial, hora final, descrição) incorretamente
4	Docente submete o pedido de horário
5	Sistema verifica que os dados dos subpedidos (ação, data, hora inicial, hora final, descrição) estão incorretos.
6	Sistema mostra mensagem de erro
7	Sistema volta a mostrar o formulário
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido de Horário com subpedidos ou ficheiro não é criado com sucesso, por ter falha na ligação à Base de Dados.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche o formulário principal
2	Docente seleciona a opção de “Enviar ficheiro”
3	Docente carrega o ficheiro para o sistema
4	Docente submete o pedido de horário

5	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.
6	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Base de dados”

2.2.18. EDITAR PEDIDO HORÁRIO – DANIEL FERNANDES

Caso de Uso – Editar Pedido Horário		Autor – Daniel Fernandes
Cenário Principal – Pedido com subpedidos para com subpedidos	O Pedido de Horário com subpedidos é editado com adição/remoção de subpedidos com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais (assunto, data alvo e informações) e a tabela dos subpedidos	
2	Docente adiciona/remove subpedidos.	
4	Docente submete o pedido de horário	
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos	
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos	
7	Sistema edita o Pedido de Horário	
8	Sistema informa o Docente que o pedido horário foi editado com sucesso	
Cenário Alternativo – Pedido com subpedidos para com ficheiro	O Pedido de Horário com subpedidos é editado para ter um ficheiro com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais (assunto, data alvo e informações) e a tabela dos subpedidos	
2	Docente seleciona a opção “Enviar ficheiro”.	
3	Docente escolhe o ficheiro	
4	Docente submete o pedido de horário	
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos	
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos	
7	Sistema edita o Pedido de Horário	
8	Sistema informa o Docente que o pedido horário foi editado com sucesso	
Cenário Alternativo – Pedido com ficheiro para com ficheiro	O Pedido de Horário com ficheiro é editado para ter um novo ficheiro com sucesso	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais (assunto, data alvo e informações) e o ficheiro para descarregar.	
2	Docente elimina o ficheiro.	
3	Docente escolhe outro ficheiro	

4	Docente submete o pedido de horário
5	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos
6	Sistema valida o formulário por ter dados válidos
7	Sistema edita o Pedido de Horário
8	Sistema informa o Docente que o pedido de horário foi editado com sucesso
Cenário de Alternativo – Pedido com ficheiro para com subpedidos	O Pedido de Horário com ficheiro é editado para ter subpedidos com sucesso
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais (assunto, data alvo e informações) e o ficheiro para descarregar.
2	Docente elimina o ficheiro.
3	Docente escolhe a opção “subpedidos”
4	Docente preenche os subpedidos (assunto e descrição)
5	Docente submete o pedido de horário
6	Sistema valida o formulário por ter os campos todos preenchidos
7	Sistema valida o formulário por ter dados válidos
8	Sistema edita o Pedido de Horário
9	Sistema informa o Docente que o pedido horário foi editado com sucesso
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido de Horário com subpedidos ou ficheiro não é editado com sucesso, por ter falha na ligação à Base de Dados.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Sistema mostra os campos preenchidos dos campos principais (assunto, data alvo e informações) e o ficheiro para descarregar ou os subpedidos.
2	Docente edita o pedido
4	Docente submete o pedido de horário
5	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.
6	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Base de dados”

2.2.19. ELIMINAR PEDIDO HORÁRIO – DANIEL FERNANDES

Caso de Uso – Eliminar Pedido Horário		Autor – Daniel Fernandes
Cenário Principal – Pedido de Horário com subpedidos eliminado com sucesso	O Pedido de Horário com subpedidos foi eliminado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona “sim” para eliminar o Pedido de Horário com subpedidos.	
2	Sistema apaga os subpedidos do Pedido de Horário.	

3	Sistema apaga o Pedido de Horário.
4	Sistema informa ao Docente que o Pedido foi eliminado, e emite uma mensagem “Pedido eliminado com sucesso”
Cenário Alternativo – Pedido de Horário com ficheiro eliminado com sucesso	O Pedido de Horário com ficheiro foi eliminado com sucesso.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente seleciona “sim” para eliminar o Pedido de Horário com subpedidos.
2	Sistema apaga o ficheiro do Pedido de Horário.
3	Sistema apaga o Pedido de Horário.
4	Sistema informa ao Docente que o Pedido foi eliminado, e emite uma mensagem “Pedido eliminado com sucesso”
Cenário Alternativo – Opção “não” de Eliminar Pedido de Horário	O Pedido de Horário não é eliminado, porque o docente volta atrás
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente seleciona “não” para não eliminar o Pedido.
2	Sistema volta para a página de Listar Pedidos.
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido de Horário com subpedidos ou ficheiro não é eliminado com sucesso, por ter falha na ligação à Base de Dados.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente seleciona “sim” para eliminar o Pedido de Horário com subpedidos.
2	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.
3	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Base de dados”

2.2.20. CONSULTAR PEDIDO HORÁRIO – DANIEL FERNANDES

Caso de Uso – Consultar Pedido de Horário		Autor – Daniel Fernandes
Cenário Principal – Consulta Pedido de Horário com subpedidos	Consulta do Pedido de Horário com subpedidos	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente escolhe o pedido de horário a ser consultado.	
2	Sistema identifica os dados do pedido de horário.	
3	Sistema mostra os dados do Pedido de Horário com subpedidos.	
Cenário Alternativo – Consulta Pedido de Horário com ficheiro	Consulta do Pedido de Horário com ficheiro	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente escolhe o pedido horário a ser consultado.	
2	Sistema identifica os dados do pedido de horário.	

3	Sistema mostra os dados do Pedido de Horário com opção para descarregar o ficheiro.
Cenário Alternativo – Opção “voltar” de Consultar Pedido de Horário	Volta para o listar pedidos, quando o docente clica “voltar”.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente seleciona “voltar”.
2	Sistema volta para a página de Listar Pedidos.
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	O Pedido de Horário com subpedidos ou ficheiro não pode ser consultado com sucesso, por ter uma falha na ligação à Base de Dados.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente seleciona “consultar” para consultar o Pedido de Horário com subpedidos.
2	Sistema identifica um erro na ligação à Base de dados.
3	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Base de dados”

2.2.21. ATIVAR/DESATIVAR ANO LETIVO – DANIEL FERNANDES

Caso de Uso – Ativar/Desativar Ano Letivo		Autor – Daniel Fernandes
Cenário Principal – Ano ativado com sucesso	O ano letivo é ativado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário pressiona o botão “Ativar” no ano letivo 2021/22	
3	Sistema informa o Funcionário com uma mensagem se deseja ativar o ano letivo.	
4	Funcionário pressiona “Sim”	
5	Sistema informa o Funcionário que o ano letivo foi ativado com sucesso.	
Cenário Alternativo – Ano Letivo não é ativado com erro	O ano letivo não é ativado com sucesso, pois o ano letivo que pretende ativar é posterior ao ano letivo atual, sendo que este ainda não terminou.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário pressiona o botão “Ativar” no ano letivo 2024/25	
2	Sistema informa o Funcionário com uma mensagem se deseja ativar o ano letivo.	
3	Funcionário pressiona “Sim”	
4	Sistema informa o Funcionário que o ano letivo não foi ativado com sucesso.	
Cenário de Exceção – Falha na ligação da Internet	O ano letivo não é criado com sucesso, pois houve uma falha na ligação da internet.	

Nº Passo	Descrição do Passo
1	Funcionário pressiona o botão “Ativar” no ano letivo 2024/25
2	Sistema informa o Funcionário com uma mensagem se deseja ativar o ano letivo.
3	Sistema emiti o erro “Erro na conexão da Internet”

2.2.22. IMPORTAR DOCENTES – DANIEL FERNANDES

Caso de Uso – Importar Docentes		Autor – Daniel Fernandes
Cenário Principal – Ficheiro Importado com sucesso	O ficheiro Docentes foi importado com sucesso.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema valida o tipo de ficheiro enviado.	
4	Sistema valida o formato do ficheiro enviado.	
5	Sistema importa os dados do ficheiro enviado.	
6	Sistema mostra os dados importados no ecrã.	
Cenário Alternativo – Tipo de Ficheiro errado	O ficheiro Docentes não foi importado com sucesso, porque o ficheiro não é do tipo “.xls”.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema não valida o tipo de ficheiro enviado.	
4	Sistema volta a mostrar o formulário, e diz o erro “Ficheiro a ser importado têm de ser .xls”	
Cenário Alternativo – Formato de Ficheiro Errado	O ficheiro Docentes não foi importado com sucesso, porque o ficheiro não têm as colunas “Código Docente Ativo Nome”.	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema valida o tipo de ficheiro enviado.	
4	Sistema não valida o formato de ficheiro enviado, pois não têm as colunas “Código Docente Ativo Nome”.	
5	Sistema volta a mostrar o formulário, e diz o erro “Ficheiro a ser importado têm de estar neste formato “Código Docente Ativo Nome”.	
Cenário de Exceção – Falha na ligação da Internet	O ficheiro Docentes não foi importado com sucesso, pois houve uma falha na ligação da internet.	

