



# Gestão de Escola – Aprende a Descansar

Engenharia de Software

Alexandre Costa | 48967 Cristina Monteiro | 47592 David Gomes | 48537 Karina Trompak | 48059 Nuno Silva | 48903

# Índice

Product Backlog	3
Personas	7
Cenários	12
User stories	15
Requisitos	17
Requisitos Funcionais	17
Requisitos Não Funcionais	29
Arquitetura	32
Wireframes	34
Modelação de Sistema	75
Diagramas de Caso de Uso	76
Diagramas de Atividade	83
Diagramas de sequência	89
Mockups	96
Mockups do telemóvel	
Diagramas de classes	
Classes e métodos	118
Modelos de comportamento	128
Diagramas de Estado	132

# **Product Backlog**

A "Escola Aprende a Descansar" necessita de um software de gestão dos seus cursos.

A *GoStudy* consiste num software escolar que irá conter as informações essenciais de cada curso da "Escola Aprende a Descansar". Algumas das suas funções serão apresentar as disciplinas, programas, pré-requisitos e carga horária de cada curso.

Além das funcionalidades essenciais de um software com esta utilidade serão implementados sistemas de compra de senhas de almoço aos alunos e professores, um sistema de comunicações para os docentes, terá a opção o professor poder partilhar ficheiros com os seus alunos, entre outras opções.

De modo a nomear a nova aplicação, realizamos um **brainstorming**. Algumas das sugestões foram: "2Learn", "Aprender Sem Lazer", "Moodle", "Grow in life", "Harvest your skills", "Learn4life", "Inovar a Mente", "StudyGo", "Study ON the go", "Helper" e "GoStudy". Fomos a votos e, enquanto grupo, optamos pelo nome "GoStudy".

A *GoStudy*, terá um menu interativo, irá conter as opções *GoComunicar* onde conterá os Contactos, *GoMessage* e *GoTickets*, a opção *GoFood* que será mais direcionada para a cantina, Ementa e Compra de Senhas. Por fim, as últimas opções serão GoLearn e as Notificações. Ao selecionar a *GoLearn* terá acesso ao horário, disciplinas, perfis dos docentes e às avaliações.

Os principais utilizadores deste software serão Professores, Alunos, Encarregados de Educação, Diretor da escola, Funcionários e Chefe de Cozinha.

Um aspeto muito importante, que tivemos em conta, é não ultrapassar a carga horária máxima que um docente irá dar ou ter aulas. A carga horária de um professor depende sempre do número de disciplinas que leciona. Contudo, ao realizar uma pesquisa verificamos que não é permitido dar mais de 6 horas de aulas seguidas. Assim, um professor, no máximo, dará 6 horas de aulas por dia (Segunda a Sexta-Feira) e 5 horas de reuniões e atendimento escolar. Já os alunos terão uma carga horária semanal máxima de 30 horas.

As principais características do software são:

- GoLearn para melhor organização, neste tópico será possível fazer a consulta de horários e disciplinas através da aba "Horários" que irá apresentar os horários e disciplinas de cada curso. Por exemplo, caso seja necessário procurar um funcionário, professor ou aluno, com estas opções será mais fácil obter as informações.
- 2. Acesso à lista de alunos devido a questões de privacidade, esta característica será inerente a professores e funcionários, e deverá ser usada em momentos de marcação de faltas. A lista dos alunos encontrar-se-á no menu *GoLearn* e na opção "Lista de Alunos".
- 3. **Divulgação de comunicados e notas** sempre que uma avaliação é feita, uma notificação é enviada aos alunos. Estas notas, sendo individuais, só podem ser vistas pelo próprio aluno e pelo seu encarregado de educação. No menu *GoLearn* também será possível ver as avaliações dos alunos na opção "Avaliações".
- 4. Envio de justificação de faltas para facilitar a justificação de falta, e para que não seja necessário entregar pessoalmente uma justificação em papel ao professor da disciplina em que o aluno faltou, os encarregados de educação terão acesso a este separador "Faltas" (que se encontrará no menu *GoLearn*) onde irão importar a justificação em PDF e escrever um pequeno texto com a informação que acharem relevante para a justificação da mesma.
- 5. **Download e upload de material didático** quando um professor necessitar de partilhar material de estudo, por exemplo um *PowerPoint* ou PDF, poderá fazê-lo ao ir à sua disciplina e importar os ficheiros do seu computador.
- 6. GoComunicar uma parcela importante do software, que facilita a comunicação. O separador GoComunicar estará presente no menu, aqui ao passarmos o rato por cima teremos três submenus: GoTicket, onde podemos tratar de questões de secretaria; GoMessage onde será possível o envio de mensagens entre professores, funcionários, alunos e encarregados de educação; e Contactos, onde poderão encontrar os contactos de professores, alunos e encarregados de educação.
  - Desta forma, um professor que esteja a dar aula e necessite da ajuda de um funcionário pode abrir o *GoStudy*, ir ao separador *GoComunicator* e mandar-lhe mensagem. Um aluno que esteja em casa e tenha uma dúvida pode mandar uma mensagem ao seu professor e esclarecer a dúvida em minutos.

