Escola Superior de Tecnologia e Gestão

Software de Controlo e Gestão de Obra

Lista de Requisitos

Índice de Tabelas

Tabela 1 – RF1 Gestão de Funcionários	3
Tabela 2 – RF2 Gestão de Categorias de Funcionários	3
Tabela 3 – RF3 Gestão de Candidaturas	4
Tabela 4 – RF4 Gestão de Subcontratados	5
Tabela 5 – RF5 Gestão de Clientes	5
Tabela 6 – RF6 Gestão de Veículos	6
Tabela 7 – RF7 Gestão de Fornecedores	7
Tabela 8 - RF8 Gestão de Alojamentos	7
Tabela 9 – RF9 Gestão de Projetos	8
Tabela 10 – RF10 Gestão de Custos	9
Tabela 11 - RF11 Gestão de Planeamentos de um Projeto	10
Tabela 12 - RF12 Gestão de Veículos por Planeamento	10
Tabela 13 - RF13 Gestão de Alojamentos por Projeto	11
Tabela 14 - RF14 Gestão de Funcionários por Planeamento	12
Tabela 15 - RF15 Gestão de Alojamentos de Funcionários por Planeamento	13
Tabela 16 - RF16 Gestão de Veículos de Funcionários por Planeamento	14
Tabela 17 - RF17 Gestão de Ajustes Salariais	15
Tabela 18 - RF18 Gestão de Adiantamentos	15
Tabela 19 - RF19 Processamento de Salários	16
Tabela 20 - RF20 Geração de Relatórios Pós-Processamento	17
Tabela 21 – RF21 Dashboard de Indicadores Financeiros por Obra	17
Tabela 22 - RF22 Gestão de Contactos Associados	18
Tabela 23 - RF23 Gestão de Períodos de Inatividade	18
Tabela 24 - RF24 Gestão de Períodos de Baixa Médica	19
Tabela 25 - RF25 Exportar Funcionários para um ficheiro Excel	20
Tabela 26 – RF26 Gestão de Utilizadores	20
Tabela 27 – RF27 Gestão de Alertas	21
Tabela 28 – RF28 Gestão de Equipamentos	22
Tabela 29 - RF29 Cálculo de Custos de Funcionários por Obra	22
Tabela 30 – RF30 Gestão de Utilizadores	23
Tabela 31 - RF31 Gestão de Permissões	23
Tabela 32 - RF32 Gestão de Empresas	24
Tabela 33 - RNF1 Internacionalização	25
Tahola 31 – DNE2 Dosnonsividado	25

Tabela 35 - RNF3 Usabilidade	25
Tabela 36 - RNF4 Acessibilidade	26
Tabela 37 – RNF5 Compatibilidade entre diferentes navegadores de internet	26

Requisitos Funcionais

Tabela 1 – RF1 Gestão de Funcionários

RF1			
Nome	Gestão de Funcionários		
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de funcionários, possibilitando realizar		
	operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e		
	filtragem de registos. Os dados do funcionário devem ser apresentados em		
	formato de tabela com suporte a paginação.		
Prioridade ¹	5		
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta 		
	funcionalidade poderão aceder ou executar as operações		
	disponíveis;		
	 Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou 		
	editar um funcionário		
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.		
	2. Acede à secção de gestão de funcionários.		
	3. Visualiza a lista de funcionários numa tabela.		
	4. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um funcionário.		
	5. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.		
Fluxo Secundário	 Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem 		
	"Nenhum registo correspondente encontrado".		
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco), 		
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.		

Tabela 2 - RF2 Gestão de Categorias de Funcionários

RF2	
Nome	Gestão de Categorias de Funcionários
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de categorias de funcionários, possibilitando realizar operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados da categoria do funcionário devem ser apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.