Nº Passo	Descrição do Passo
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.
2	Funcionário submete o ficheiro.
3	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Internet”

2.2.23. EXPORTAR PEDIDOS – DANIEL FERNANDES

Caso de Uso – Exportar Pedidos		Autor – Daniel Fernandes
Cenário Principal – Exporta um Pedido em específico no formato CSV		O pedido em CSV é exportado com sucesso
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário pressiona o botão “Exportar CSV” à frente do pedido que pretende exportar	
2	O pedido é exportado com sucesso em CSV	
Cenário Alternativo – Exporta um Pedido em específico no formato PDF		O pedido em PDF é exportado com sucesso
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário pressiona o botão “Exportar PDF” à frente do pedido que pretende exportar	
2	O pedido é exportado com sucesso em PDF	
Cenário Alternativo – Exporta todos os Pedidos no formato CSV		Todos os pedidos são exportados em CSV com sucesso
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário pressiona o botão “Exportar todos os Pedidos CSV”	
2	Todos os pedidos são exportados numa planilha CSV com sucesso	
Cenário Alternativo – Exporta todos os Pedidos no formato PDF		Todos os pedidos são exportados em PDF com sucesso
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário pressiona o botão “Exportar todos os Pedidos PDF”	
2	Todos os pedidos são exportados num ficheiro PDF com sucesso	
Cenário Alternativo – Exporta Pedidos com filtros de tipo de pedidos		Os pedidos selecionados pelos filtros são exportados com sucesso
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o filtro “Horário”	
2	Funcionário pressiona o botão “Exportar”	
3	O sistema exporta todos os pedidos do tipo horário numa planilha	

	CSV
Cenário Alternativo – Exporta Pedidos com filtros de data	Os pedidos selecionados pelos filtros são exportados com sucesso
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Funcionário preenche os filtros de data
2	Funcionário pressiona o botão “Exportar”
3	O sistema exporta todos os pedidos entre as datas preenchidas nos filtros, segundo a data de submissão, numa planilha CSV
Cenário de Exceção – Falha na ligação da Internet	O pedido não é exportado com sucesso, pois houve uma falha na ligação da internet.
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Funcionário pressiona o botão “Exportar PDF” à frente do pedido que pretende exportar
2	Sistema emite o erro “Erro na conexão da Internet”

2.2.24. INFORMAR ESTATÍSTICA DE PEDIDOS PROCESSADOS – DANIEL FERNANDES

Caso de Uso – Informar média de Pedidos processamentos num intervalo de tempo	
Autor – Daniel Fernandes	
Cenário Principal – Média de Pedidos processados num intervalo de tempo	Informação da média de pedidos processados num intervalo de tempo
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Sistema calcula os a informação sobre todos os pedidos processados
2	Sistema mostra o gráfico dos pedidos aceites e rejeitados.
3	Sistema mostra a tabela com a quantidade de pedidos e com a percentagem.
Cenário Alternativo – Média de Pedidos processados num intervalo de tempo filtros de tipo de Pedido	Informação da média de pedidos processados num intervalo de tempo com filtros de tipos de pedidos
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Sistema calcula os a informação sobre todos os pedidos processados
2	Sistema mostra o gráfico dos pedidos aceites e rejeitados.
3	Sistema mostra a tabela com a quantidade de pedidos e com a percentagem.
4	Docente seleciona os filtros no tipo de Pedido.
5	Docente submete os filtros.
6	Sistema volta a calcular o a informação sobre todos os pedidos, mas agora só com os tipos de pedidos selecionados.
7	Sistema volta a mostrar o gráfico dos pedidos aceites e rejeitados.

8	Sistema volta a mostrar a tabela com quantidade de pedidos e com a percentagem.
Cenário Alternativo – Média de Pedidos processados num intervalo de tempo filtros de intervalo de datas	Informação da média de pedidos processados num intervalo de tempo com filtros de intervalo de datas
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Sistema calcula os a informação sobre todos os pedidos processados
2	Sistema mostra o gráfico dos pedidos aceites e rejeitados.
3	Sistema mostra a tabela com a quantidade de pedidos e com a percentagem.
4	Docente seleciona o intervalo de datas
5	Docente submete os filtros.
6	Sistema volta a calcular o a informação sobre todos os pedidos, mas agora só com o intervalo de data selecionado.
7	Sistema volta a mostrar o gráfico dos pedidos aceites e rejeitados.
8	Sistema volta a mostrar a tabela com quantidade de pedidos e com a percentagem.

2.2.17. CRIAR PEDIDO UC – JOÃO ALMEIDA

Caso de Uso – Criar Pedido UC		Autor – João Almeida
Cenário Principal – Pedido com subpedidos	Sucesso ao criar um pedido de UC com subpedidos	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente preenche os campos do formulário principal	
2	Docente seleciona a opção de Subpedidos	
3	Docente preenche os campos dos subpedidos (ação, unidade curricular, turma e descrição)	
4	Docente submete o pedido	
5	Sistema verifica que os campos estão preenchidos	
6	Sistema verifica que os dados são válidos	
7	Sistema cria o Pedido de UC	
8	Sistema informa o Docente que seu pedido foi criado com sucesso	
Cenário Alternativo – Pedidos com ficheiro	Sucesso ao criar um pedido de UC com um ficheiro	
Nº Passo	Descrição do Passo	

1	Docente preenche os campos do formulário principal
2	Docente seleciona a opção de “Enviar Ficheiro”
3	Docente escolhe o ficheiro a ser enviado
4	Docente submete o pedido
5	Sistema verifica que um ficheiro foi enviado
6	Sistema verifica que o ficheiro é do tipo .xls
7	Sistema cria o Pedido de UC
8	Sistema informa o Docente que seu pedido foi criado com sucesso
Cenário Alternativo – Ficheiro inválido	Erro ao criar um pedido de UC com um ficheiro do tipo errado
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche os campos do formulário principal
2	Docente seleciona a opção de “Enviar Ficheiro”
3	Docente escolhe o ficheiro a ser enviado
4	Docente submete o pedido
5	Sistema verifica que um ficheiro foi enviado
6	Sistema verifica que o ficheiro não é do tipo .xls
7	Sistema informa o erro ao Docente
Cenário de Alternativo – Subpedidos em branco	Erro ao criar um pedido de UC com subpedidos em branco
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche os campos do formulário principal
2	Docente seleciona a opção de Subpedidos
3	Docente preenche os campos dos subpedidos (ação, unidade curricular, turma e descrição)
4	Docente submete o pedido
5	Sistema verifica que os subpedidos estão em branco
6	Sistema informa o erro ao Docente
Cenário de Alternativo – Formulário Principal com dados Inválidos	Erro ao criar um pedido de UC com dados inválidos no formulário principal
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche os campos do formulário principal
2	Docente seleciona a opção de Subpedidos
3	Docente preenche os campos dos subpedidos (ação, unidade curricular, turma e descrição)
4	Docente submete o pedido
5	Sistema verifica que o formulário principal possui dados inválidos.

