



UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

Relatório 4: Protótipo não funcional do SIUTAD

Licenciatura em Engenharia Informática

Engenharia de Software

Prof. António Gouveia

Prof. José Martins

Autores

Marcelo Pinto - 60102

Ricardo Cardoso - 28382

Vila Real, 2016

Resumo

A utilização de protótipos não funcionais em Engenharia de Software é baseada na hipótese de que a integração desta técnica permite melhorar o processo de especificação de requisitos através de um maior envolvimento dos utilizadores no mesmo. Esta técnica descreve os requisitos numa linguagem fácil de entender e validar para todas as pessoas relacionadas com o projeto, motivando-as a discutir e participar, obtendo assim um maior *feedback* sobre o que se está a fazer.

Neste relatório apresentamos os protótipos não funcionais do SIUTAD.

Índice

1. Introdução.....	5
2. Enquadramento Teórico	5
3. Objetivos da Etapa do Trabalho Prático.....	6
4. Resultados Atingidos.....	7
4.1. Entrada no SIUTAD para Visitantes.....	7
4.2. Página Individual de UC para Visitantes	8
4.3. Entrada no SIUTAD para Utilizador registado.....	9
4.4. Página visualização UC's para Utilizador registado.....	10
4.5. Página Individual UC para Utilizador registado	11
4.6. Inscrição nas Avaliações	12
4.7. Submissão de Trabalhos	13
4.8. Consulta de Resultados de Avaliações	14
4.9. Criação de Grupos para Avaliações	15
4.10. Calendário Individual de Avaliações	16
4.11. Gestão de Notificações - Avisos	17
4.12. Gestão de Notificações – Alertas	18
4.13. Gestão de Notificações – Criar Notificação.....	19
4.14. Gestão de Serviços – Inscrição nas UC's	20
4.15. Gestão de Serviços – Inscrição nas Turmas.....	22
4.16. Gestão de Cursos - Listagem	23
4.17. Gestão de Cursos - Edição	24
4.18. Gestão de UC's - Listagem	25
4.19. Gestão de UC's - Edição.....	26
4.20. Gestão de Turmas - Listagem	27
4.21. Gestão de Turmas - Edição	28
4.22. Gestão de Alunos - Listagem	29

4.23. Gestão de Alunos - Edição.....	30
4.24. Gestão de Docentes - Listagem.....	31
4.25. Gestão de Docentes - Edição	32
5. Análise e Discussão dos Resultados.....	33
6. Bibliografia.....	33

1. Introdução

No âmbito da Unidade Curricular de Engenharia de Software foi-nos proposto a realização de um trabalho prático que consiste na modelação de um sistema de *software* através da aplicação da UML. O trabalho foi dividido em etapas, nas etapas 1, 2 e 3 foram realizadas o levantamento de requisitos funcionais e não funcionais, a diagramação e especificação de Casos-de-Uso, o diagrama e especificação de Classes e os diagramas de Estados.

Nesta quarta etapa vamos apresentar os protótipos não funcionais do SIUTAD, com base nos relatórios 1, 2 e 3 e na descrição informal do SIUTAD que nos foi fornecida.

2. Enquadramento Teórico

A utilização de protótipos não funcionais em Engenharia de Software é baseada na hipótese de que a integração desta técnica permite melhorar o processo de especificação de requisitos através de um maior envolvimento dos utilizadores no mesmo. Esta técnica descreve os requisitos numa linguagem fácil de entender e validar para todas as pessoas relacionadas com o projeto, motivando-as a discutir e participar, obtendo assim um maior *feedback* sobre o que se está a fazer.

O protótipo não funcional vê sempre o sistema do ponto de vista de, no mínimo, um dos seus utilizadores. Isto é uma vantagem fundamental quando se está a validar a adequação de requisitos. Os protótipos não funcionais dão aos utilizadores a sensação do que irão ter, enquanto que as técnicas clássicas como a listagem de requisitos, diagramas de casos de uso ou diagramas de classes por vezes não o fazem, simplificam a enumeração e validação de requisitos, uma vez que a noção de interação utilizador-sistema mostra-se como uma forma natural de compreender e discutir os requisitos, quer para os utilizadores, quer para os engenheiros. Os cenários herdam o conforto e a facilidade do uso da linguagem natural em especificações, ao mesmo tempo que evitam muitos dos problemas com especificações puramente narradas.

3. Objetivos da Etapa do Trabalho Prático

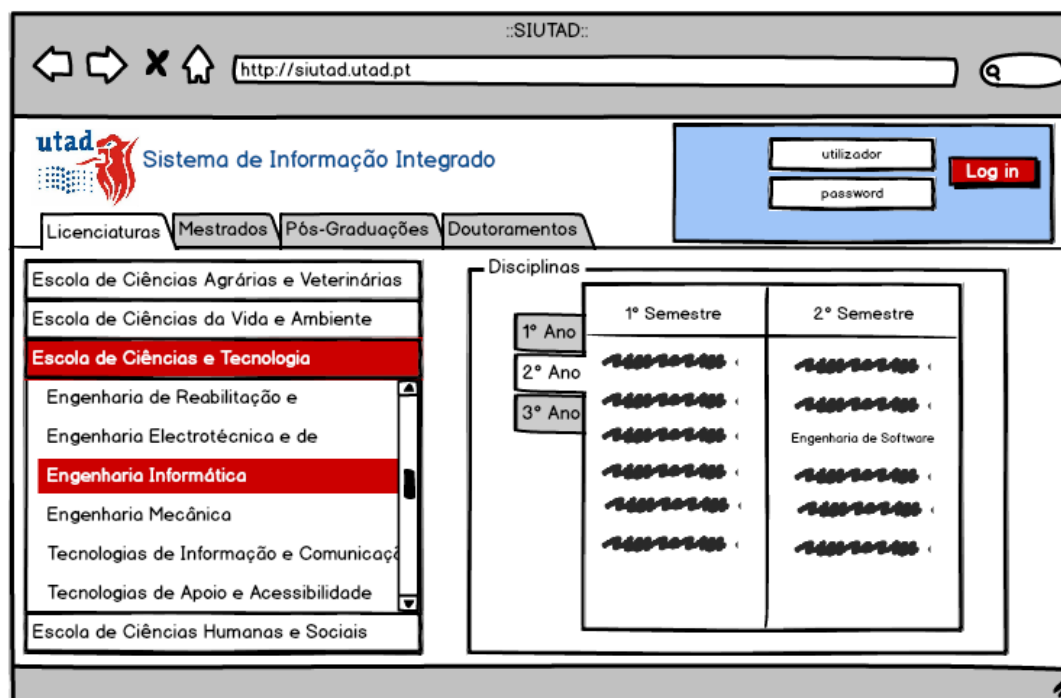
Os nossos objetivos para a presente etapa são:

- Fazer protótipos realistas do SIUTAD, na nossa perspetiva;
- Fazer protótipos possíveis no futuro, antecipando um problema frequente: O cliente gosta do protótipo mas o programa não pode ser exatamente igual ao protótipo;
- Identificar todas as características essenciais nos *mockups* que fizemos;
- Permitir a qualquer pessoa perceber o âmbito geral do sistema e as suas funções;

4. Resultados Atingidos

Nesta etapa do trabalho apresentamos as seguintes imagens que representam os resultados por nós atingidos.