 $^{^{1}}$ 1 (Opcional) / 2 / 3 / 4 / 5 (Essencial)

_

Prioridade	5
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou editar uma categoria de um funcionário
Fluxo Principal	 O utilizador autentica-se no sistema. Acede à secção de gestão de categorias de funcionários. Visualiza a lista de categorias de funcionários numa tabela. Pode criar, editar, remover ou pesquisar uma categoria de funcionário. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Fluxo Secundário	 Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem "Nenhum registo correspondente encontrado". Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco), o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 3 - RF3 Gestão de Candidaturas

RF3			
Nome	Gestão de Candidaturas		
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de candidaturas, possibilitando realizar		
	operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e		
	filtragem de registos. Os dados das candidaturas devem ser apresentados		
	em formato de tabela com suporte a paginação.		
Prioridade	3		
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou editar uma candidatura 		
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.		
	2. Acede à secção de gestão de candidaturas.		
	3. Visualiza a lista de candidaturas numa tabela.		
	4. Pode criar, editar, remover ou pesquisar uma candidatura.		

	5.	O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Fluxo Secundário	•	Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem
		"Nenhum registo correspondente encontrado".
	•	Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),
		o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 4 - RF4 Gestão de Subcontratados

RF4			
Nome	Gestão de Subcontratados		
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de subcontratados, possibilitando realizar		
	operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e		
	filtragem de registos. Os dados dos subcontratados devem ser		
	apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.		
Prioridade	4		
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta 		
	funcionalidade poderão aceder ou executar as operações		
	disponíveis;		
	Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou		
	editar um subcontratado		
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.		
	2. Acede à secção de gestão de subcontratados.		
	3. Visualiza a lista de subcontratos numa tabela.		
	4. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um subcontratado.		
	5. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.		
Fluxo Secundário	• Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem		
	"Nenhum registo correspondente encontrado".		
	• Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),		
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.		

Tabela 5 – RF5 Gestão de Clientes

RF5	
Nome	Gestão de Clientes

Descrição	O sistema deve permitir a gestão de clientes, possibilitando realizar		
	operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e		
	filtragem de registos. Os dados dos clientes devem ser apresentados em		
	formato de tabela com suporte a paginação.		
Prioridade	5		
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; 		
	 Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou editar um cliente 		
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.		
	2. Acede à secção de gestão de clientes.		
	3. Visualiza a lista de clientes numa tabela.		
	4. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um cliente.		
	5. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.		
Fluxo Secundário	Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem		
	"Nenhum registo correspondente encontrado".		
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco), o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos. 		

Tabela 6 – RF6 Gestão de Veículos

RF6			
Nome	Gestão de Veículos		
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de veículos, possibilitando realizar operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos veículos devem ser apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.		
Prioridade	4		
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou editar um veículo 		
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.		

	2.	Acede à secção de gestão de veículos.
	3.	Visualiza a lista de veículos numa tabela.
	4.	Pode criar, editar, remover ou pesquisar um veículo.
	5.	O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Fluxo Secundário	•	Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem
		"Nenhum registo correspondente encontrado".
	•	Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),
		o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 7 - RF7 Gestão de Fornecedores

RF7				
Nome	Gestão de Fornecedores			
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de fornecedores, possibilitando realizar			
	operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e			
	filtragem de registos. Os dados dos fornecedores devem ser apresentados			
	em formato de tabela com suporte a paginação.			
Prioridade	3			
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta 			
	funcionalidade poderão aceder ou executar as operações			
	disponíveis;			
	 Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou 			
	editar um fornecedor			
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.			
	2. Acede à secção de gestão de fornecedores.			
	3. Visualiza a lista de fornecedores numa tabela.			
	4. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um fornecedor.			
	5. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.			
Fluxo Secundário	Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem			
	"Nenhum registo correspondente encontrado".			
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco), 			
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.			

RF8			
Nome	Gestão de Alojamentos		
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de alojamentos, possibilitando realizar		
	operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e		
	filtragem de registos. Os dados dos alojamentos devem ser apresentados		
	em formato de tabela com suporte a paginação.		
Prioridade	4		
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta 		
	funcionalidade poderão aceder ou executar as operações		
	disponíveis;		
	Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou		
	editar um alojamento		
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.		
	2. Acede à secção de gestão de alojamentos.		
	3. Visualiza a lista de alojamentos numa tabela.		
	4. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um alojamento.		
	5. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.		
Fluxo Secundário	Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem		
	"Nenhum registo correspondente encontrado".		
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco), 		
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.		