6	Sistema informa o erro ao Docente
Cenário Alternativo – Subpedidos com dados Inválidos	Erro ao criar um pedido de UC com dados inválidos nos subpedidos
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche os campos do formulário principal
2	Docente seleciona a opção de Subpedidos
3	Docente preenche os campos dos subpedidos (ação, unidade curricular, turma e descrição)
4	Docente submete o pedido
5	Sistema verifica que os subpedidos possuem dados inválidos
6	Sistema informa o erro ao Docente
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	Erro ao criar um pedido de UC por falha na ligação a BD
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente preenche os campos do formulário principal
2	Docente seleciona a opção de Subpedidos
3	Docente preenche os campos dos subpedidos (ação, unidade curricular, turma e descrição)
4	Docente submete o pedido
5	Sistema falha ao tentar se conectar a base de dados
6	Sistema emite um erro de falha de conexão

2.2.18. EDITAR PEDIDO UC – JOÃO ALMEIDA

Caso de Uso – Editar Pedido UC		Autor – João Almeida
Cenário Principal – Pedido com subpedidos	Sucesso ao editar um pedido de UC com subpedidos	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos	
2	Docente adiciona/remove subpedidos	
4	Docente submete o pedido	
5	Sistema verifica que os campos estão preenchidos	
6	Sistema verifica que os dados são válidos	
7	Sistema edita o pedido	
8	Sistema informa o Docente que seu pedido foi alterado com sucesso	
Cenário Alternativo – Pedido com subpedidos para ficheiro	Sucesso ao editar um pedido de UC com subpedidos para um com ficheiro	
Nº Passo	Descrição do Passo	

1	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos
2	Docente seleciona a opção de “Enviar Ficheiro”
3	Docente escolhe o ficheiro a ser enviado
4	Docente submete o pedido
5	Sistema verifica que um ficheiro foi enviado
6	Sistema verifica que o ficheiro é do tipo .xls
7	Sistema edita o pedido
8	Sistema informa o Docente que seu pedido foi alterado com sucesso
Cenário Alternativo – Pedido com ficheiro	Sucesso ao editar um pedido de UC com um com ficheiro
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos e o ficheiro do pedido
2	Docente elimina o ficheiro.
3	Docente escolhe o ficheiro a ser enviado
4	Docente submete o pedido
5	Sistema verifica que um ficheiro foi enviado
6	Sistema verifica que o ficheiro é do tipo .xls
7	Sistema edita o pedido
8	Sistema informa o Docente que seu pedido foi alterado com sucesso
Cenário de Alternativo – Pedido com ficheiro para subpedidos	Sucesso ao editar um pedido de UC com ficheiro para um com subpedidos
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos e o ficheiro do pedido
2	Docente elimina o ficheiro.
3	Docente escolhe a opção “subpedidos”
4	Docente preenche os campos dos subpedidos (ação, unidade curricular, turma e descrição)
5	Docente submete o pedido
6	Sistema verifica que os campos estão preenchidos
7	Sistema verifica que os dados são válidos
8	Sistema edita o pedido
9	Sistema informa o Docente que seu pedido foi alterado com sucesso
Cenário de Exceção – Erro de ligação com a Base de Dados	Erro ao editar um pedido de UC por falha na ligação a BD
Nº Passo	Descrição do Passo

1	Sistema falha ao tentar se conectar a base de dados
2	Sistema mostra o pedido com todos os campos em branco
3	Sistema emite um erro de falha de conexão

2.2.19. ELIMINAR PEDIDO UC – JOÃO ALMEIDA

Caso de Uso – Eliminar Pedido de UC		Autor – João Almeida
Cenário Principal – Eliminar Pedido com subpedidos	Sucesso ao eliminar um pedido de UC com subpedidos	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente confirma que realmente deseja eliminar o pedido.	
2	Sistema elimina o pedido	
3	Sistema informa ao Docente que o pedido foi eliminado com sucesso	
Cenário Alternativo – Eliminar Pedido com ficheiro	Sucesso ao eliminar um pedido de UC com ficheiro	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente confirma que realmente deseja eliminar o pedido.	
2	Sistema elimina o ficheiro	
3	Sistema elimina o pedido	
4	Sistema informa ao Docente que o pedido foi eliminado com sucesso	
Cenário Alternativo – Cancelar a eliminação do pedido	Sucesso ao não eliminar um pedido de UC	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente confirma que não deseja eliminar o pedido	
2	Sistema volta para a página de Listar Pedidos.	
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	Erro ao eliminar um pedido de UC por falha na ligação a BD	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente confirma que realmente deseja eliminar o pedido.	
2	Sistema falha ao tentar se conectar a base de dados	
3	Sistema emite um erro de falha de conexão	

2.2.20. CONSULTAR PEDIDO UC – JOÃO ALMEIDA

Caso de Uso – Consultar Pedido de UC		Autor – João Almeida
Cenário Principal – Pedido com subpedidos	Sucesso ao consultar um pedido de UC com subpedidos	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona o pedido que deseja consultar	

2	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos
Cenário Alternativo – Pedido com ficheiro	Sucesso ao consultar um pedido de UC com ficheiro
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Docente seleciona o pedido que deseja consultar
2	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos e o ficheiro
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	Erro ao consultar um pedido de UC por falha na ligação a BD
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Sistema falha ao tentar se conectar a base de dados
2	Sistema mostra o pedido com todos os campos em branco
3	Sistema emite um erro de falha de conexão

2.2.21. LISTAR PEDIDOS – JOÃO ALMEIDA

Caso de Uso – Listar Pedidos		Autor – João Almeida
Cenário Principal – Listar Pedidos como docente	Sucesso ao listar pedidos como docente	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Docente seleciona a opção listar pedidos	
2	Sistema mostra todos os pedidos realizados pelo docente	
Cenário Alternativo – Listar Pedidos como funcionário	Sucesso ao listar pedidos como funcionário	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona a opção listar pedidos	
2	Sistema mostra todos os pedidos realizados	
Cenário Alternativo – Listar Pedidos com filtros como funcionário	Sucesso ao listar pedidos com um filtro aplicado como funcionário	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona a opção listar pedidos	
2	Sistema mostra todos os pedidos realizados	
3	Funcionário seleciona os filtros	
4	Sistema mostra apenas os pedidos que satisfazem o filtro aplicado	
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	Erro ao eliminar um pedido de UC por falha na ligação a BD	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Usuário seleciona a opção listar pedidos	

2	Sistema falha ao tentar se conectar a base de dados
3	Sistema não mostra nenhum pedido
4	Sistema emite um erro de falha de conexão

2.2.22. IMPORTAR DSD (DISTRIBUIÇÃO DE DOCENTES) – JOÃO ALMEIDA

Caso de Uso – Importar DSD		Autor – João Almeida
Cenário Principal – Ficheiro Importado com sucesso	Sucesso ao importar ficheiro com DSD	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema verifica que um ficheiro foi enviado	
4	Sistema verifica que o ficheiro é do tipo .xls	
5	Sistema verifica que o ficheiro possui os campos necessários	
6	Sistema importa os dados do ficheiro enviado.	
7	Sistema mostra os dados importados no ecrã.	
Cenário Alternativo – Tipo de Ficheiro errado	Falha ao importar ficheiro com DSD devido a incompatibilidade de tipo	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema verifica que um ficheiro foi enviado	
4	Sistema verifica que o ficheiro não é do tipo .xls	
5	Sistema informa mensagem de erro	
Cenário Alternativo – Formato de Ficheiro Errado	Falha ao importar ficheiro com DSD devido campos incorretos	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	
3	Sistema verifica que um ficheiro foi enviado	
4	Sistema verifica que o ficheiro é do tipo .xls	
5	Sistema verifica que o ficheiro não possui os campos necessários	
6	Sistema informa mensagem de erro	
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	Falha ao importar ficheiro com DSD por falha na ligação a BD	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o ficheiro que deseja importar.	
2	Funcionário submete o ficheiro.	

3	Sistema falha ao tentar se conectar a base de dados
4	Sistema emite um erro de falha de conexão

2.2.23. VALIDAR PEDIDO – JOÃO ALMEIDA

Caso de Uso – Validar Pedido		Autor – João Almeida
Cenário Principal – Pedido com subpedidos		Sucesso ao validar um pedido com subpedidos
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o pedido que deseja validar	
2	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos	
3	Funcionário seleciona a opção “validar” ou “rejeitar”	
4	Funcionário realiza um comentário sobre o pedido	
5	Funcionário submete a validação	
6	Sistema envia um email ao docente responsável pelo pedido com o link do pedido e o comentário feito pelo funcionário	
7	Sistema muda estado do pedido para “Aceite” ou “Rejeitado”	
8	Sistema informa ao Funcionario que o pedido foi validado	
Cenário Alternativo – Pedido com ficheiro		Sucesso ao validar um pedido com ficheiro
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o pedido que deseja validar	
2	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos e o ficheiro	
3	Funcionario seleciona a opção “validar” ou “rejeitar”	
4	Funcionário realiza um comentário sobre o pedido	
5	Funcionário submete a validação	
6	Sistema envia um email ao docente responsável pelo pedido com o link do pedido e o comentário feito pelo funcionário	
7	Sistema muda estado do pedido para “Aceite” ou “Rejeitado”	
8	Sistema informa ao Funcionario que o pedido foi validado	
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados		Erro ao validar um pedido por falha na ligação a BD
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o pedido que deseja validar	
2	Sistema falha ao tentar se conectar com a base de dados	
3	Sistema mostra o pedido com todos os campos em branco	
4	Sistema emite um erro de falha de conexão	