- 7. Editar e publicar ementas semanais este será um privilégio da Dona Fátima, chefe de cozinha. Todas as sextas-feiras, após o serviço de almoço, será publicada a ementa da semana seguinte. Assim que publicada, todos os docentes, alunos e encarregados de educação irão receber uma notificação. Caso a Dona Fátima se engane poderá sempre corrigir a ementa e uma nova notificação será lançada.
- 8. **Ver a ementa e comprar senhas de almoço** no menu teremos o separador *GoFood*, o qual terá três submenus: "Ementa Semanal", "Compra de Senhas" e "Alteração de Senhas". Todos os utilizadores terão acesso a esta porção do software, sendo possível um encarregado de educação comprar senhas para o seu educando.
- 9. Online tendo em conta o aspeto de transparência e comunicação aberta que procuramos criar com esta aplicação, acreditamos que a possibilidade de ver se um utilizador está online é fundamental. Isto serve tanto para alunos, como funcionários, encarregados de educação e professores.
- 10. Perfis cada aluno terá um perfil pessoal, onde estarão presentes informações no que refere a questões de saúde. Todos os professores e encarregados de educação terão acesso a estes perfis. Também os professores e funcionários têm perfis com o seu currículo e contactos.

Em suma, cada utilizador terá mais ou menos permissões, mediante o seu papel na instituição Aprende a Descansar. Para que seja mais fácil entender criamos a seguinte tabela:

	Consulta de horários e salas;
	Acesso à lista e perfis de alunos;
	Divulgação de avaliações;
	Marcar faltas de presença e disciplinares;
Professores	Comunicação com os alunos, encarregados e funcionários;
Trotessores	Upload de material didático;
	Download de trabalhos submetidos pelos alunos;
	Visualização das justificações de faltas;
	Aquisição de senhas de almoço e visualização da ementa semanal.
	Consulta de horários, salas e notas;
	Download de material didático;
Alunos	Upload de trabalhos;
	Visualização e justificação de faltas;
	Visualização do calendário escolar;
	Aquisição de senhas de almoço e visualização da ementa semanal.
	Consulta de horários, salas e notas do educando;
	Consulta de material didático;
	Visualização da assiduidade do educando;
Encarregados	Justificação de faltas;
	Atualização da informação do perfil do aluno;
	Aquisição de senhas de almoço e visualização da ementa semanal.
	Consultar de horários e salas de alunos e professores;
Funcionários	Disponibilidade das salas (se estão a ser usadas ou limpas);
	Edição e publicação da ementa;
Cozinheira	Visualização do número de alunos de que adquiriram senha.

#### Personas

## Josefina Martins, prof. de informática, 58 anos



**Ocupação**: professora de informática na escola Aprende a Descansar a alunos de secundário, ensina Java e C.

**Educação**: licenciatura em engenharia informática.

Vida pessoal: casada e mãe de 3 filhas. Nos tempos livres gosta de andar à beira da praia, conviver com amigos e familiares. Gosta de chegar a casa cedo para poder ver e estar com as filhas.

**Interesse no produto**: Obter informações atualizadas, e em formato digital, sobre os alunos. Facilitar a comunicação entre os colegas,

alunos e encarregados de educação. Partilha de material didático.

A professora Josefina acredita que, ter uma aplicação com todas as informações, ajudará no empenho escolar dos alunos (por existir uma maior interatividade entre professor-aluno) e no desempenho dos docentes.

#### Salvador Bourbon de Linhaça, aluno, 16 anos



**Ocupação**: estudante da Escola Secundária Aprende a Descansar.

Vida pessoal: estudante de 11º ano, no curso profissional Informática. Gosta de sair à noite com os amigos, estar atualizado com as mais recentes tecnologias, joga *paddle* aos fins de semanas no complexo desportivo dos pais. Está a tirar informática, pois tem curiosidade em saber como funcionam as aplicações, sites e jogos.

**Interesse no produto**: Ter um único local de

fácil acesso onde consultar o material escolar, notas, comunicar com os professores, comprar senhas de almoço.

O Salvador acredita que, através desta aplicação, se poderá organizar de uma maneira mais facilitada pois terá toda a informação comprimida num só lugar.

#### Margarida Bourbon de Linhaça, encarregada de educação, 39 anos



Ocupação: advogada e empresária.

Educação: mestre em Advocacia pela

Faculdade Católica do Porto.

Vida pessoal: toma conta dos seus 2 filhos (Salvador e Matilde), divulga a quinta de vinhos dos seus pais e é advogada numa ONG. Gosta de fazer um brunch com as amigas aos domingos de manhã enquanto vê o seu marido e filho jogarem *paddle*.