Tabela 9 - RF9 Gestão de Projetos

RF9	RF9		
Nome	Gestão de Projetos		
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de projetos, possibilitando realizar operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos projetos devem ser apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.		
Prioridade	5		
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; 		

	 Não deve ser possível apagar projetos que tenham um planeamento associado
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.
	2. Acede à secção de gestão de projetos.
	3. Visualiza a lista de projetos numa tabela.
	4. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um projeto.
	5. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Fluxo Secundário	 Se n\u00e3o existirem registos, o sistema apresenta a mensagem
	"Nenhum registo correspondente encontrado".
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 10 – RF10 Gestão de Custos

RF10			
Nome	Gestão de Custos		
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de custos associados a veículos, alojamentos e projetos, possibilitando realizar operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos custos dos projetos devem ser apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.		
Prioridade	5		
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Só pode ser possível associar o custo um veículo caso o custo seja do tipo "Gasolina" ou "Veículo"; Só pode ser possível associar o custo a um planeamento de um projeto caso o custo seja do tipo "Custo do Projeto"; Só pode ser possível associar o custo a um funcionário caso o custo seja do tipo "Custo Extra"; Só pode ser possível associar o custo a um alojamento caso o custo seja do tipo "Alojamento", "Eletricidade" ou "Gás". 		
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.		
	2. Acede à secção de gestão de custos.		

	3. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um custo.	
	4. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.	
Fluxo Secundário	 Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensag 	jem
	"Nenhum registo correspondente encontrado".	
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em bran 	co),
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.	

Tabela 11 - RF11 Gestão de Planeamentos de um Projeto

RF11			
Nome	Gestão de Planeamentos de um Projeto		
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de planeamentos de projetos, possibilitando realizar operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos planeamentos dos projetos devem ser apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.		
Prioridade	5		
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou editar um planeamento de um projeto 		
Fluxo Principal	 O utilizador autentica-se no sistema. Acede à secção de gestão de projetos. Visualiza a lista de projetos numa tabela. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um projeto. O sistema executa a operação e atualiza a tabela. 		
Fluxo Secundário	 Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem "Nenhum registo correspondente encontrado". Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco), o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos. 		

Tabela 12 - RF12 Gestão de Veículos por Planeamento

Nome	Gestão de Veículos por Planeamento			
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de veículos de um determinado			
	planeamento, possibilitando realizar operações de criação, visualização,			
	atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos			
	veículos associados ao respetivo planeamento devem ser apresentados			
	em formato de tabela com suporte a paginação.			
Prioridade	4			
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta 			
	funcionalidade poderão aceder ou executar as operações			
	disponíveis;			
	 Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou 			
	editar um veículo num planeamento			
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.			
	2. Acede à secção de gestão planeamentos de projetos.			
	3. Clica para editar um planeamento de um projeto na tabela			
	4. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um veículo utilizado num			
	projeto.			
	5. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.			
Fluxo Secundário	Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem			
	"Nenhum registo correspondente encontrado".			
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco), 			
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.			

Tabela 13 - RF13 Gestão de Alojamentos por Projeto

RF13				
Nome	Gestão de Alojamentos por Projeto			
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de alojamentos de um determinado planeamento, possibilitando realizar operações de criação, visualização,			
	atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos			
	alojamentos associados ao respetivo planeamento devem ser apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.			
Prioridade	4			

Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou editar um alojamento num planeamento
Fluxo Principal	 O utilizador autentica-se no sistema. Acede à secção de gestão planeamentos de projetos. Clica para editar um planeamento de um projeto na tabela Pode criar, editar, remover ou pesquisar um alojamento associado a um planeamento de um projeto. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Fluxo Secundário	 Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem "Nenhum registo correspondente encontrado". Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco), o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 14 - RF14 Gestão de Funcionários por Planeamento

RF14			
Nome	Gestão de Funcionários por Planeamento		
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de funcionários de um determinado planeamento, possibilitando realizar operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos funcionários associados ao respetivo planeamento devem ser apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.		
Prioridade	5		
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou editar um funcionário num planeamento; O campo de custo por hora de um funcionário só pode ser preenchido se o funcionário to tipo que é pago à hora 		
Fluxo Principal	 O utilizador autentica-se no sistema. Acede à secção de gestão planeamentos de projetos. 		