4.1. Entrada no SIUTAD para Visitantes




Na figura acima representamos a página que um utilizador não registado (visitante) teria ao visitar o SIUTAD. Poderia consultar os cursos das várias escolas bem como as UC's (unidades curriculares) que o constituem.

4.2. Página Individual de UC para Visitantes

← → × ↗

http://siutad.utad.pt/cursos/einformatica/disciplinas/5763

Q

 **Sistema de Informação Integrado**

utilizador

password

Log in

Engenharia de Software

Corpo Docente

Aulas Ensino teórico
António Jorge Gonçalves de Gouveia [Professor Auxiliar]
e-mail: jgouveia@utad.pt gabinete: Eng. I - F1.17
Nota: Docente responsável da Unidade Curricular

Aulas Ensino prático e laboratorial
José Luís Bandeira Martins [Professor Auxiliar Convidado]
e-mail: jmartins@utad.pt gabinete: Eng. I - F.2.13

Turmas

T - turma 1	Quinta-feira às 09h00m até 11h00m
PL - turma 1	Quarta-feira às 09h00m até 11h00m
PL - turma 2	Quinta-feira às 11h00m até 13h00m
PL - turma 3	Terça-feira às 11h00m até 13h00m
PL - turma 4	Quarta-feira às 11h00m até 13h00m

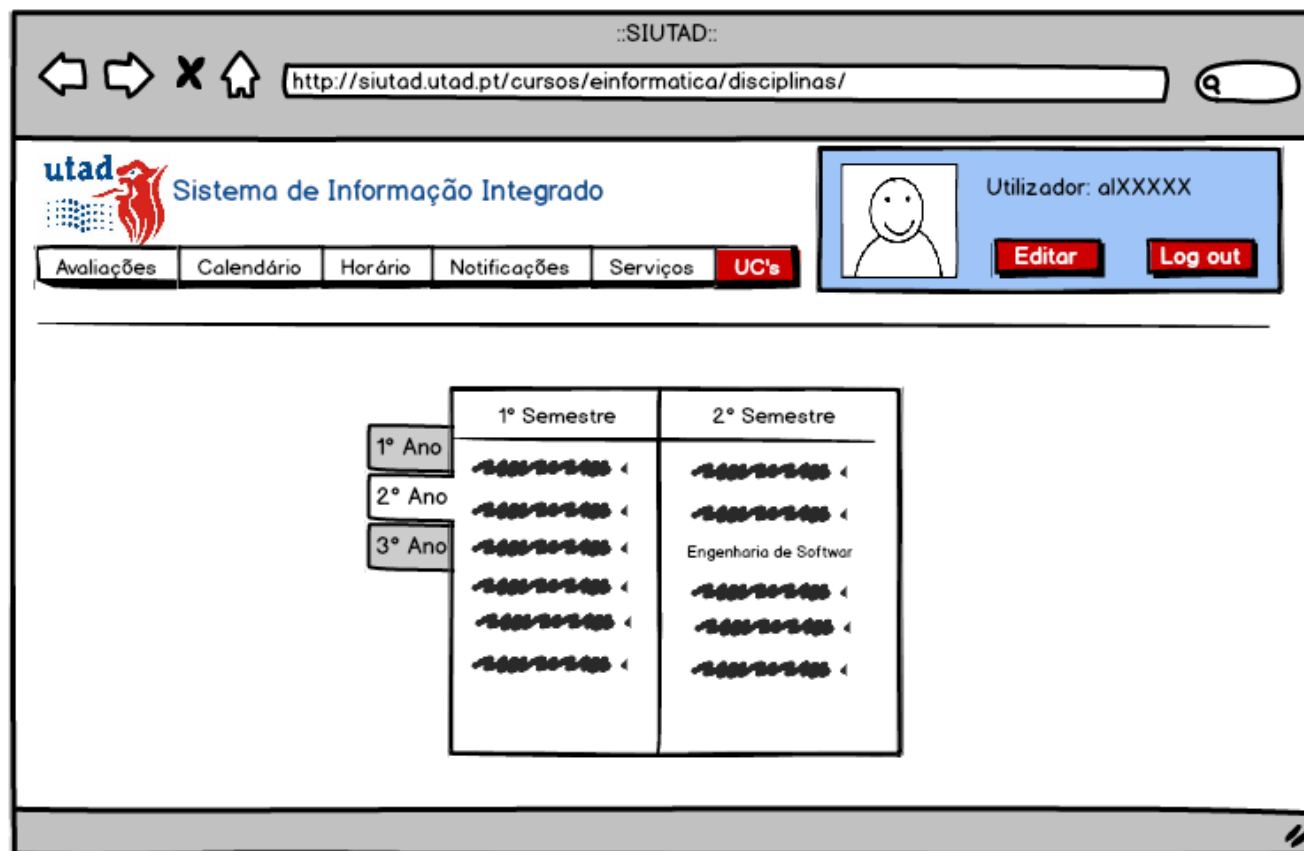
Ao consultar uma disciplina, novamente como visitante, o utilizador tem acesso à constituição do Corpo Docente bem como as várias turmas disponíveis.