Cenário de Exceção – Erro de Envio de Email	Erro ao validar um pedido por falha ao enviar email
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Funcionário seleciona o pedido que deseja validar
2	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos
3	Funcionário seleciona a opção “validar” ou “rejeitar”
4	Funcionário realiza um comentário sobre o pedido
5	Funcionário submete a validação
6	Sistema falha ao tentar enviar email ao docente responsável pelo pedido
7	Sistema emite um erro de falha de envio de email

2.2.24. OBTER INFORMAÇÃO SOBRE PEDIDO AO PCP - JOÃO ALMEIDA

Caso de Uso – Obter informação sobre pedido ao PCP		Autor – João Almeida
Cenário Principal – Pedido com subpedidos	Sucesso ao obter informação sobre um pedido com subpedidos ao PCP	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o pedido que deseja obter informações	
2	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos	
3	Funcionário preenche o assunto	
4	Funcionário preenche a descrição	
5	Funcionário submete o pedido	
6	Sistema envia um email ao PCP com assunto e descrição e link do pedido	
7	Sistema informa ao Funcionario que o email foi enviado ao PCP	
Cenário Alternativo – Pedido com ficheiro	Sucesso ao obter informação sobre um pedido com ficheiro ao PCP	
Nº Passo	Descrição do Passo	
1	Funcionário seleciona o pedido que deseja obter informações	
2	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos e o ficheiro	
3	Funcionário preenche o assunto	
4	Funcionário preenche a descrição	
5	Funcionário submete o pedido	
6	Sistema envia um email ao PCP com assunto e descrição e link do	

	pedido
7	Sistema informa ao Funcionario que o email foi enviado ao PCP
Cenário de Exceção – Erro de Base de Dados	Erro ao validar um pedido por falha na ligação a BD
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Funcionário seleciona o pedido que deseja validar
2	Sistema falha ao tentar se conectar com a base de dados
3	Sistema mostra o pedido com todos os campos em branco
4	Sistema emite um erro de falha de conexão
Cenário de Exceção – Erro de Envio de Email	Erro ao validar um pedido por falha ao enviar email
Nº Passo	Descrição do Passo
1	Funcionário seleciona o pedido que deseja obter informações
2	Sistema mostra o pedido com todos os campos preenchidos
3	Funcionário preenche o assunto
4	Funcionário preenche a descrição
5	Funcionário submete o pedido
6	Sistema falha ao enviar um email ao PCP
7	Sistema emite um erro de falha de envio de email

A classe **"Ação"** é responsável por representar as várias ações que podem ser executadas nos subpedidos dos pedidos de sala, UC e horário. Essa classe foi criada para permitir a identificação das diferentes operações que podem ser realizadas nos subpedidos. As ações possíveis podem incluir a criação de um novo subpedido, a alteração de um subpedido existente para um novo subpedido ou a exclusão de um subpedido.

A classe **"Ano Letivo"** representa os diferentes anos letivos dentro do contexto da universidade. Ela descreve os períodos acadêmicos em que as atividades de ensino e aprendizagem são conduzidas. Cada instância dessa classe está associada a informações específicas, como nome do ano letivo, a data de início, a data de fim, bem como o status de ativação do ano letivo (se está em andamento ou não). Ao criar uma classe "Ano Letivo", é possível gerenciar e organizar os dados relacionados aos anos letivos da universidade de uma forma mais coordenada.

A classe **"Tipo_de_pedido"** tem como objetivo armazenar os vários tipos de pedidos que podem ser feitos no sistema de gestão de pedidos da universidade. Esta classe foi criada para categorizar os pedidos em diferentes tipos, que incluem "outros", "horário", "UC" e "sala".

A classe **"Estado_de_pedido"** é responsável por armazenar os diferentes estados que um pedido pode assumir no sistema de gestão de pedidos da universidade. Esses estados podem incluir "Pendente", "Em análise", "Aceite" e "Rejeitado".

A classe **"Auth_user"** representa um utilizador do sistema de gestão de pedidos da universidade. Essa classe é responsável por armazenar informações básicas sobre os utilizadores, como nome, endereço de e-mail, senha, entre outros dados relevantes para autenticação e identificação. Esta classe está ligada com a classe **"Utilizador"**, pois iremos usar o mesmo valor do id.

A classe **"Docente"** é uma subclasse da classe **"Utilizador"** e representa um docente dentro do contexto do sistema de gestão de pedidos do CP. Essa classe contém informações específicas relacionadas aos docentes, como departamento, gabinete e faculdade. A classe **"Funcionário"** é outra subclasse da classe **"Utilizador"** e representa um funcionário dentro do contexto do sistema.

A classe **"Identificador_pedido"** representa os diferentes identificadores que podem ser atribuídos aos pedidos. Essa classe corresponde à tabela "identificador_pedido" na base de dados e possui os seguintes atributos:

- **id:** identificador único do identificador_pedido;
- **nome:** nome do identificador.

Essa classe é utilizada para categorizar os tipos de opções para cada pedido. Existem dois identificadores: "Subpedidos" e "Ficheiro". Esses identificadores podem ser atribuídos aos pedidos para classificá-los e facilitar a sua gestão e organização.

A classe **"UC"** representa as unidades curriculares (UC) no sistema da universidade. Essa classe corresponde à tabela "uc" na base de dados e possui vários atributos relacionados às informações da UC.

A classe "**Estado_sala**" representa os diferentes estados de uma sala. Essa classe corresponde à tabela "estado_sala" na base de dados e possui um atributo chamado "estado", que pode ser "Disponível" e "Indisponível".

A classe "**Tipo_de_aulas**" representa os diferentes tipos de aulas, como por exemplo teórica, teórico-prática, prática entre outras.

A classe "**Sala**" representa as salas no sistema da universidade. Essa classe corresponde à tabela "sala" na base de dados e possui vários atributos relacionados às informações da sala.

A classe "**Tipo_de_sala**" representa os diferentes tipos de salas, que podem ser de informática, auditórios, entre outros tipos.

A classe "**Pedido**" representa os pedidos feitos pelos docentes no sistema de gestão de pedidos. Essa classe corresponde à tabela "pedido" na base de dados e possui diversos atributos que armazenam informações relevantes sobre cada pedido. Vamos analisar os atributos principais:

- **ID:** identificador único do pedido;
- **DocenteUtilizadorID:** ID do utilizador/docente que fez o pedido;
- **FuncionarioUtilizadorID:** ID do utilizador/funcionário associado ao pedido (opcional, pois, quando o pedido é criado ainda não está associado a nenhum funcionário).
- **Identificador_ID:** ID do identificador relacionado ao pedido.
- **Data_de_submissao:** data em que o pedido foi submetido.
- **Data_de_associacao:** data em que o pedido foi associado a um funcionário;
- **Data_de_validacao:** data em que o pedido foi validado pelo funcionário;
- **Estado_ID:** ID do estado atual do pedido;
- **Tipo_ID:** ID do tipo de pedido;
- **Data_de_alvo:** data alvo para conclusão do pedido;
- **Assunto:** assunto do pedido;
- **Informacoes:** informações adicionais sobre o pedido;
- **AnoLetivoID:** ID do ano letivo ao qual o pedido está associado;
- **Comentarios:** comentários relacionados ao pedido depois deste ser validado;

Ao utilizar a classe "Pedido" no diagrama de classes, é possível representar e gerenciar todos os dados relacionados aos pedidos feitos pelos docentes. Essa classe permite que o sistema rastreie as informações essenciais de cada pedido, desde a submissão até a validação e conclusão. Além disso, a associação com outras classes, como "Docente", "Funcionário" e "Identificador", permite estabelecer relações entre os pedidos e os

utilizadores/docentes responsáveis, bem como identificadores específicos, quando necessário.

A classe "**Outros**" representa os subpedidos do tipo "Outros" para os pedidos outros. Essa classe corresponde à tabela "outros" na base de dados e possui atributos como "Assunto", "Descricao" e "pedido_ptr_id".

A classe "**Subpedido_sala**" representa os subpedidos do pedido de sala. No subpedidos de sala, podemos escolher entre duas opções: sala específica ou sala sem preferência. A opção "sala específica" preenche a tabela com o id da sala, já "sala sem preferência" preenche os vários campos através das opções disponíveis.