Interesse no produto: Devido às suas ocupações profissionais, Margarida tem dificuldade a manter-se a par do percurso escolar dos seus filhos. Assim, ter uma aplicação onde pudesse consultar, através do

computador ou telemóvel, o sucesso escolar dos filhos facilitar-lhe-ia.

A Margarida acredita que, esta aplicação lhe será muito útil, por ser possível estar a par das ocorrências sem necessitar de se deslocar à escola.

#### Sr. João Santos Silva, Funcionário escolar, 61 anos



**Ocupação**: funcionário escolar da escola Aprende a Descansar. É responsável por controlar o ambiente escolar. **Educação**: 12º ano

Vida pessoal: É casado e tem uma filha. Aos 18 anos foi recrutado para a tropa, tendo terminado o 12º ano quando voltou de Ultramar. Fora do trabalho gosta de ver futebol, e beber uma cerveja, com os amigos. Aos fins-de-semana costuma visitar a sua filha e os netos com a sua esposa Maria.

**Interesse no produto**: Obter informações acerca dos horários e disponibilidade de salas de aula, contactar os professores e localizar alunos.

O Sr. João acredita que, esta aplicação, lhe facilitará as tarefas diárias, como por exemplo, organizar o staff no que toca à manutenção e limpeza da escola, comunicar com professores, encontrar alunos.

#### Dona Fátima Cruz, Cozinheira Chefe, 60 anos



Ocupação: cozinheira chef, há 15 anos, na escola Aprende a Descansar.

Educação: 9º ano.

Vida pessoal: Casada com 2 filhas e 1 filho, ambos já adultos e emigrantes na Suíça; Depois de sair do trabalho gosta de ir para casa ver telenovelas. À noite gosta de ir dar um passeio pela vila com o seu marido.

**Interesse no produto**: Poder publicar, editar a ementa, ver quantas pessoas irão almoçar, de modo a não haver desperdício de comida.

A Dona Fátima acredita que, com esta aplicação, poderá reduzir a quantidade de comida desperdiçada e, simultaneamente, aumentar o número de senhas compradas através da divulgação atempada da ementa. Um receio que tem é não saber mexer com o novo *software*.

#### Cenários

#### Cenário 1 – "GoStudy em casa"

**Salvador** está a tirar um curso profissional de Informática, na Escola Aprende a Descansar. No final das aulas, Salvador chega a casa e, precisando de estudar para o teste de informática da semana seguinte, recorreu à aplicação *GoStudy* para ter acesso aos apontamentos da professora Josefina Martins.

Salvador para ter acesso aos apontamentos necessitou de usar as suas credenciais, seguidamente pesquisou pelo perfil da professora Josefina Martins e selecionou a disciplina de Informática que, por sua vez, tinha os apontamentos necessários. Depois de ter escolhido o *PowerPoint* de Java, tentou fazer o download para começar a estudar. No entanto, quando foi à área de transferências viu que o ficheiro estava corrompido, por isso enviou uma mensagem a um colega de turma para que este lhe pudesse fornecer o *PowerPoint*.

Após alguns minutos de estudo, Salvador ficou com diversas dúvidas. Vendo que a professora Josefina estava online, mandou-lhe mensagem através da plataforma, com o intuito de esclarecer a sua dúvida e informar que o *PowerPoint* estava corrompido. Assim que a professora recebeu a sua mensagem, retribuiu com uma videochamada para esclarecer o aluno.

Durante a hora de atendimento online, a **Professora Josefina** recebeu várias mensagens na aplicação *GoStudy*. Aparentemente vários alunos tinham dúvidas ou não conseguiam fazer o download do material didático. De modo, a não receber mais mensagens sobre o mesmo erro, a professora emitiu um comunicado para todos os alunos da disciplina anunciando que o *PowerPoint* estava corrompido e, até ao final do dia, o problema iria ser resolvido.

Margarida Bourbon de Linhaça chega a casa, e com o intuito de comprar senhas de almoço para o seu filho Salvador, entra na plataforma da escola, com as credenciais de encarregado de educação. Infelizmente havia um problema com o método de pagamento, por isso não deu para efetuar o pagamento das senhas. Antes de poder comunicar este problema, Margarida recebeu uma notificação, no seu telemóvel, a informar que o pagamento não tinha sido efetuado. Na mensagem que foi enviada, Margarida era encaminhada a ir ao seu email, pois tinha lá a referência bancária para

efetuar o pagamento. Após abrir o *e-mail*, Margarida fez a transferência bancária e, no dia seguinte, as senhas já se encontravam disponíveis no perfil do Salvador.

#### Cenário 2 – "GoStudy na escola"

Todas as sextas-feiras, à tarde, a **Dona Fátima Cruz**, chef da cozinha da Escola Aprende a Descansar, tem que fazer um plano semanal da ementa. Após a reunião semanal com as suas colegas de cozinha, a Dona Fátima entrou na plataforma *GoStudy* e decidiu submeter o plano de refeições na secção alimentar, na qual ela é administradora. De seguida, depois de o ter submetido a Dona Fátima apercebe-se que um dos pratos ainda é da semana anterior, ela carrega no botão de editar e corrige para o prato certo. Depois de ter corrigido e submetido o plano de refeições, todos os docentes da escola receberam uma notificação de que o plano já estava disponível, sabendo assim as refeições da próxima semana.