4.3. Entrada no SIUTAD para Utilizador registado



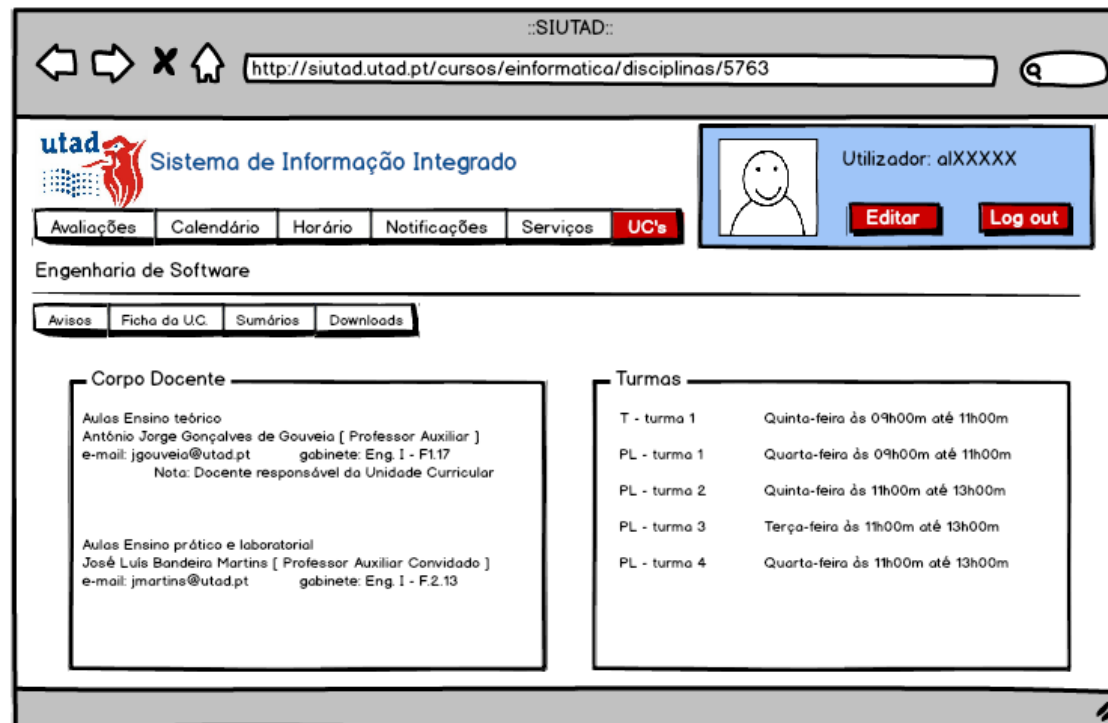
Na imagem acima temos uma representação da página inicial para um Aluno. Neste caso temos um conjunto alargado de opções disponíveis através de um menu localizado na parte superior da página.

4.4. Página visualização UC's para Utilizador registado



Nesta imagem está representado a visão que um aluno terá ao carregar na opção UC's do menu inicial. Poderá visualizar todas as disciplinas do curso em que está inscrito, iniciando no separador com o correspondente ao ano prioritário de matrícula.

4.5. Página Individual UC para Utilizador registado



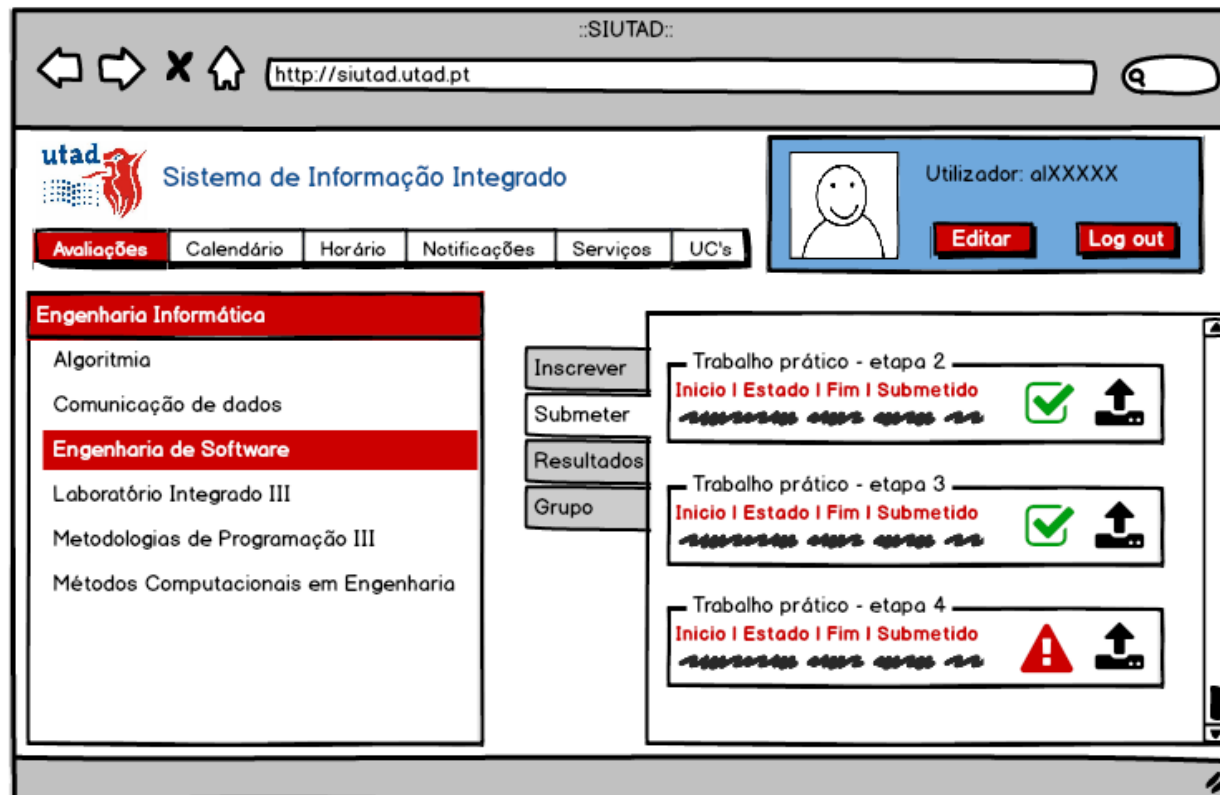
Nesta imagem está representado a visão que um aluno terá ao seleccionar uma disciplina específica para consulta, estando matriculado na mesma. Neste caso, será apresentado novo menu com as funções disponíveis para interação com essa disciplina.

4.6. Inscrição nas Avaliações



Ao escolher a opção Avaliações o utilizador é reencaminhado para uma página onde pode ver todas as UC's a que está inscrito no lado esquerdo, e após seleção da UC pretendida, aparecerá uma lista das avaliações para essa UC, podendo o utilizador inscrever-se ou desinscrever-se conforme as datas definidas para o efeito.

4.7. Submissão de Trabalhos



Ao seleccionar a opção *Submeter*, o aluno poderá ver as submissões necessárias para as avaliações, a que está inscrito, numa determinada UC, sendo apresentado graficamente se já efetuou ou não submissão das mesmas. O ícone para submissão apenas estará disponível durante o período de tempo previamente definido.

4.8. Consulta de Resultados de Avaliações

The screenshot shows the SIUTAD web application interface. At the top, there is a browser window with the address bar showing "http://siutad.utad.pt". The page header includes the UTAD logo and the text "Sistema de Informação Integrado". A user profile section on the right shows a user icon, the text "Utilizador: alXXXXX", and buttons for "Editar" and "Log out". A navigation menu below the header includes "Avaliações", "Calendário", "Horário", "Notificações", "Serviços", and "UC's". The main content area is divided into two columns. The left column lists courses under "Engenharia Informática" and "Engenharia de Software". The right column displays a table of evaluation results for a selected course, with a sidebar for actions like "Inscrever", "Submeter", "Resultados", and "Grupo".