A classe "**Subpedido_uc**" representa os subpedidos do pedido de UC. No subpedidos de UC existem atributos como "ucid", "pedido_ptr_id", "turma", "acao" e "descricao".

A classe "**Horario**" representa os subpedidos do pedido de Horário. No subpedidos de Horário possui atributos como "acao", "data_h", "hora_inicial", "hora_final", "descricao", "antigodata_h", "antigohora_inicial", "antigohora_final", "antigodescricao" e "pedido_ptr_id".

A classe "**Curso**" representa os cursos oferecidos pela universidade. Essa classe corresponde à tabela "curso" na base de dados e possui os seguintes atributos:

- **curso_nome:** nome do curso;
- **ciclo:** ciclo do curso (por exemplo, 1 para licenciatura, 2 para mestrado, etc);
- **codigo:** código do curso, que é único.

A classe "**Departamento**" representa os departamentos académicos da universidade.

A classe "**Faculdade**" representa as faculdades da universidade.

A classe "**Gabinete**" representa os gabinetes da universidade.



3.3. DIAGRAMA DE ESTADOS

O Diagrama de Estados é uma representação visual que descreve os diferentes estados pelos quais um objeto ou sistema pode passar durante sua vida útil. Neste contexto, vamos explorar o Diagrama de Estados aplicado às entidades "Pedido", "Sala", "UC" e "Funcionário".

3.3.1. ENTIDADE – PEDIDO – KARTIC PREMGI

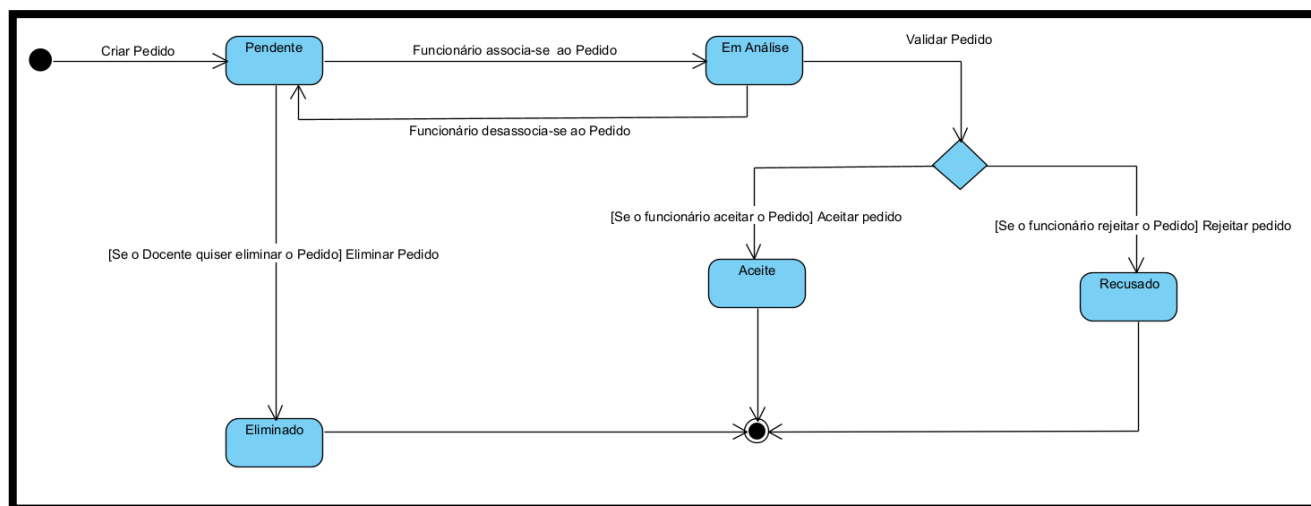


Figura 3 - Diagrama de Estados - Entidade: Pedido

Estado	Descrição do Estado
Pendente	É quando o docente cria o pedido, e assim o pedido fica Pendente no sistema
Em Análise	É quando o funcionário se associa ao pedido, e assim o pedido fica pendente
Eliminado	É quando o docente deseja eliminar o pedido, e assim o pedido é eliminado
Aceite	É quando o pedido é validado pelo funcionário, e este marca o pedido como aceite
Rejeitado	É quando o pedido é validado pelo funcionário, e este marca o pedido como rejeitado

Descrição do Diagrama:

Inicialmente, criamos o pedido, logo este é criado e fica no estado "Pendente". Depois o docente pode querer eliminar o pedido, assim mudamos o estado do pedido para eliminado, que de seguida irá para o estado final, pois este é eliminado da Base de Dados.

Mas, depois de o pedido criado, poderá o funcionário associar-se ao Pedido, então o pedido fica "Em Análise". Posteriormente, o pedido será avaliado pelo funcionário. Se este aceitar o pedido, então o pedido vai ficar "Aceite". Caso contrário, se o pedido for rejeitado, então o pedido vai ficar "Rejeitado".

3.3.2. ENTIDADE – SALA – DIOGO ZACARIAS

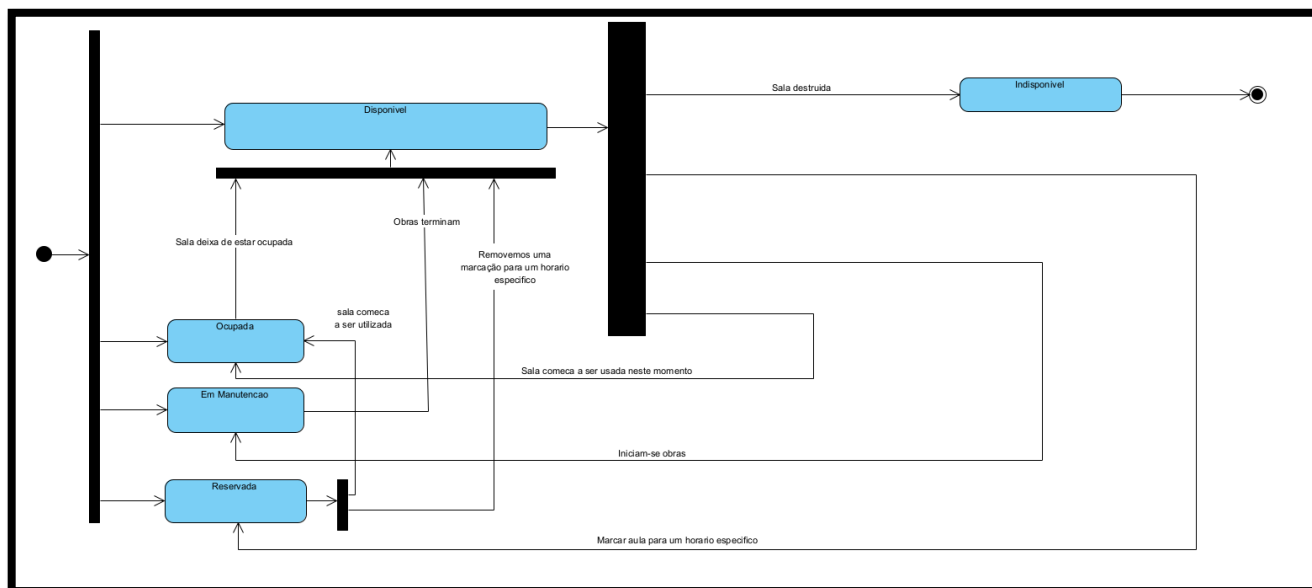


Figura 4 - Diagrama de Estados - Entidade: Sala

Estado	Descrição do Estado
Disponível	Quando a Sala esta Disponível
Ocupada	Quando a Sala esta Ocupada neste preciso momento
Em Manutenção	Quando a Sala esta em Obras
Reservada	Quando a Sala tem um período de tempo Reservado
Indisponível	Quando a Sala esta Indisponível para qualquer outro tipo de estado

Descrição do Diagrama:

A sala varia entre vários estados sendo o normal estar Disponível, pode estar ocupada se esta em utilização no momento pode também estar Reservada para um período de tempo específico ou em Manutenção quando esta em obras. Como estado final uma Sala fica Indisponível não permitindo que varie de estado depois de la estar, por exemplo quando uma sala é destruída.