Segunda-feira, depois do primeiro toque, **Sr. João**, dirige-se à sua secretária na entrada do pavilhão. Passado alguns minutos, recebe um ticket da Professora Josefina. Ao aceitar esta tarefa na aplicação viu que acabaram as canetas de quadro na sala 619 (Sala de Informática). Mal viu a notificação, Sr. João dirigiu -se à sala e foi auxiliá-la. Após resolver a situação da professora, regressou à sua secretária e fechou o ticket desta tarefa.

Com o aproximar da hora limite de aquisição de senhas de almoço, o **Salvador** e os seus amigos decidiram marcar as refeições, através da aplicação *GoStudy*, nos seus telemóveis. Ao entrar no separador *GoFood*, escolheu a opção "Comprar senhas" e decidiu aproveitar para adquirir as senhas para os dias seguintes. Ao tentar finalizar a compra, uma mensagem inesperada apareceu no ecrã a alertar que não tinha fundos suficientes no cartão da escola. Foi, neste momento, que Salvador ligou à mãe a perguntar se lhe podia carregar o cartão.

Após isso, decidiu rever para que dias adquiriu as refeições e notou que tinha marcado o almoço num dia errado. Para resolver esse problema, redirecionou para a aba "Alteração de senhas" onde conseguiu desmarcar a refeição que tinha enganado. Ele voltou novamente ao histórico com as refeições marcadas para verificar se estava tudo bem, tendo ficado agradado com o facto de ter resolvido a situação de uma forma rápida e eficiente.

#### Cenário 3 – "GoStudy na rua"

Após o **Salvador** ter realizado o teste de informática, a professora Josefina informou que no final do dia, por volta das 19h, iriam sair as notas na plataforma *GoStudy*.

Durante o jantar de família, Salvador estava num restaurante. Ele recebeu uma notificação no telemóvel da aplicação escolar de que a professora enviou as notas para a plataforma. Acedeu à *GoStudy*, dirigiu-se à secção das notas e teve acesso à sua nota do teste que tinha realizado no dia.

A mãe, Margarida Bourbon de Linhaça, como encarregada de Educação, também recebeu uma notificação no seu telemóvel e quis ter acesso imediato às avaliações do seu filho. Contudo, apercebeu-se que não se lembrava das suas credenciais. Felizmente, a aplicação tem possibilidade de fazer recuperação de palavra-passe. Ao clicar em "Esqueci-me da palavra-passe", foi direcionada para uma nova página onde lhe foi pedido o seu e-mail, após inseri-lo, recebeu um formulário no seu correio eletrônico. Este formulário permitiu-lhe criar uma senha nova. Sem demora, ela introduziu os seus novos dados e conseguiu o acesso novamente a aplicação.

Ela acabou por reparar que a nota da disciplina de Matemática não estava tão boa como a de Informática, pelo que decidiu enviar uma mensagem à professora para esclarecer o motivo desta situação. Para isso, ela entrou no menu *GoComunicar* e de seguida escolheu a opção Contactos, onde encontrou o contacto da professora de Matemática, assim esclarecendo todas as suas dúvidas em relação aos estudos do Salvador.

#### **User stories**

#### Cenário 1 – "GoStudy em casa"

**Salvador -** como aluno, pretendo aceder à página inicial do *GoStudy* e, em dois cliques aceder aos apontamentos de Informática. Este acesso idealmente deverá permitir fazer o download da matéria, para que possa estudar fora da escola.

Em caso de existir algum erro espero poder comunicar ao docente, através do portal *GoMessage*.

**Professora Josefina** – como professora, através das minhas credenciais, espero ter mais permissões do que os meus alunos. Pretendo estar disponível para qualquer tipo de esclarecimento de dúvidas presencialmente e online. Desta forma, espero que a *GoStudy* facilite a comunicação entre aluno e professor, bem como encarregado de educação e diretor de turma.

**Mãe do Salvador** – como mãe, espero poder comprar as senhas de almoço através da plataforma.

Como mãe, tenciono adquirir senhas de almoço para o meu filho através de diversos métodos de pagamento, tais como, MbWay, transferência bancária ou cartão bancário. Após finalizada a compra, espero receber um recibo de pagamento no meu e-mail, e uma notificação que o Salvador tem agora a senha de almoço disponível. Caso ocorra algum erro de pagamento, espero ser notificada imediatamente.

#### Cenário 2 – "GoStudy na escola"

**Dona Fátima** – Como responsável da cozinha da escola, gostava de submeter a ementa semanal, usando as minhas credencias da plataforma. Em caso de falha, quero ter permissão para fazer as correções necessárias.