Engenharia Informática

- Algoritmia
- Comunicação de dados

Engenharia de Software

- Laboratório Integrado III
- Metodologias de Programação III
- Métodos Computacionais em Engenharia

Avaliação

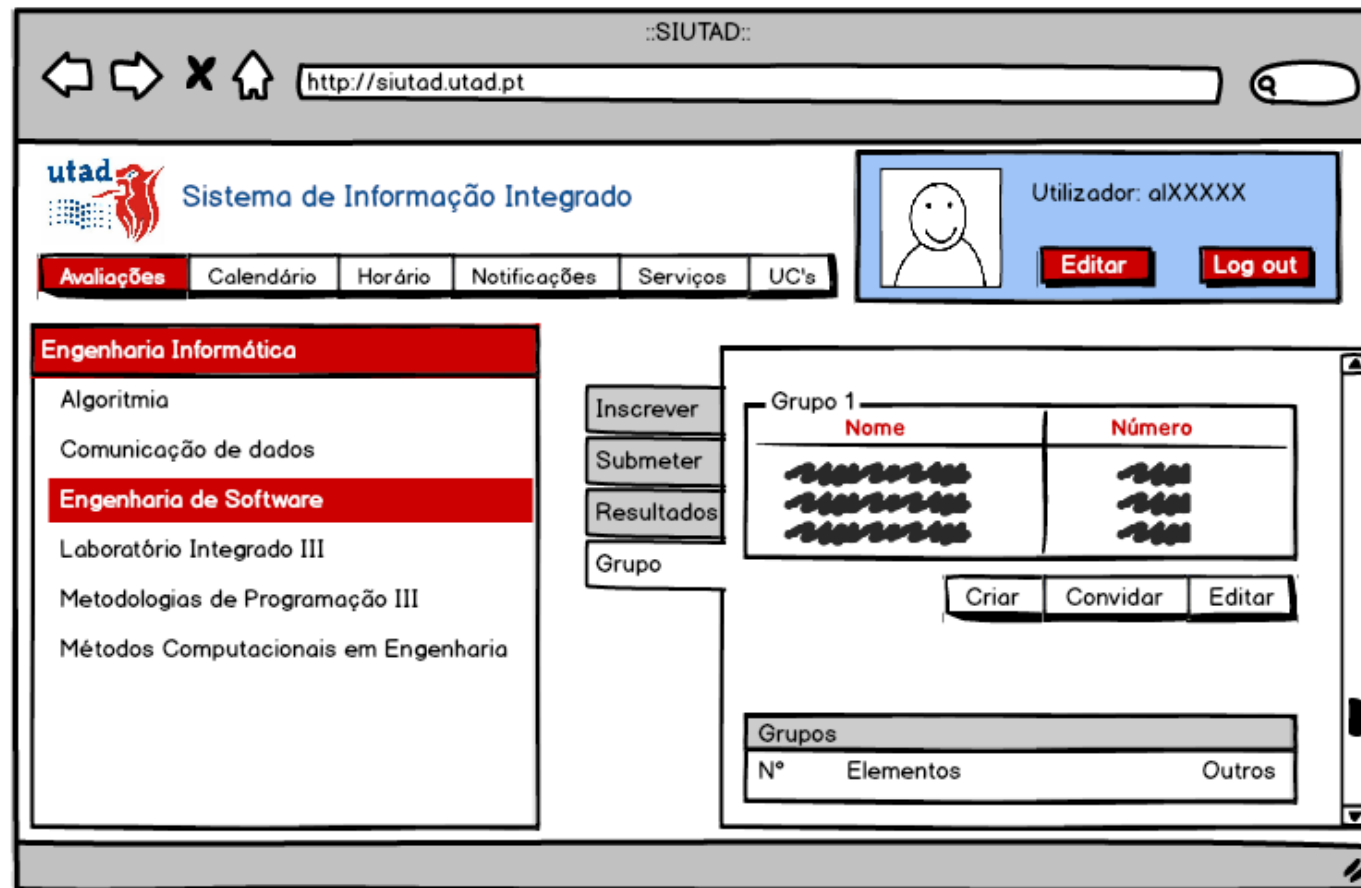
Avaliação	Tipo	Data	Nota
Trabalho prático etapa 1	Trabalho prático	2016/02/21	18
Trabalho prático etapa 2	Trabalho prático	2016/03/13	19
Trabalho prático etapa 3	Trabalho prático	2016/05/01	20
Trabalho prático etapa 4	Trabalho prático	2016/05/15	S/N
Frequência	Teste Escrito	2016/05/19	S/N

Pauta

N°	Nome	Nota	Outros
----	------	------	--------

Ao seleccionar a opção *Resultados*, o aluno terá uma visão dos seus resultados às avaliações de uma determinada UC, podendo, após seleção consultar todos os resultados para essa avaliação.

4.9. Criação de Grupos para Avaliações



Ao seleccionar a opção *Grupo*, apenas disponível após criação de avaliações de grupo por parte pelos utilizadores com permissões para tal, o aluno tem acesso a um conjunto de opções para gestão dos seus grupos de trabalho.

4.10. Calendário Individual de Avaliações

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://siutad.utad.pt'. The page title is 'utad Sistema de Informação Integrado'. The user is logged in as 'Utilizador: alXXXXX' with a profile picture icon. The navigation menu includes 'Avaliações', 'Calendário' (highlighted), 'Horário', 'Notificações', 'Serviços', and 'UC's'. The main content area is divided into two sections: a list of courses on the left and a calendar on the right.