3.3.3. ENTIDADE – UC – DANIEL FERNANDES

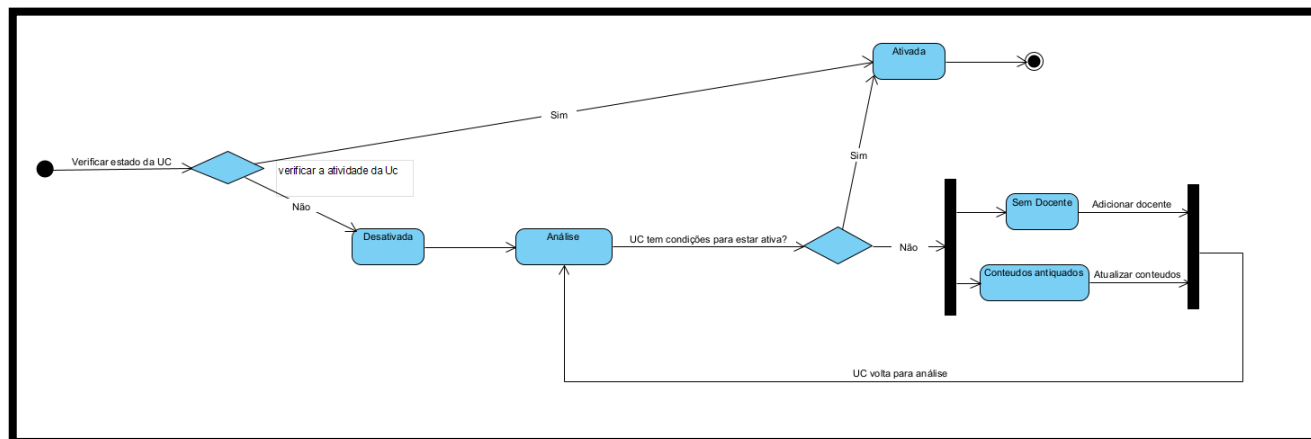


Figura 5 - Diagrama de Estados – Entidade: UC

Estado	Descrição do Estado
Ativada	Quando a UC está em atividade
Desativada	Quando a UC não está em atividade
Análise	Quando a UC está em análise, para perceber o porquê de não estar em atividade
Sem Docente	Quando a UC não possui docentes para lecionar, e por isso não está ativada
Conteúdos antiquados	Quando a UC possui conteúdos desatualizados, e por isso não está ativada

Descrição do Diagrama:

Começa a ser verificado se a UC esta em atividade, se sim, então a UC encontra se no estado de "Ativada", e termina. Caso contrário, a uc encontra-se no estado "Desativada", então esta segue para um estado em “Análise” onde vamos perceber o porque da uc não estar em atividade.

A uc pode se encontrar em 2 estados distintos, “Sem Docente” e “Conteúdos antiquados”, onde após estes estados, é adicionado docente ou os conteúdos são atualizados, relativamente a cada estado.

De seguida a uc avança para o estado de “Análise” novamente, onde caso a uc já esteja em condições para estar em atividade, então passa ao estado de “Ativada” e termina.

3.3.4. ENTIDADE – FUNCIONÁRIO – JOÃO ALMEIDA

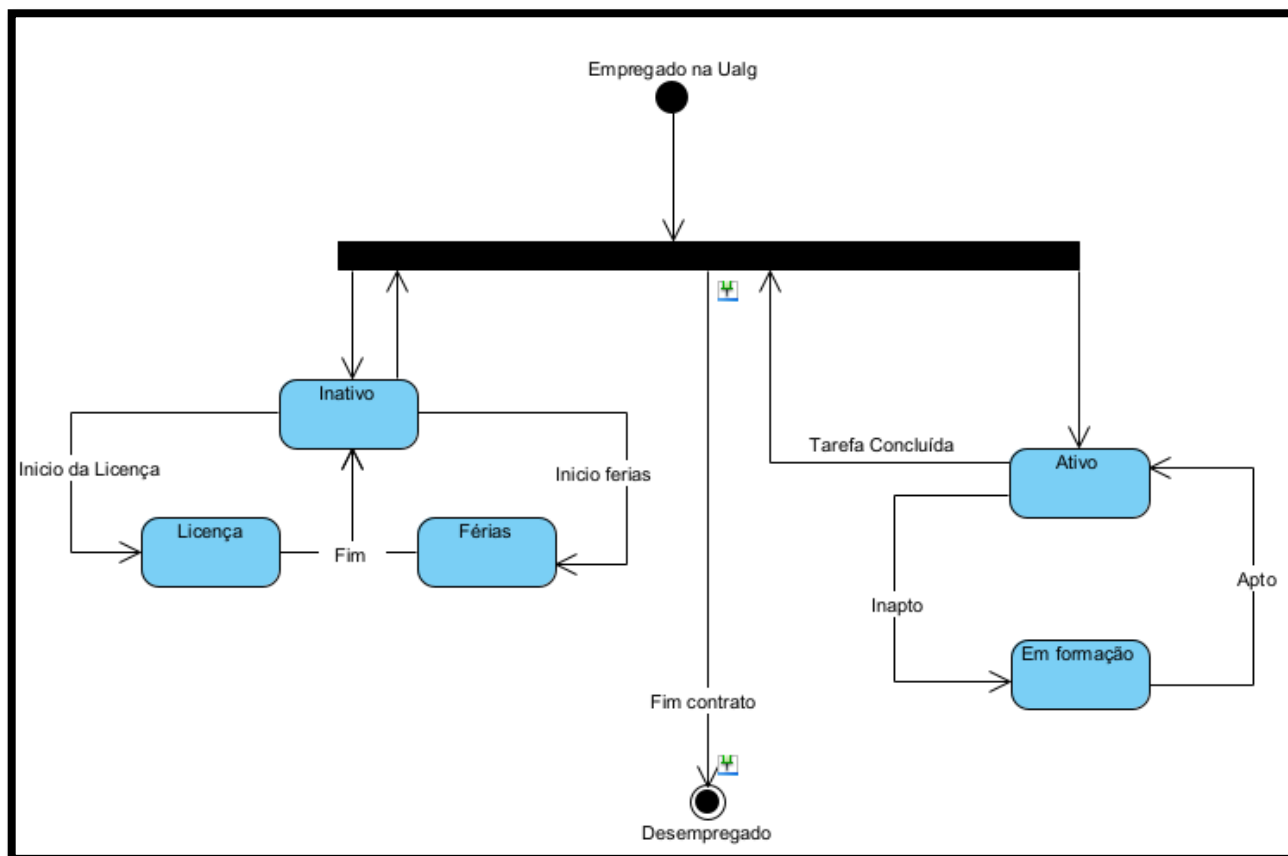


Figura 6 - Diagrama de Estados - Entidade: Funcionário

Descrição do Diagrama:

Estado	Descrição do Estado
Ativo	Quando o funcionário está em atividade
Inativo	Quando o funcionário não está em atividade
Em formação	Quando o funcionário se encontra em formação
Licença	Quando o funcionário se encontra com alguma licença, seja ela médica, maternidade, etc.
Férias	Quando o funcionário se encontra no período de férias

O diagrama tem seu início com um funcionário empregado na UAlg. O funcionário varia entre dois estados sendo eles Ativo e Inativo, quando ativo o funcionário pode se encontrar no estado Em formação. Quando inativo o funcionário pode se encontrar em licença ou em seu período de férias. O diagrama termina com o fim do contrato e este se encontra desempregado.

4. IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA

Ferramentas utilizadas: Python, Django, Vue, MySQL e CSS.

O sistema é separado por subsistemas sendo eles: anoletivo, estatística, gestaodepedidos, importacoes, main, notificacoes e pedidos.

Na parte de anoletivo temos os seguintes casos de uso implementados: ativar/desativar ano letivo (Daniel Fernandes), listar anos letivos (Diogo Zacarias) e eliminar ano letivo (Diogo Zacarias). Esse subsistema é responsável pela gestão dos anos letivos.

Em estatística temos: estatística sobre tempo médio de pedidos processados (Kartic Premgi), estatística sobre pedidos (Diogo Zacarias) e estatística media de pedidos processados num período de tempo (Daniel Fernandes). Esse subsistema é responsável por calcular as estatísticas sobre os pedidos.

Na parte de gestaodepedidos temos apenas as configurações do sistema.

Em importacoes os casos de uso implementados foram: importar DSD (João Almeida), importar RUC (Kartic Premgi), importar estatísticas sobre pedidos (Diogo Zacarias) e importar docentes (Daniel Fernandes). Esse subsistema é responsável por gerir todos os tipos de importações.

Em main temos apenas as partes de login, logout, register e mensagens do sistema. Não são implementados casos de uso nesse subsistema.