**Sr. João** – como funcionário espero ser capaz de aumentar a resolução de pedidos de ajuda por parte de alunos, professores e eventuais encarregados de educação que apareçam na escola.

**Salvador** – enquanto aluno, tenho tendência para esquecer de verificar as senhas de almoço, pelo que gostaria de ter acesso às senhas já compradas (através do meu telemóvel).

#### Cenário 3 - User Stories

**Salvador** – como aluno, espero ter acesso às avaliações no momento em que são lançadas, estando na escola ou em casa.

**Mãe do Salvador** – como encarregada de educação, tenho dificuldade em recordar todas as palavras-passes, por isso espero que seja possível recuperar ou alterar a palavra-passe sempre que necessário. Um outro aspeto que considero essencial é a comunicação entre professor e encarregado de educação. Quero poder entrar em contacto com os professores quando o Salvador tenha um desempenho menos razoável na escola.

# Requisitos

Neste tópico, iremos abordar os dois tipos de requisitos: funcionais e não funcionais.

Quando se desenvolve um sistema é importante ter em conta as necessidades do utilizador, ou seja, o conjunto de funcionalidades que vão compor o seu aplicativo.

Por requisitos não funcionais define-se as limitações e restrições do sistema que está a ser projetado.

Isto pode ser feito através de uma análise em que o objetivo é que sejam todos identificados para serem avaliados e priorizados.

#### **Requisitos Funcionais**

#### RF1 - Login

A página de login irá conter uma área onde será possível inserir o endereço de correio eletrónico e a palavra-passe. Ao clicar no botão, imediatamente abaixo, "Login" para entrar na sua conta.

De notar, que não é mencionada a questão de "Criação de conta", isto ocorre pois, para o fazer, o encarregado de educação deverá deslocar-se à escola para obter as suas credenciais e do seu educando.

Identificação	Login na plataforma
Função	Autenticação do utilizador
Descrição	Identificar o tipo de <i>user</i> que quer aceder à plataforma (gestão de acessos de utilizadores).
Inputs	E-mail e Palavra-passe
Source	Teclado
Outputs	Estado de autenticação (sucesso, erro ou indeterminado)
Ação	Os dados que forem inseridos deverão ser conferidos com a base de dados do sistema.

	<ul> <li>Se a informação corresponder, o sistema encaminha para a <i>landing page</i>.</li> <li>Se os dados não corresponderem, será gerada a mensagem de alerta, em formato pop-up, "O seu email ou password estão incorretos".</li> </ul>
Pré-requisitos	Ser aluno, professor ou encarregado de educação da escola Aprender a Descansar. Ter conta criada, pela secretaria, na plataforma GoStudy.
Pré-condições	Existir uma base de dados com a informação das credencias dos utilizadores, para poder existir uma verificação.
Pós-condições	Termos acesso à plataforma.

## RF2 - Recuperar palavra-passe

Na página de login existirá a opção "Esqueceu-se da palavra-passe?", a qual será usada por todos os utilizadores que não se recordam da palavra-passe. Após clicar nesse link, irão entrar numa nova página que lhes pedirá o e-mail. Após inserido o endereço de correio eletrónico, o utilizador receberá um e-mail a perguntar se pretende mudar a palavra-passe, ao clicar no link irá ser redirecionado para a página da escola. Aqui poderá confirmar e criar uma nova password.

Identificação	Recuperação de palavra-passe
Função	Recuperar a palavra-passe
Descrição	Fornecer uma nova palavra-passe para o utilizador entrar na sua conta.
Inputs	E-mail e Nova Password
Source	Teclado
Outputs	Nova Password

Ação	Ao carregar no link "Esqueceu-se da palavra-passe", aparecerá um popup a pedir para inserir o <i>e-mail</i> registado, de modo a ser enviado um código de verificação de conta.  É enviado um <i>e-mail</i> com um código, que deve ser copiado e colado, na página da aplicação. Este código tem uma validade de 2 minutos.  Caso não seja usado dentro do prazo limite, o utilizador terá de repetir o processo (clicar no link "Esqueceu-se da palavra-passe" e inserir o e-mail)
	até conseguir criar uma nova <i>password</i> .  Após validar o código, com sucesso, é apresentado um formulário com
	dois inputs "Nova palavra-passe" e "Confirmar palavra-passe".
	Após o utilizador ter recuperado a palavra-passe com sucesso, terá de efetuar o <i>login</i> para ter acesso à plataforma.
Prérequisitos	Esquecer-se da palavra-passe, ter acesso à <i>internet</i> e ter acesso ao e-mail (usado para se inscrever na plataforma).
Pré-condição	Dispositivo com ligação à Internet.
Póscondição	Alterar a palavra-passe antiga, pela recentemente criada, na base de dados.