	3.	Clica para editar um planeamento de um projeto na tabela
	4.	Pode criar, editar, remover ou pesquisar um funcionário associado
		a um planeamento.
	5.	O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Fluxo Secundário	•	Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem
		"Nenhum registo correspondente encontrado".
	•	Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),
		o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 15 - RF15 Gestão de Alojamentos de Funcionários por Planeamento

RF15	
Nome	Gestão de Alojamentos de Funcionários por Planeamento
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de alojamentos utilizados pelos funcionários por projeto possibilitando realizar operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos alojamentos devem ser apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.
Prioridade	4
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou editar um alojamento de um funcionário num planeamento; Só é possível associar alojamentos a funcionários num planeamento, se esse alojamento estiver disponível no respetivo planeamento
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.
	2. Acede à secção de gestão de planeamentos de projetos.3. Clica para editar um planeamento de um projeto
	Clica para editar um funcionário associado a um planeamento de
	um projeto
	5. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um alojamento onde o funcionário durante um projeto
	6. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.

Fluxo Secundário	•	Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem
		"Nenhum registo correspondente encontrado".
	•	Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),
		o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 16 – RF16 Gestão de Veículos de Funcionários por Planeamento

RF16	
Nome	Gestão de Veículos de Funcionários por Planeamento
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de veículos utilizados pelos funcionários
	por projeto possibilitando realizar operações de criação, visualização,
	atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos
	veículos devem ser apresentados em formato de tabela com suporte a
	paginação.
Prioridade	4
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta
	funcionalidade poderão aceder ou executar as operações
	disponíveis;
	 Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou
	editar um veículo de um funcionário num planeamento
	 Só é possível associar veículos a funcionários num planeamento,
	se esse veículo estiver disponível no respetivo planeamento
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.
	2. Acede à secção de gestão de planeamentos de projetos.
	3. Clica para editar um planeamento de um projeto
	4. Clica para editar um funcionário associado a um planeamento de
	um projeto
	5. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um veículo utilizado por
	um funcionário durante um projeto
	6. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Fluxo Secundário	Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem
	"Nenhum registo correspondente encontrado".
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 17 – RF17 Gestão de Ajustes Salariais

RF17	
Nome	Gestão de Ajustes Salariais
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de ajustes salariais para serem depois
	utilizados no processamento de salários, possibilitando realizar operações
	de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de
	registos. Os dados dos ajustes devem ser apresentados em formato de
	tabela com suporte a paginação.
Prioridade	4
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta
	funcionalidade poderão aceder ou executar as operações
	disponíveis;
	 Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou
	editar um ajustamento salarial
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.
	2. Acede à secção de gestão de ajustes salariais.
	3. Visualiza a lista de ajustes salariais numa tabela.
	4. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um ajustamento salarial.
	5. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Fluxo Secundário	Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem
	"Nenhum registo correspondente encontrado".
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 18 - RF18 Gestão de Adiantamentos

RF18	
Nome	Gestão de Adiantamentos
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de adiantamentos salariais para serem
	depois utilizados no processamento de salários, possibilitando realizar
	operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e
	filtragem de registos. Os dados dos adiantamentos devem ser
	apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.
Prioridade	5

Restrições	Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade padarão acader ou everytar as aparações
	funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis;
	 Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou
	editar um adiantamento salarial
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.
	2. Acede à secção de gestão de ajustes salariais.
	3. Visualiza a lista de ajustes salariais numa tabela.
	4. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um ajustamento salarial.
	5. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Fluxo Secundário	 Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem
	"Nenhum registo correspondente encontrado".
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 19 - RF19 Processamento de Salários

RF19	
Nome	Processamento de Salários
Descrição	O sistema deve permitir o processamento dos salários dos funcionários
	para o mês anterior.
Prioridade	5
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta
	funcionalidade poderão aceder ou executar as operações
	disponíveis;
	Só é possível processar salários de meses anteriores ao atual.
Verificações	Verificar se o mês anterior está pendente de processamento; confirmar que
	não existem dados em falta para os funcionários do mês a processar.
Fluxo Principal	1. O Utilizador autentica-se no sistema
	2. O utilizador acede à secção de processamento de salários
	3. O sistema realiza o processamento dos salários para o mês
	anterior ao atual.
	4. São gerados os valores salariais com base nos dados dos
	funcionários e respetivos ajustes.