Em notificações temos a parte responsável por enviar as notificações. Também não possui nenhum caso de uso implementado.

Na parte de pedidos temos tudo relacionado a um pedido e os casos de uso implementados foram: CRUD de pedido de outros (Kartic Premgi), CRUD de pedido de horário (Daniel Fernandes), CRUD de pedido de sala (Diogo Zacarias) e CRUD de pedido de UC (João Almeida). Também possuímos listar pedidos (João Almeida), validar pedidos (João Almeida), obter informação ao PCP sobre um pedido (João Almeida) e associar pedido a um funcionário (Kartic Premgi). É neste subsistema onde ocorre a gestão sobre os pedidos específicos ou gerais.

5. TESTES

Os testes de aceitação foram realizados utilizando a ferramenta TestPad [1], que permite a criação e execução de casos de teste de forma organizada e eficiente. Os testes foram conduzidos com o objetivo de validar o funcionamento e a conformidade do sistema de gestão de pedidos. Durante os testes, foram executados diversos cenários para verificar o correto funcionamento das funcionalidades do sistema. Os resultados dos testes de aceitação foram documentados de forma detalhada no TestPad, incluindo os casos de teste executados, os resultados obtidos e eventuais observações ou problemas identificados. De seguida, anexamos prints de tela para ilustrar os resultados dos testes.

5.1. TESTES - KARTIC PREMGI

0001	Criar Pedido Outros	
0002	Preenchimento de todos os campos de forma correta com subpedidos	✓
0003	Preenchimento de todos os campos de forma correta com ficheiro	✓
0004	Erro - Data alvo incorreta	✓
0005	Erro - Assunto menor que 5 caracteres	✓
0006	Erro - Informações menor que 5 caracteres	✓
0007	Erro - Selecionado a opção "Subpedidos" e nenhum subpedido escrito	✓
0008	Erro - Selecionado a opção "Ficheiro" e nenhum ficheiro	✓
0009	Erro - Selecionado a opção "Ficheiro" e ficheiro com formato errado	✓
0010	Erro - Falha na ligação à Base de Dados	✓
0011	Editar Pedido Outros	
0012	Editar pedido Outros com subpedidos e adicionar/remover subpedidos	✓
0013	Editar pedido Outros com subpedidos e alterar para um ficheiro	✓
0014	Editar pedido Outros com ficheiro e enviar outro ficheiro	✓
0015	Editar pedido Outros com ficheiro e alterar para subpedidos	✓
0016	Erro - Falha na ligação à Base de Dados	✓
0017	Eliminar Pedido Outros	
0018	Elimina o pedido Outros com subpedidos	✓
0019	Elimina o pedido Outros com ficheiro	✓
0020	Selecionar voltar atrás	✓
0021	Erro - Falha na ligação à Base de Dados	✓
0022	Consultar Pedido Outros	
0023	Consulta de Pedido Outros com subpedidos	✓
0024	Consulta de Pedido Outros com ficheiro	✓
0025	Erro - Falha na ligação à Base de Dados	✓
0051	Criar Ano Letivo	
0052	Preenchimento de todos os campos de forma correta	✓
0053	Erro - Formato incorreto do ano letivo (nnnn/nn)	✓
0054	Erro - Data de fim maior que a data de início	✓
0055	Erro - Ano letivo repetido	✓
0056	Erro - Ano letivo diferentes mas datas iguais a outro ano letivo	✗
0057	Erro - Falha na ligação à Internet	✓
0062	Associar/Desassociar Pedido ao Funcionário	
0063	Associa o Pedido ao Funcionário de forma correta	✓
0064	Seleciona para voltar atrás no Associar Pedido	✓
0065	Desassocia o Pedido ao Funcionario de forma correta	✓
0066	Seleciona para voltar atrás no Desassociar Pedido	✓
0067	Erro - Falha na ligação à Internet	✓
0068	Erro - Falha na ligação	✓
0078	Importar RUC	
0079	Importa o ficheiro de forma correta	✓
0080	Erro de tipo de ficheiro	✓
0081	Erro de formato do ficheiro	✓
0082	Erro - Falha na ligação à Internet	✓
0087	Consultar tempo médio de pedidos processados (Funcionário)	
0088	Tempo médio para todos os pedidos	✓
0089	Tempo médio para filtrar por tipo de Pedido	✓
0090	Tempo médio para filtrar por intervalo de datas	✓
0091	Consultar tempo médio de pedidos processados (PCP)	
0092	Tempo médio para todos os pedidos	✓
0093	Tempo médio para filtrar por tipo de Pedido	✓
0094	Tempo médio para filtrar por intervalo de datas	✓
0095	Tempo médio para filtrar por nome de funcionário	✓

5.2. TESTES - DIOGO ZACARIAS

▼ 0107	Criar Pedido De Sala			
0108	Preenchimento de todos os campos de forma correta com subpedidos			✓
0109	Erro - Data alvo incorreta			✓
0110	Erro - Assunto menor que 5 caracteres			✓
0111	Erro - Informações menor que 5 caracteres			✓
0112	Erro - Intervalo de datas não válido			✓
0113	Erro - Selecionado a opção "Subpedidos" e nenhum subpedido escrito			✓
0114	Erro - Falha na ligação à Base de Dados			✓
▼ 0115	Editar Pedido De Sala			
0116	Editar pedido De Sala com subpedidos e adicionar/remover subpedidos			✓
0117	Editar pedido De Sala com ficheiro e alterar para subpedidos			✓
0118	Erro - Falha na ligação à Base de Dados			✓
▼ 0119	Eliminar Pedido De Sala			
0120	Elimina o pedido Sala com subpedidos.			✓
0121	Selecionar voltar atrás.			✓
0122	Erro - Falha na ligação à Base de Dados.			✓
▼ 0123	Consultar Pedido De Sala			
0124	Consulta de Pedido de Sala com subpedidos			✓
0125	Erro - Falha na ligação à Base de Dados.			✓
▼ 0126	Eliminar Ano Letivo			
0127	Elimina ano letivo			✓
0128	Erro - Ano letivo tem pedidos associados			✓
0129	Erro - Falha na ligação à Internet			✓
▼ 0130	Listar Ano Letivo			
0131	Lista os Anos letivos			✓
0132	Filtros			✗
0133	Erro - Falha na ligação à Base de Dados			✓
▼ 0139	Consultar estatísticas de pedidos (Funcionário)			
0140	Estatística de todos os pedidos			✓
0141	Estatística de pedido para filtrar por tipo de Pedido			✓
0142	Estatística de pedido para filtrar por intervalo de datas			✓
0143	Erro - Falha na ligação à Base de Dados			✓
▼ 0144	Consultar estatísticas de pedidos (Docente)			
0145	Estatística de todos os pedidos			✓
0146	Estatística de pedido para filtrar por tipo de Pedido			✓
0147	Estatística de pedido para filtrar por intervalo de datas			✓
0148	Erro - Falha na ligação à Base de Dados			✓
▼ 0134	Importar Salas			
0135	Importa o ficheiro de forma correta			✓
0136	Erro de tipo de ficheiro			✓
0137	Erro de formato do ficheiro			✓
0138	Erro - Falha na ligação à Internet			✓