## RF3 - Download e upload de ficheiros

Na página das disciplinas, o aluno poderá fazer o download do material fornecido pelo professor, e submeter ficheiros. Já o professor para além de poder fazer o download dos trabalhos submetidos pelos alunos, também poderá colocar ou retirar documentos. Esta funcionalidade também estará disponível para os encarregados de educação que desejem estar a par da matéria da aula e que tenham necessidade de fazer upload de eventuais ficheiros de justificações de faltas.

Identificação	Upload de ficheiros
Função	Fazer upload de trabalhos (Alunos) ou material didático (Professores) para a plataforma.
Descrição	Partilhar ficheiros na plataforma.
Input	Ficheiros do dispositivo em uso.
Source	Dispositivo.

Output	Visualização dos ficheiros na plataforma.
Ação	Verificar se os ficheiros, a serem inseridos, têm o tamanho apropriado para fazer o <i>upload</i> .
	Caso a verificação seja negada, será apresentado um pop-up
	com informação de que o ficheiro em questão não deverá
	ultrapassar o limite máximo de 20Mb, de tamanho.
	Ao ser inserido um ficheiro com o tamanho apropriado e clicado o botão "Submeter", aparecerá uma mensagem a dizer "Ficheiro carregado com sucesso".
Pré-requisitos	Escolher um ficheiro, do dispositivo em uso, para fazer <i>upload</i> na plataforma. Ter acesso à <i>Internet</i> .
Pré-condições	O professor disponibilizar um local, na plataforma, para a inserção dos documentos dos alunos.
Pós-condições	Mensagem de upload com sucesso e o ficheiro disponível na plataforma.

Identificação	Download de ficheiros
Função	Fazer download de trabalhos e material didático da plataforma.
Descrição	Ter acesso aos ficheiros disponíveis na plataforma.
Input	Não aplicável.
Source	Base de dados da plataforma.
Output	Visualização do conteúdo dos ficheiros no computador.

Ação	Após selecionar a disciplina à qual pretende fazer o
	download do material didático, deve clicar no botão
	de upload que se encontra no lado do direito do
	título do ficheiro.
	Ao fazer isto, o download do ficheiro será iniciado.
Pré-requisitos	Ter um dispositivo com acesso à Internet.
Pré-condições	Existir armazenamento disponível para a transferência de ficheiros.
Pós-condições	Mensagens "Ficheiro Transferido ✓" caso o ficheiro tenha sido transferido com sucesso para o dispositivo.

## RF4 - Comunicação entre alunos, professores e funcionários

No menu inicial, ao clicarmos na opção GoComunicar, teremos acesso ao submenu com os subtópicos "GoMessage", "GoTicket" e "Contactos".

Na subsecção "GoMessage" será permitido enviar mensagens de texto e pedidos de conversa para professores, alunos e funcionários.

Já a secção "GoTicket" terá como principais utilizadores professores e funcionários. Será usada em situações pontuais, por exemplo substituição de uma caneta de escrever no quadro, dificuldades com o projetor, entre outras. Assim que resolvido o problema, o funcionário poderá fechar o ticket.

Por último, o separador "Contactos" irá conter números de telefone, e-mails e outras formas possíveis de contacto.

Identificação	Comunicação entre alunos, professores, funcionários e encarregados de educação
Função	Facilitar o contacto entre alunos, professores, funcionários e encarregados de educação.

Descrição	Permitir a partilha de informações e recados importantes entre diferentes utilizadores da plataforma.
Input	
	Email e Texto de mensagem
Source	
	Teclado
Output	Após enviada a mensagem, o utilizador recebe a notificação
	"Mensagem enviada com sucesso". O mesmo processo
	ocorre quando o utilizador submete o ticket, "Ticket emitido
	com sucesso".

Ação	No caso de o utilizador selecionar a subsecção "GoMessage", dentro da secção "GoComunicar" do menu principal, é redirecionado para uma página onde poderá enviar mensagens para todos os utilizadores da plataforma.
	Terá um espaço com as conversações previamente realizadas e, ao clicar no botão "+" terá a possibilidade de começar uma nova conversa com um utilizador diferente. Aqui terá um espaço para inserir o e-mail do destinatário, outro para a mensagem de texto e, ao terminar de escrever a mensagem, clicará no botão "Enviar" para finalizar a ação.
	Caso o utilizador (neste caso um professor ou funcionário) deseje emitir um ticket, deverá aceder ao submenu "GoTickets" e inserir o email do destinatário, bem como a tarefa, da qual necessita de ajuda, no campo "Tarefa". Assumindo que o e-mail, do destinatário, existe basta clicar no botão "Emitir ticket" para concluir a sua ação.
	Caso o <i>e-mail</i> do destinatário esteja incorreto, tanto no caso do "GoTicket" como da "GoMessage", irá aparecer um aviso "Utilizador não encontrado".  Em última instância, o utilizador poderá optar pelo submenu "Contactos", para ter acesso ao número de telefone ou email
	do sujeito que deseja contactar.
Pré-requisitos	Ter alguma informação a ser partilhada e ter acesso à plataforma através de um dispositivo (telemóvel, tablet ou computador) com acesso à internet.
Pré-condições	Estar <i>logado</i> na plataforma <i>GoStudy</i> .
Pós-condições	A mensagem ser enviada com sucesso.