Engenharia Informática

- Algoritmia
- Comunicação de dados
- Engenharia de Software
- Laboratório Integrado III
- Metodologias de Programação III
- Métodos Computacionais em Engenharia

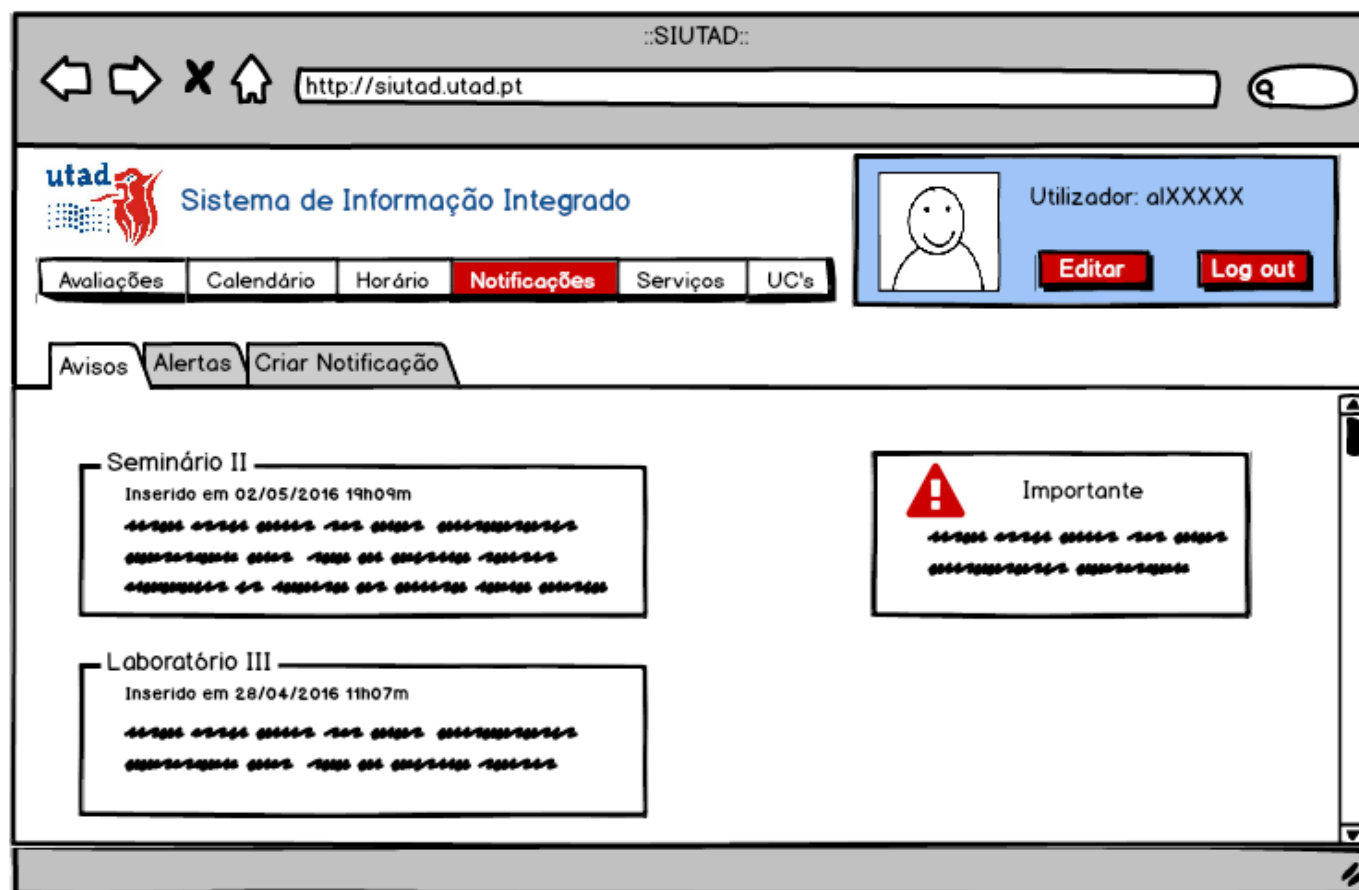
MAY 2016

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

A yellow sticky note is placed over the calendar, indicating evaluation dates: 'Frequências e trabalhos a que esta inscrito com codificação por cor.'

Ao seleccionar a opção *Calendário* no menu superior, será apresentado um calendário com as datas de todas as avaliações a que está inscrito com codificação por cor para uma mais fácil percepção a que UC esta corresponde.

4.11. Gestão de Notificações - Avisos



Ao seleccionar a opção *Notificações* no menu superior, será apresentada uma página onde poderá visualizar todos os avisos, com destaque para avisos considerados de especial relevo pela Administração do SIUTAD.

4.12. Gestão de Notificações – Alertas



Ao seleccionar a tab *Alertas*, será apresentada uma página onde poderá visualizar todos os alertas por si definidos, tendo ainda a opção de configurar a opção de alerta por sms.

4.13. Gestão de Notificações – Criar Notificação

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "http://siutad.utad.pt". The page header includes the "utad" logo and the text "Sistema de Informação Integrado". A navigation menu contains links for "Avaliações", "Calendário", "Horário", "Notificações" (highlighted in red), "Serviços", and "UC's". On the right, a user profile box shows a placeholder icon, the text "Utilizador: alXXXXX", and buttons for "Editor" and "Log out". Below the navigation menu, there are tabs for "Avisos", "Alertas", and "Criar Notificação" (selected). The main content area features a form with a "Título:" label and a text input field (0/80 characters), a "Texto:" label and a larger text area (0/180 characters), and a "Publicar" button.

Ao seleccionar a tab *Criar Notificação*, será apresentada uma página onde poderá criar uma notificação.

4.14. Gestão de Serviços – Inscrição nas UC's


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "http://siutad.utad.pt". The page header includes the "utad" logo and the text "Sistema de Informação Integrado". A navigation menu contains links for "Avaliações", "Calendário", "Horário", "Notificações", "Serviços" (highlighted in red), and "UC's". On the right, a user profile box shows a placeholder icon, the text "Utilizador: alXXXXX", and buttons for "Editar" and "Log out". Below the navigation menu, there are tabs for "Inscrições" and "Requisições". The "Inscrições" tab is active, showing a table for course registration. The table is organized by year ("1º Ano" and "2º Ano") and semester ("1º Semestre" and "2º Semestre"). Under "1º Ano", all six disciplines have unchecked checkboxes. Under "2º Ano", all six disciplines have checked checkboxes. On the left side of the table, there are additional tabs for "UC's" and "Turmas".


1º Ano		2º Ano	
1º Semestre	2º Semestre	1º Semestre	2º Semestre
<input type="checkbox"/> Disciplina 1	<input type="checkbox"/> Disciplina 1	<input type="checkbox"/> Disciplina 1	<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina 1
<input type="checkbox"/> Disciplina 2	<input type="checkbox"/> Disciplina 2	<input type="checkbox"/> Disciplina 2	<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina 2
<input type="checkbox"/> Disciplina 3	<input type="checkbox"/> Disciplina 3	<input type="checkbox"/> Disciplina 3	<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina 3
<input type="checkbox"/> Disciplina 4	<input type="checkbox"/> Disciplina 4	<input type="checkbox"/> Disciplina 4	<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina 4
<input type="checkbox"/> Disciplina 5	<input type="checkbox"/> Disciplina 5	<input type="checkbox"/> Disciplina 5	<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina 5
<input type="checkbox"/> Disciplina 6	<input type="checkbox"/> Disciplina 6	<input type="checkbox"/> Disciplina 6	<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina 6

Ao seleccionar a opção *Serviços* no menu superior, será apresentada uma página onde poderá realizar a inscrição nas UC's, Turmas e ainda fazer o pedido de requisições.