5.3. TESTES - DANIEL FERNANDES

▼ 0026	Criar Pedido Horário		
0027	Preenche todos os campos de forma correta com subpedidos	—	✓
0028	Preenche todos os campos de forma correta com ficheiro	—	✓
0029	Erro - Data alvo incorreta	—	✓
0030	Erro - Assunto menor que 5 caracteres	—	✓
0031	Erro - Informações menor que 5 caracteres	—	✓
0032	Erro - Selecionado a opção "Subpedidos" e nenhum subpedido escrito	—	✓
0033	Erro - Data do subpedido anterior à data atual	—	✓
0034	Erro - Hora inicial do subpedido posterior à hora final	—	✓
0035	Erro - Descrição do subpedido menor que 5 caracteres	—	✓
0036	Erro - Selecionado a opção "Ficheiro" e nenhum ficheiro	—	✓
0037	Erro - Selecionado a opção "Ficheiro" e ficheiro com formato errado	—	✓
0038	Erro - Falha na ligação à Base de Dados		✓
▼ 0039	Editar Pedido Horário		
0040	Edita o pedido de Horário com subpedidos e adiciona/remove os subpedidos	—	✓
0041	Edita cada subpedido individualmente	—	✗
0042	Edita o pedido de Horário com subpedidos e altera para um ficheiro	—	✓
0043	Edita o pedido de Horário com ficheiro e permite enviar outro ficheiro	—	✓
0044	Edita o pedido de Horário com ficheiro e altera para subpedidos	—	✓
0045	Erro - Falha na ligação à Base de Dados		✓
▼ 0046	Consultar Pedido Horário		
0047	Consulta de Pedido de Horário com subpedidos	—	✓
0048	Consulta de Pedido de Horário com ficheiro	—	✓
0049	Erro - Falha na ligação à Base de Dados		✓
▼ 0050	Eliminar Pedido Horário		
0051	Elimina o Pedido de Horário com subpedidos	—	✓
0052	Elimina o Pedido de Horário com ficheiro	—	✓
0053	Permite voltar atrás	—	✓
0054	Erro - Falha na ligação à Base de Dados		✓
▼ 0062	Ativar/ Desativar Ano Letivo		
0063	Permite Ativar Ano Letivo anterior ao atual	—	✓
0064	Desativa automaticamente o Ano Letivo atual quando outro Ano Letivo é ativado	—	✓
0065	Erro - Não permite a ativação de um Ano letivo posterior caso o atual ainda não tenha terminado	—	✓
0066	Erro - Falha na ligação à Base de Dados		✓
▼ 0074	Exportar Pedidos		
0075	Exporta para formato CSV	—	✓
0076	Exporta para formato PDF	—	✓
0077	Exporta pedidos individualmente	—	✓
0078	Exporta um grupo de pedidos selecionados com checkbox	—	✗
0079	Exporta com filtros do tipo de pedido	—	✓
0080	Exporta com filtros de data de submissão	—	✓
0081	Exporta com ambos os filtros	—	✓
0082	Exporta todos os Pedidos	—	✓
▼ 0088	Importar Docentes		
0089	Importa o ficheiro de forma correta	—	✓
0090	Erro - tipo de ficheiro não é xls	—	✓
0091	Erro - no formato do ficheiro	—	✓
0092	Erro - Falha na ligação à Base de Dados		✓

▼ 0102	Consultar média de pedidos processado num intervalo de tempo (Funcionário)		
0103	Média de pedidos para todos os pedidos	—	✓
0104	Média de pedidos por tipo de pedido	—	✓
0105	Média de pedidos por intervalo de tempo	—	✓
0106	Percentagens de pedidos aceites e rejeitados	—	✓
▼ 0107	Consultar média de pedidos processados num intervalo de tempo (PCP)		
0108	Média de pedidos para todos os pedidos	—	✓
0109	Média de pedidos para filtrar por tipo de pedido	—	✓
0110	Média de pedidos por intervalo de tempo	—	✓
0111	Média de pedidos por nome de funcionário	—	✓
0112	Percentagem de pedidos aceites e rejeitados	—	✓

5.4. TESTES - JOÃO ALMEIDA

▼ 0155	Criar Pedido UC				
0156	Formulário e subpedidos preenchidos de forma correta				✓
0157	Formulário preenchido de forma correta e ficheiro				✓
0158	Erro - formulário incorreto				✓
0159	Erro - subpedidos incorretos				✓
0160	Erro - ficheiro inexistente				✓
0161	Erro - falha na ligação à base de dados				✓
▼ 0162	Editar Pedido UC				
0163	Adiciona/remove subpedidos				✓
0164	Adiciona/remove ficheiro				✓
0165	Erro - falha na ligação à base de dados				✓
▼ 0166	Eliminar Pedido UC				
0167	Elimina pedido com subpedidos				✓
0168	Elimina pedido com ficheiro				✓
0169	Cancela eliminação de pedido				✓
0170	Erro - falha na ligação à base de dados				✓
▼ 0171	Consultar Pedido UC				
0172	Consulta pedido com subpedidos				✓
0173	Consulta pedido com ficheiro				✓
0174	Erro - falha na ligação à base de dados				✓
▼ 0175	Listar Pedidos				
0176	Lista pedidos sem filtro				✓
0177	Lista pedidos com filtro				✓
0178	Erro - falha na ligação à base de dados				✓
▼ 0179	Validar Pedidos				
0180	Aceita/Rejeita pedido				✓
0181	Adiciona comentário ao pedido				✓
0182	Muda estado do pedido				✓
0183	Envia e-mail ao docente responsável pelo pedido				✓
0184	Erro - falha ao enviar email				✓
0185	Erro - falha na ligação à base de dados				✓
▼ 0186	Obter Informação ao PCP sobre pedido				
0187	Formulário preenchido corretamente e envia email ao pcp				✓
0188	Erro - formulário preenchido incorretamente				✓
0189	Erro - falha ao enviar email				✓
0190	Erro - falha na ligação à base de dados				✓
▼ 0191	Importar DSD				
0192	Importa ficheiro .xls				✓
0193	Erro - ficheiro de tipo incorreto				✓
0194	Erro - ficheiro inexistente				✓
0195	Erro - falha na ligação à base de dados				✓

6. GESTÃO DE PROJETO

Durante a gestão do projeto, utilizamos a ferramenta Trello para acompanhar e organizar as atividades. Dividimos o projeto em três sprints, cada um com seus objetivos específicos.

No primeiro sprint, focamos em entregar quatro casos de uso definidos previamente, que foram o CRUD para cada tipo de pedido. Utilizamos o Trello para criar as tarefas correspondentes a cada caso de uso e acompanhar o progresso de cada uma delas até a conclusão.

No segundo sprint, além de entregar mais quatro casos de uso, concentramos nossos esforços em melhorar os casos de uso que foram desenvolvidos no primeiro sprint. Utilizamos o feedback recebido e as lições aprendidas para aprimorar as funcionalidades existentes e corrigir eventuais problemas ou melhorias identificadas.

No terceiro sprint, o objetivo era entregar oito casos de uso, incluindo aqueles desenvolvidos anteriormente e já melhorados. Utilizamos o Trello para definir as tarefas correspondentes a cada caso de uso, priorizando as entregas e garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

O Trello permitiu nos ter uma visão clara do progresso do projeto, identificar eventuais gargalos e planejar adequadamente as atividades de cada sprint. Além disso, facilitou a comunicação entre os membros da equipe, permitindo que todos acompanhassem o andamento do projeto e soubessem quais tarefas estavam atribuídas a cada um.

Ao final de cada sprint, atualizamos o Trello com os casos de uso concluídos, registrando o progresso alcançado e as funcionalidades implementadas. Essa ferramenta de gestão foi essencial para o sucesso do projeto, proporcionando uma visão clara e organizada das atividades realizadas em cada iteração.

Tabela - Datas de cada sprint

	Data de Início	Data de Fim
Sprint 1	23/02/2023	27/03/2023
Sprint 2	01/04/2023	24/04/2023
Sprint 3	27/05/2023	20/05/2023

7. CONCLUSÕES

Uma das principais conclusões é que a criação da aplicação web para registo de pedidos dos docentes se mostrou eficiente na resolução do desafio enfrentado pelo CP. Através dessa solução, os docentes podem registar os seus pedidos de forma mais organizada e os funcionários do CP têm acesso facilitado às informações e podem gerenciar os pedidos de forma mais eficiente. A aplicação web possibilita uma interação mais fluida entre os docentes e os funcionários do CP, permitindo que os docentes recebam notificações sobre o estado de seus pedidos e obtenham respostas de forma mais ágil. Além disso, a comunicação com a Presidenta do CP também foi agilizada através do envio de mensagens via e-mail quando necessário.

Outra conclusão importante é que a aplicação web permite o registo e gerenciamento de diferentes tipos de pedidos, como pedidos de sala, pedidos de horário, pedido outros e pedidos de unidade curricular. Isso contribuiu para uma melhor organização e controle por parte do CP, facilitando a análise e tomada de decisões em relação aos pedidos recebidos. Ao longo do desenvolvimento do sistema, foram identificados e implementados diversos casos de uso que atenderam às necessidades do CP. Além disso, foram realizados testes para garantir o correto funcionamento da aplicação e a validação dos requisitos estabelecidos.

No que diz respeito à metodologia seguida, foi adotada uma abordagem de desenvolvimento iterativo e incremental, permitindo que as funcionalidades fossem implementadas de forma gradual e ajustadas conforme o feedback da Professora. Isso contribuiu para a melhoria contínua do sistema.

8. BIBLIOGRAFIA

[1] “TestPad,” [Online]. Available: <https://testpad.com/>.

[2] “Trello,” [Online]. Available: <https://trello.com/>.