## RF5 - Sistema de notificações

Este sistema de notificações insistirá mais na questão de, caso falte entregar algum documento na matrícula do aluno ou até mesmo estar algo de errado com os dados do aluno, o número (se estiver a utilizar a aplicação) que estiver associado receberá uma notificação com um aviso sobre esse erro.

Em relação ao software usado via browser, estas notificações aparecerão no topo da página junto à imagem da pessoa e também serão notificadas com um e-mail a avisar que tem uma notificação na plataforma.

Identificação	Sistema de notificações	
Função	Alertar o utilizador de novos acontecimentos na plataforma.	
Descrição	O sistema de notificações, representado por um $\triangle$ , irá informar e atualizar o <i>user</i> dos novos acontecimentos, por exemplo: publicações de notas, refeições e mensagens.	
Input	Não aplicável.	
Source	Base de dados da plataforma.	
Output	Mensagem de aviso "Tem uma notificação na GoStudy".	
Ação	Ao entrar na plataforma <i>GoStudy</i> , o aluno recebe uma notificação de que deverá submeter um trabalho até ao final do dia.  Ao tentar fazer o <i>upload</i> do trabalho, o sistema comunicou, via notificação, que o ficheiro não tinha sido submetido. Aparentemente o ficheiro ultrapassava o limite máximo de 20MB.  Após ler a notificação, o aluno usou um <i>software</i> de compressão para diminuir o tamanho do ficheiro. Corrigido este "erro" foi-lhe permitido submeter o trabalho.	

Pré-requisitos		
	Dispositivo com acesso à Internet.	
Pré-condições	Estar logado na plataforma GoStudy.	
Pós-condições	Utilizador recebe uma notificação de que o trabalho foi submetido com sucesso.	

# RF6 - Colocar avaliações no perfil do aluno

Para garantir a privacidade de todos, os professores irão colocar as avaliações e feedback no perfil do aluno. Só o próprio aluno, professor e encarregado de educação terão acesso a essas informações.

Identificação	Avaliações no perfil dos alunos	
Função	Disponibilizar as avaliações ao aluno.	
Descrição	Partilhar as avaliações no perfil do aluno.	
Input	Upload das notas por parte dos professores.	
Source	Drive do computador.	
Outputs	Visualização das notas no perfil do aluno.	
Ação	Com o seu acesso à plataforma, o professor irá à opção "Avaliações", situada no menu <i>GoLearn</i> . Ao entrar neste separador, encontrará as disciplinas lecionadas pelo docente, ao clicar numa disciplina terá a opção "Inserir avaliações" que lhe dará permissão para fazer o <i>upload</i> do ficheiro com as notas dos alunos.  Este ficheiro necessitará de conter o número de cada aluno, de formar a ser possível o <i>software</i> enviar as suas classificações de forma individual (para o seu perfil de aluno).  Caso o professor se engane no número de algum aluno, receberá um aviso de que ocorreu um erro.  Numa tentativa de solucionar o problema de forma rápida, o professor deixará uma mensagem na caixa de <i>GoMessage</i> do aluno em questão, a informar de que não lhe foi possível publicar a nota no seu perfil.	

Pré-requisitos	Os professores necessitam de ter um ficheiro com as notas e lista dos números dos alunos.	
Pré-condições	Estar logado na plataforma GoStudy.	
Pós-condições	Notas publicadas nos perfis dos alunos com sucesso	

#### RF7 - Foto de Perfil

O sistema deve apresentar uma foto de perfil do utilizador, a qual estará localizada no canto superior direito do ecrã. A foto padrão será estabelecida através do processo de cada um (aluno, professor ou funcionário). Caso não conste nenhuma foto no processo, a foto será estabelecida como uma cor.

Identificação	Foto de Perfil	
Função	Identificar o aspeto visual do <i>user</i> .	
Descrição	Fazer <i>upload</i> da foto de perfil do aluno, professor ou funcionário.	
Input	Foto do utilizador	
Source	Drive do computador	
Outputs	Não Aplicável	
Ação	Não Aplicável  Após entrar no perfil, no canto superior direito terá a opção  "Editar Perfil", a qual permitirá alterar os dados e foto de perfil. Para modificar a foto de perfil será necessário clicar em "Editar" e, de seguida, "Editar foto de perfil". Um separador será aberto. Aqui será possível fazer upload da nova foto. Após esta ser selecionada bastará clicar na opção  "Guardar alterações" e a foto de perfil será atualizada.  Caso a imagem tenha um formato que não corresponde ao estabelecido (PNG) e o tamanho seja superior a 300x300, receberá um alerta a pedir para voltar a repetir o	

Pré-requisitos	Ter atenção às dimensões e formatos da imagem.
Pré-condições	Estar logado na plataforma GoStudy.
Pós-condição	Mensagens "Foto alterada com sucesso ✓" caso tenha sido aceite pelo programa.