Tabela 20 - RF20 Geração de Relatórios Pós-Processamento

RF20	
Nome	Geração de Relatórios Pós-Processamento
Descrição	Após o processamento dos salários, o sistema deve permitir a geração de
	relatórios detalhados por funcionário, incluindo valores salariais, horas
	trabalhadas, observações e outros dados relevantes.
Prioridade	4
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Só é possível gerar relatórios para meses com processamento salarial concluído.
Verificações	Verificar se existe processamento para o mês escolhido; validar que os dados dos funcionários estão completos.
Fluxo Principal	 O utilizador seleciona o mês do relatório. O sistema confirma que existe processamento salarial para esse mês. O sistema gera o relatório com os dados detalhados por funcionário. O utilizador pode exportar o relatório ou visualizá-lo diretamente.

Tabela 21 - RF21 Dashboard de Indicadores Financeiros por Obra

RF21	
Nome	Dashboard de Indicadores Financeiros
Descrição	O sistema deve apresentar, de forma gráfica, os relatórios referentes aos custos, lucros e número de horas trabalhadas, permitindo uma análise mais clara e intuitiva dos dados.
Prioridade	3
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Verificar se existem dados consolidados para a obra selecionada.
Verificações	Verificar se existem dados consolidados para a obra selecionada.
Fluxo Principal	1. O utilizador acede ao <i>dashboard</i> de relatórios.

2.	Seleciona a obra e o período a analisar.
3.	O sistema apresenta gráficos com os valores de custo, lucro e
	número total de horas.
4.	O utilizador pode aplicar filtros para ajustar a visualização.

Tabela 22 - RF22 Gestão de Contactos Associados

RF22	
Nome	Gestão de Contactos Associados
Descrição	O sistema deve permitir ao utilizador adicionar, editar, visualizar e remover
	contactos associados às entidades Alojamentos, Projetos, Clientes e
	Funcionários. Cada entidade pode ter um ou mais contactos.
Prioridade	2
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou editar um ajustamento salarial; Cada contacto deve estar corretamente associado a uma entidade e tipo específico.
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se no sistema.
	2. Acede à secção de uma entidade que quer associar o contacto
	3. Clica para editar um registo da entidade na tabela
	 Pode criar, editar, remover ou pesquisar um contacto para a respetiva entidade.
	5. O sistema executa a operação e atualiza a tabela
Fluxo Secundário	Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem
	"Nenhum registo correspondente encontrado".
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 23 – RF23 Gestão de Períodos de Inatividade

Gestão de Períodos de Inatividade
O sistema deve permitir a gestão de períodos de inatividade de um
funcionário, possibilitando realizar operações de criação, visualização,
atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos
períodos de inatividade devem ser apresentados em formato de tabela com
suporte a paginação.
4
 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta
funcionalidade poderão aceder ou executar as operações
disponíveis;
 Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou
editar um período de inatividade
1. O utilizador autentica-se no sistema.
2. Acede à secção de gestão de funcionários.
3. Visualiza a lista de funcionários numa tabela.
4. Clica para editar um funcionário na tabela
5. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um período de inatividade
do funcionário.
6. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem
"Nenhum registo correspondente encontrado".
 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),
o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 24 – RF24 Gestão de Períodos de Baixa Médica

RF24	
Nome	Gestão de Períodos de Baixa Médica
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de períodos de baixa médica de um
	funcionário, possibilitando realizar operações de criação, visualização,
	atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos
	períodos de baixa médica devem ser apresentados em formato de tabela
	com suporte a paginação.
Prioridade	4

Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou editar um período de baixa médica
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica–se no sistema.
	2. Acede à secção de gestão de funcionários.
	3. Visualiza a lista de funcionários numa tabela.
	4. Clica para editar um funcionário na tabela
	5. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um período de baixa
	médica do funcionário.
	6. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Fluxo Secundário	 Se n\u00e3o existirem registos, o sistema apresenta a mensagem
	"Nenhum registo correspondente encontrado".
	 Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco),
	o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 25 - RF25 Exportar Funcionários para um ficheiro Excel

RF25	
Nome	Exportar Funcionários para um Ficheiro Excel
Descrição	O sistema deve permitir ao utilizador exportar a lista de funcionários, com os campos pretendidos, para um ficheiro Excel (.xlsx).
Prioridade	2
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis;
Fluxo Principal	 O utilizador acede à secção de funcionários. Clica na opção "Exportar para Excel". O utilizar seleciona os campos que pretende exportar. O ficheiro Excel é descarregado pelo utilizador.