::SIUTAD::

http://siutad.utad.pt


Sistema de Informação Integrado


Utilizador: alXXXXX

Avaliações
Calendário
Horário
Notificações
Serviços
UC's

Editar
Log out

Inscrições
Requisições

UC's
Turmas

3º Ano

1º Semestre	2º Semestre
<input type="checkbox"/> Disciplina 1	<input type="checkbox"/> Disciplina 1
<input type="checkbox"/> Disciplina 2	<input type="checkbox"/> Disciplina 2
<input type="checkbox"/> Disciplina 3	<input type="checkbox"/> Disciplina 3
<input type="checkbox"/> Disciplina 4	<input type="checkbox"/> Disciplina 4
<input type="checkbox"/> Disciplina 5	<input type="checkbox"/> Disciplina 5
<input type="checkbox"/> Opção	<input type="checkbox"/> Disciplina 6

Opções

☐ Opção 1
☐ Opção 2
☐ Opção 3
☐ Opção 4

Enviar

Ao seleccionar as disciplinas em que se pretende inscrever, o aluno deverá confirmar a sua selecção carregando no botão enviar no final da página.

4.15. Gestão de Serviços – Inscrição nas Turmas

The screenshot shows the SIUTAD web application interface. At the top, the browser address bar displays "http://siutad.utad.pt". The page header includes the "utad" logo and the text "Sistema de Informação Integrado". A navigation menu contains links for "Avaliações", "Calendário", "Horário", "Notificações", "Serviços" (highlighted), and "UC's". On the right, a user profile section shows "Utilizador: alXXXXX" with "Editar" and "Log out" buttons.

Below the navigation menu, there are tabs for "Inscrições" and "Requisições". Under "Inscrições", there are sub-tabs for "UC's" and "Turmas". The "Turmas" sub-tab is active, displaying a list of courses under the heading "Engenharia Informática". The list includes "Algoritmia", "CD", "Eng de Software" (highlighted), "Lab3", "MP3", and "MCE".

To the right of the course list, there are three sections for course details, each with a "Horário" (Schedule) and "Vagas" (Seats) section, and a toggle switch for "Teórica turma única" (Theoretical single class). The first section is for "Eng de Software", showing a schedule of 10:00-12:00 and 14:00-16:00, with 10 seats available. The second section is for "Lab3", showing a schedule of 10:00-12:00 and 14:00-16:00, with 10 seats available. The third section is for "MCE", showing a schedule of 10:00-12:00 and 14:00-16:00, with 10 seats available.

On the far right, there is a calendar view showing the schedule for the month of August. The calendar has columns for "Turma", "Curso", "Dia", "Ano", and "Mês". The dates are color-coded to represent different courses and their schedules.

Ao seleccionar a tab *Turmas*, o aluno poderá efetuar a inscrição às turmas pretendidas para cada UC. De salientar que a opção de inscrição nas turmas estará bloqueada até que o aluno tenha a sua inscrição nas UC's validada.

4.16. Gestão de Cursos - Listagem



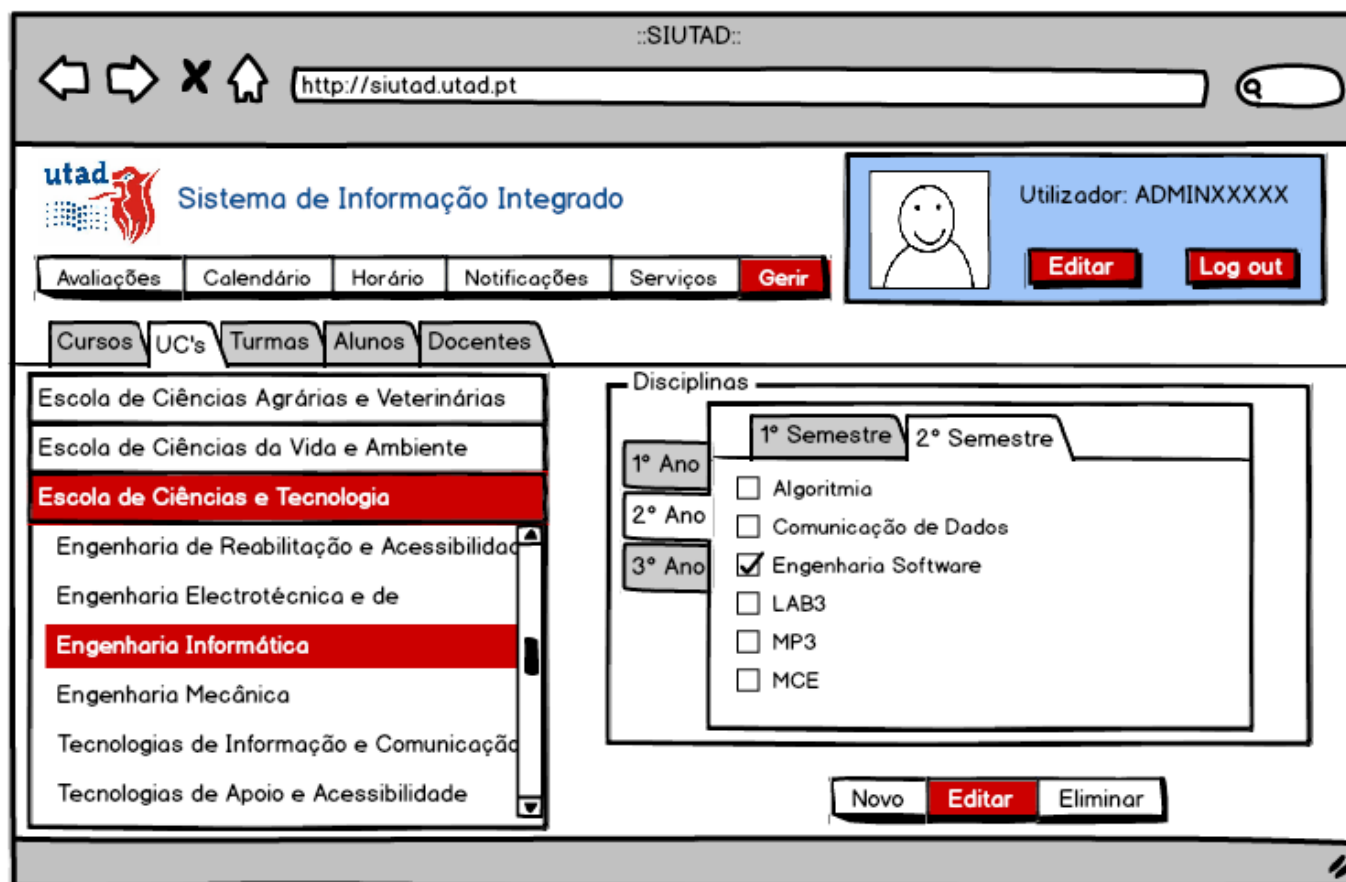
Ao seleccionar a opção *Gerir* no menu superior, apenas disponível para utilizadores com permissão para tal, será apresentada uma página onde poderá seleccionar a opção que pretende Gerir. Seleccionando a tab *Cursos* terá uma visualização de todas as Escolas, onde seleccionando uma escola poderá visualizar todos os cursos (ativos ou não) da mesma e realizar operações sobre eles.

4.17. Gestão de Cursos - Edição

The screenshot displays the SIUTAD web application interface. At the top, a browser window shows the URL `http://siutad.utad.pt`. The page header includes the UTAD logo and the title "Sistema de Informação Integrado". A navigation bar contains links for "Avaliações", "Calendário", "Horário", "Notificações", "Serviços", and "Gerir". A user profile box on the right shows the user "ADMINXXXXX" with "Editar" and "Log out" buttons. Below the navigation bar, a tabbed interface shows "Cursos", "UC's", "Turmas", "Alunos", and "Docentes". The "Cursos" tab is active, displaying a list of schools: "Escola de Ciências Agrárias e Veterinárias", "Escola de Ciências da Vida e Ambiente", "Escola de Ciências e Tecnologia" (highlighted in red), "Escola de Ciências Humanas e Sociais", and "Escola Superior de Enfermagem de Vila Real". To the right, the details for "Licenciatura em Engenharia Informática" are shown, including fields for "Nome" (Engenharia Informática), "ID" (231), "Créditos" (180), "Tipo de curso" (Licenciatura), and "Direção" (Direção 1). At the bottom, there are buttons for "Gravar", "Editar UC's", and "Eliminar".

Ao pressionar o botão *Editar* na página anterior, será apresentado ao utilizador uma página para editar o curso seleccionado. Ao pressionar o botão *Editar UC's*, será mostrado ao utilizador a página representada na imagem a seguir apresentada.

4.18. Gestão de UC's - Listagem



Nesta página, o utilizador poderá criar uma nova UC ou seleccionar uma UC existente para a Editar ou Eliminar. Seleccionando uma UC e carregando no botão Editar, será reencaminhado para a página representada na imagem seguinte.

4.19. Gestão de UC's - Edição

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://siutad.utad.pt'. The page title is 'utad Sistema de Informação Integrado'. The user is logged in as 'ADMINXXXXX' with a 'Log out' button. The navigation menu includes 'Avaliações', 'Calendário', 'Horário', 'Notificações', 'Serviços', and 'Gerir'. The 'Gerir' button is highlighted. Below the navigation menu, there are tabs for 'Cursos', 'UC's', 'Turmas', 'Alunos', and 'Docentes'. The 'UC's' tab is selected. On the left, a list of schools is shown, with 'Escola de Ciências e Tecnologia' selected. Below this, a list of courses is shown, with 'Engenharia Informática' selected. The main content area displays the details for 'Engenharia de Software' (ID: 57132). The form includes fields for 'Nome' (Engenharia de Software), 'ID' (57132), 'Ano curricular' (2º), 'Semestre' (2º), 'Docente Responsável' (Docente 1), and 'Plano Curricular'. A 'Gravar' button is at the bottom.

Browser: ::SIUTAD::
Address: http://siutad.utad.pt

utad Sistema de Informação Integrado
Utilizador: ADMINXXXXX
[Editar] [Log out]

Avaliações Calendário Horário Notificações Serviços **Gerir**

Cursos **UC's** Turmas Alunos Docentes

Escola de Ciências Agrárias e Veterinárias
Escola de Ciências da Vida e Ambiente
Escola de Ciências e Tecnologia
Engenharia de Reabilitação e Acessibilidade
Engenharia Electrotécnica e de
Engenharia Informática
Engenharia Mecânica
Tecnologias de Informação e Comunicação
Tecnologias de Apoio e Acessibilidade

Engenharia de Software
Nome: Engenharia de Software ID: 57132
Ano curricular: 2º Semestre: 2º
Docente Responsável: Docente 1
Plano Curricular:
Gravar

Nesta página, o utilizador poderá editar a UC previamente seleccionada. De referir que a criação de uma nova UC será realizada numa página semelhante a esta, sendo apenas criado um novo ID e os campos aparecerão por preencher.

4.20. Gestão de Turmas - Listagem



Nesta página, o utilizador poderá criar uma nova Turma ou selecionar uma Turma existente para a Editar ou Eliminar. Selecionando uma Turma e carregando no botão Editar, será reencaminhado para a página representada na imagem seguinte.

4.21. Gestão de Turmas - Edição

The screenshot displays the SIUTAD web application interface for managing classes. The browser address bar shows `http://siutad.utad.pt`. The page header includes the UTAD logo and the title "Sistema de Informação Integrado". A navigation menu contains links for "Avaliações", "Calendário", "Horário", "Notificações", "Serviços", and "Gerir" (highlighted in red). A user profile section on the right shows a user icon, the name "Utilizador: ADMINXXXXX", and buttons for "Editar" and "Log out".

Below the navigation menu, there are tabs for "Cursos", "UC's", "Turmas", "Alunos", and "Docentes". The "Turmas" tab is active, showing a list of classes under the "Engenharia Informática" course. The list includes "Engenharia Software", "Turma teórica" (highlighted in red), "Turma T/P 1", "Turma T/P 2", "Disciplina 2", and "Disciplina 3".

The "Turma teórica" class is selected, and its details are shown in a form. The form includes the following fields:

- Horário: 9h00m - 11h00m
- Dia: Quinta (dropdown menu)
- Sala: G0.08 (dropdown menu) and G0.03 (dropdown menu)
- Vagas: 60
- Docente: Docente 1 (dropdown menu)
- Buttons: "Editar Alunos", "Gravar", and "Eliminar"

Nesta página, o utilizador poderá editar a Turma previamente seleccionada uma UC. De referir que a criação de uma nova Turma será realizada numa página semelhante a esta, no entanto, os campos aparecerão por preencher.