Tabela 26 - RF26 Gestão de Utilizadores

Nome	Gestão de Utilizadores
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de utilizadores, possibilitando realizar operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e filtragem de registos. Os dados dos utilizadores devem ser apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.
Prioridade	5
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Não é permitido a um utilizador editar ou remover a sua própria conta.
Fluxo Principal	 O administrador autentica-se no sistema. Acede à secção de gestão de utilizadores. Visualiza a lista de utilizadores registados. Pode criar, editar ou remover utilizadores. O sistema guarda as alterações e atualiza as permissões associadas.

Tabela 27 - RF27 Gestão de Alertas

RF27	
Nome	Gestão de Alertas
Descrição	O sistema deve permitir ao utilizador visualizar e gerir os alertas gerados automaticamente com base em condições específicas, como: validade do EPI, validade da ficha de aptidão, períodos de baixa médica, IUC ou inspeção de viaturas, entre outros.
Prioridade	4
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Os alertas são gerados automaticamente pelo sistema com base nos dados registados.
Fluxo Principal	1. O utilizador autentica-se e acede à secção de alertas.

2.	Visualiza a lista de alertas ativos com as respetivas categorias e
	prazos.
3.	Pode marcar um alerta como resolvido ou adiar a sua resolução.
4.	O sistema atualiza o estado do alerta e regista a ação.

Tabela 28 – RF28 Gestão de Equipamentos

RF28	
Nome	Gestão de Equipamentos
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de equipamentos, possibilitando realizar
	operações de criação, visualização, atualização, eliminação, pesquisa e
	filtragem de registos. Os dados dos equipamentos devem ser apresentados
	em formato de tabela com suporte a paginação.
Prioridade	3
Restrições Fluxo Principal	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; Todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos ao criar ou editar um subcontratado O utilizador autentica-se no sistema. Acede à secção de gestão de equipamentos.
	8. Visualiza a lista de equipamentos numa tabela.
	9. Pode criar, editar, remover ou pesquisar um equipamento.
	10. O sistema executa a operação e atualiza a tabela.
Fluxo Secundário	 Se não existirem registos, o sistema apresenta a mensagem "Nenhum registo correspondente encontrado". Em caso de erro de validação (Ex: campos obrigatórios em branco), o sistema apresenta uma mensagem não preenchidos.

Tabela 29 - RF29 Cálculo de Custos de Funcionários por Obra

RF29	
Nome	Cálculo de Custos de Funcionários por Obra
Descrição	O sistema deve permitir calcular os custos associados aos funcionários
	alocados a uma determinada obra. O cálculo deve ter em conta os salários

	base, os dias efetivamente trabalhados na obra, os ajustamentos salariais,
	adiantamentos e o tipo de salário (Hora ou Fixo).
Prioridade	4
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões atribuídas para esta funcionalidade poderão aceder ou executar as operações disponíveis; O cálculo depende da existência de processamento salarial para o período em questão.
Verificações	O sistema deve verificar se o funcionário tem dados salariais válidos
Fluxo Principal	 O utilizador acede à secção de gestão de processamentos salariais.
	 Seleciona o processamento ao qual pretende calcular o salário e clica no botão de calcular.
	3. O sistema calcula o salário tendo em conta os dados sobre o funcionário que influenciam o cálculo do salário
	4. O salário do funcionário é atualizado

Tabela 30 - RF30 Gestão de Utilizadores

RF30	
Nome	Gestão de Utilizadores
Descrição	O sistema deve permitir a gestão de utilizadores, incluindo a criação, edição, remoção e visualização de contas. Os utilizadores devem ser apresentados em formato de tabela com suporte a paginação.
Prioridade	5
Restrições	 Apenas utilizadores com permissões de administrador podem gerir contas de utilizador.
Fluxo Principal	 O administrador acede à secção de gestão de utilizadores. Visualiza a lista de utilizadores existentes. Pode criar, editar ou remover utilizadores. O sistema aplica as alterações realizadas

Tabela 31 - RF31 Gestão de Permissões

Nome	Gestão de Permissões
Descrição	Sistema deve permitir a criação de permissões, onde uma permissão
	funciona como um cargo que pode ser atribuído a um utilizador na secção
	de gestão de utilizadores, e nela é definindo aquilo que um utilizador com
	aquela permissão pode fazer na aplicação.
Prioridade	5
Restrições	Apenas administradores podem alterar níveis de acesso.
Fluxo Principal	1. O administrador acede à área de gestão de permissões.
	2. Visualiza as permissões já existentes
	3. Pode criar, editar ou remover permissões já existem
	4. O sistema aplica as alterações realizadas

Tabela 32 - RF32 Gestão de Empresas

RF32	
Nome	Gestão de Empresas
Descrição	O sistema deve permitir ao administrador criar, editar e eliminar empresas
	registadas, assim como associar utilizadores a uma ou mais empresas.
	Cada empresa possui os seus próprios dados, configurações e módulos
	onde opera.
Prioridade	5
Restrições	Apenas o administrador pode gerir as entidades empresariais;
	Cada utilizador deve estar associado a pelo menos uma empresa
	ativa.
Fluxo Principal	1. O administrador acede à gestão de empresas.
	2. Visualiza a lista de empresas existentes.
	3. Pode criar, editar ou remover empresas.
	4. O sistema atualiza as ligações entre empresas e utilizadores.

Requisitos Não Funcionais

Tabela 33 – RNF1 Internacionalização

RNF1	
Nome	Internacionalização
Descrição	A aplicação deve suportar múltiplos idiomas, incluindo pelo menos inglês, francês, espanhol e alemão , permitindo ao utilizador selecionar o idioma desejado, sendo a preferência guardada para sessões futuras.
Prioridade	3
Critérios Mensuráveis	 Deve existir uma opção de idioma nas configurações; A interface deve apresentar pelo menos 95% das strings traduzidas em cada idioma suportado; A preferência do idioma deve ser mantida após logout/login.

Tabela 34 - RNF2 Responsividade

RNF2	
Nome	Responsividade
Descrição	A aplicação deve adaptar-se corretamente a diferentes dispositivos e tamanhos de ecrã.
Prioridade	4
Critérios Mensuráveis	 Layout funcional em dispositivos com larguras ≥320px (telemóvel), ≥768px (tablet) e ≥1024px (desktop). Os elementos da interface devem manter legibilidade e usabilidade em todos os dispositivos testados.

Tabela 35 - RNF3 Usabilidade

RNF3	
Nome	Usabilidade
Descrição	A aplicação deve proporcionar uma experiência simples e eficiente. A navegação deve ser clara, com mensagens de erro descritivas e um fluxo lógico.
Prioridade	5
Critérios Mensuráveis	As mensagens de erro devem conter texto explicativo em pelo menos 90% dos cenários de erro previsíveis

Tabela 36 – RNF4 Acessibilidade

RNF4	
Nome	Acessibilidade
Descrição	A aplicação deve seguir, tanto quanto possível, as recomendações de acessibilidade do W3C (WCAG 2.1).
Prioridade	3
Critérios Mensuráveis	 A aplicação deve ter no mínimo uma nota de 8.0 no site acessibilidade.gov.pt

Tabela 37 - RNF5 Compatibilidade entre diferentes navegadores de internet

RNF5	
Nome	Compatibilidade entre diferentes navegadores de internet
Descrição	A aplicação deve funcionar corretamente nos principais navegadores (Chrome, Firefox, Edge, Safari).
Prioridade	3
Restrições	 A aplicação não deve utilizar funcionalidades específicas a um único navegador; A aplicação não deve exigir plugins ou extensões externas para funcionar
Critérios Mensuráveis	 Todos os fluxos principais devem funcionar corretamente nos 4 navegadores mais utilizados (últimas 2 versões de cada).