4.22. Gestão de Alunos - Listagem

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://siutad.utad.pt`. The page header includes the UTAD logo and the title "Sistema de Informação Integrado". A navigation menu contains links for "Avaliações", "Calendário", "Horário", "Notificações", "Serviços", and "Gerir". A user profile box on the right shows a placeholder icon, the username "Utilizador: ADMINXXXXX", and buttons for "Editar" and "Log out". Below the navigation menu, a tabbed interface shows "Cursos", "UC's", "Turmas", "Alunos", and "Docentes". The "Alunos" tab is active, displaying a list of students under the heading "Engenharia Informática". The list is organized into a table with columns for "Numero", "Name", and "Estado". The table contains five rows of student data. Below the table are buttons for "Adicionar", "Editar", and "Eliminar". A search bar labeled "procurar aluno" is located at the top right of the student list area.

utad Sistema de Informação Integrado

Utilizador: ADMINXXXXX

Editar Log out

Avaliações Calendário Horário Notificações Serviços Gerir

Cursos UC's Turmas Alunos Docentes

Engenharia Informática

Engenharia Software

Turma teórica

Turma T/P 1

Turma T/P 2

Disciplina 2

Disciplina 3

Turma teórica

procurar aluno

Numero	Name	Estado
123456	António Manuel Cunha Cabral	Inscrito
12346	António Daniel Cabral Cunha	Inscrito
12345	Manuel António Cunha Silva	Inscrito
12456	António Manuel Silva Cunha	Inscrito
3456	José António Carneiro Meireles	Pendente

Adicionar Editar Eliminar

Nesta página, o utilizador poderá realizar a listagem de alunos por diversos parâmetros, sendo possível realizar operações sobre os alunos selecionados.

4.23. Gestão de Alunos - Edição

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "http://siutad.utad.pt". The page title is "Sistema de Informação Integrado". The user is logged in as "ADMINXXXXX" and has access to "Editar" and "Log out" buttons. The main navigation menu includes "Avaliações", "Calendário", "Horário", "Notificações", "Serviços", and "Gerir". The "Gerir" menu is expanded, showing "Cursos", "UC's", "Turmas", "Alunos", and "Docentes". The "Alunos" menu is selected, and the "Engenharia Informática" course is highlighted. The "Turma teórica" section is active, displaying a table of students and options to add or remove them.

utad Sistema de Informação Integrado

Utilizador: ADMINXXXXX

Editar Log out

Avaliações Calendário Horário Notificações Serviços Gerir

Cursos UC's Turmas Alunos Docentes

Engenharia Informática

Engenharia Software

Turma teórica

Turma T/P 1

Turma T/P 2

Disciplina 2

Disciplina 3

Turma teórica

Numero	Name	Turma	Estado
123456	António Manuel Cunha Cabral	Teórica	Inscrito
123456	António Manuel Cunha Cabral	T/P 1	Inscrito

Turma Teórica: Nenhuma Teórica única

Turma Prática: Nenhuma T/P 1 T/P 2 T/P 3

Gravar Remover

Nesta página, o utilizador poderá realizar um conjunto de operações sobre o aluno, mediante as opções seleccionadas.

4.24. Gestão de Docentes - Listagem

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://siutad.utad.pt`. The page title is `::SIUTAD::`. The header includes the **utad** logo and the text **Sistema de Informação Integrado**. A navigation menu contains links for **Avaliações**, **Calendário**, **Horário**, **Notificações**, **Serviços**, and **Gerir** (highlighted in red). On the right, a user profile box shows a placeholder icon, the text **Utilizador: ADMINXXXXX**, and **Editar** and **Log out** buttons.

Below the navigation menu, a tabbed interface shows **Cursos**, **UC's**, **Turmas**, **Alunos**, and **Docentes** (selected). The **Docentes** section is divided into two panes. The left pane lists **Engenharia Informática** and **Engenharia Software** (highlighted in red). Under **Engenharia Software**, there are links for **Turma teórica**, **Turma T/P 1**, **Turma T/P 2**, **Disciplina 2**, and **Disciplina 3**. The right pane, titled **Engenharia de Software**, contains a search bar with the text **procurar docente** and a table of teachers.

Numero	Name	Atribuido
123	Docente número 1	Sim
124	Docente número 2	Sim
125	Docente número 3	Não

At the bottom of the right pane, there are buttons for **Adicionar**, **Editar** (highlighted in red), and **Eliminar**.

Nesta página, o utilizador poderá realizar a listagem de docentes por diversos parâmetros, sendo possível realizar operações sobre os docentes seleccionados.

4.25. Gestão de Docentes - Edição

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "http://siutad.utad.pt". The page title is "utad Sistema de Informação Integrado". The user is logged in as "ADMINXXXXX" with a "Log out" button. The main navigation bar includes "Avaliações", "Calendário", "Horário", "Notificações", "Serviços", and "Gerir". The "Gerir" button is highlighted. Below the navigation bar, there are tabs for "Cursos", "UC's", "Turmas", "Alunos", and "Docentes". The "Docentes" tab is selected. On the left, a tree view shows the hierarchy: "Engenharia Informática" (selected) > "Engenharia Software" > "Turma teórica" > "Turma T/P 1" > "Turma T/P 2" > "Disciplina 2" > "Disciplina 3". The main content area displays the details for "Engenharia de Software". It shows a table with two columns: "Numero" (125) and "Name" (Docente número 3). Below the table, there are two dropdown menus: "Turma Teórica" (set to "Nenhuma") and "Turma Prática" (set to "T/P 3"). At the bottom of the form, there are three buttons: "Gravar", "Eliminar", and "Sair".

utad Sistema de Informação Integrado

Utilizador: ADMINXXXXX

Avaliações Calendário Horário Notificações Serviços **Gerir**

Cursos UC's Turmas Alunos **Docentes**

Engenharia Informática

Engenharia Software

Turma teórica

Turma T/P 1

Turma T/P 2

Disciplina 2

Disciplina 3

Engenharia de Software

Numero	Name
125	Docente número 3

Turma Teórica: Nenhuma Turma Prática: T/P 3

Gravar Eliminar Sair

Nesta página, o utilizador poderá realizar diversas operações a um docente previamente selecionado, as operações diferem de acordo com as opções selecionadas à esquerda.

5. Análise e Discussão dos Resultados

Após a concretização desta etapa pensamos ter conseguido alcançar os objetivos a que nos propusemos no ponto 3 deste trabalho - objetivos.

Consideramos ter conseguido ser realistas com vistas às necessidades do sistema e possíveis funcionalidades. Consideramos ter identificado as características essenciais nos *mockups* desenhados.

Por fim, consideramos ter feito cenários simples, isto é, identificando todas as características que pretendíamos, permitindo a qualquer pessoa perceber o âmbito geral do sistema e as suas funções.

Assim, pensamos ter atingido os nossos objetivos, chegando a bons resultados.

6. Bibliografia

PRESSMAN, Roger S. Software Engineering: a Practitioner's Approach. 6. ed. McGraw-Hill, 2005

Prototipação de software – Engenharia de Software (UNESP)

Modelos de Desenvolvimento de Software (Dino Brasilis)