## RF8 - Sistema de Pesquisa

No canto superior direito existirá uma lupa que, ao clicar, irá disponibilizar um campo onde o user poderá pesquisar o que deseja, desde procurar o perfil de um professor, aluno ou disciplina.

Identificação	Sistema de Pesquisa	
Função	Pesquisar informações dentro da plataforma.	
Descrição	Facilitar a pesquisa / funcionalidades da plataforma.	
Input	Tema de pesquisa e Nome dos ficheiros.	
Source	Teclado	
Output	Resultado da pesquisa.	
	Recorrendo ao ícone da lupa, o utilizador poderá digitar a	
	informação que pretende procurar. Ao escrever o que	
	procura, o software irá fazer uma ligação à sua base de dados	
Ação	para pesquisar o que foi pedido.	
	Caso a informação pesquisada corresponda à informação	
	contida na base de dados, será emitida uma lista de	
	resultados.	
	Na condição de não ser encontrado nenhum resultado	
	semelhante à pesquisa do utilizador, aparecerá uma	
	mensagem de erro, a alertar de que nada foi encontrado.	
	Saber o nome ou tema que o utilizador quer pesquisar e estar	
Pré-requisitos	logado na plataforma (através de um dispositivo com	
	Internet).	
Pré-condições	Existir uma base de dados com informações.	
Pós-condições	ondições Página de possíveis resultados para a pesquisa feita pelo	
	utilizador.	

#### Requisitos Não Funcionais

#### **RNF1- Funciona em diferentes navegadores:**

O sistema deverá funcionar corretamente em diferentes navegadores, tais como, Google Chrome, Safari, Firefox e Microsoft Edge.

#### RNF2- Linguagem de programação:

O sistema será desenvolvido através das linguagens de programação Java, JavaScript e *Flutter*. O uso do *Flutter* permite obter a mesma fonte de dados, facilitando a exportação para ios e android.

#### RNF3 - Download e compatibilidade da aplicação GoStudy

O intuito de uma aplicação escolar é adaptar-se às necessidades dos alunos e docentes. Assim, será possível usar a *GoStudy* via aplicação ou *browser*. O *download* poderá ser feito através da *Appstore* e *GooglePlay*, no caso dos dispositivos móveis, e através do website da escola, no caso do computador.

O aumento do uso de *smartphones* e *tablets*, nas gerações mais novas, leva-nos a acreditar que é essencial que o material de estudo seja em formato digital e disponível nos dispositivos mais usados.

#### RNF4- Funcionalidade da aplicação:

O sistema apenas funcionará quando ligado a uma rede de *internet*. Só assim será possível receber notificações, comunicar com colegas e fazer *upload* de ficheiros.

Contudo, para aqueles que nem sempre tenham acesso à Internet será permitido fazer download de ficheiros, permitindo estudar offline.

#### RNF5- Alteração do idioma:

O utilizador poderá alterar o idioma da aplicação ao clicar no botão "PT", presente no canto superior direito do computador. Ao selecionar o idioma pretendido, quase todo o conteúdo será alterado para a língua escolhida. As únicas exceções serão os documentos inseridos pelos docentes, estes ficheiros terão várias versões linguísticas.

#### RNF6-Taxa de atualização:

A taxa de atualização da *GoStudy* deverá ser rápida e eficaz no seu processamento, ou seja, caso seja feita alguma alteração no horário de um professor, uma alteração da ementa ou um professor chamar um funcionário, esta deve ser rápida a atualizar a informação de forma a tornar mais hábil o trabalho de todos.

#### RNF7- Opções de carregamento do cartão na aplicação

A aplicação terá uma opção, no perfil do aluno, chamada "Carregar cartão" que tem como função o carregamento do cartão escolar do aluno.

Os Encarregados de Educação podem, remotamente, carregar o cartão escolar dos filhos através da plataforma. Os métodos de carregamento disponíveis serão: referência bancária, cartão bancário e *MbWay*.

Identificação	Opções de carregamento do cartão na aplicação
Função	Disponibilizar diferentes métodos de pagamento para o pagamento de refeições escolares e carregamento do cartão do aluno.
Descrição	Adicionadas as refeições, ou introduzida o valor a carregar, é possível realizar o pagamento através da plataforma. As opções disponíveis serão: referência bancária, cartão bancário e MbWay.
Input	Informações bancárias.
Source	Teclado.
Outputs	Recibo de pagamento.
Ação	O perfil do educando está associado ao perfil do encarregado de educação, facilitando o acesso a informações relevantes.  Após adicionar o número de refeições necessárias, no submenu Compra Senhas, e clicar no botão "Pagamento" o utilizador será encaminhado para uma página de pagamento que lhe dará as opções de método de pagamento. Concluído, com sucesso, este último passo, o encarregado receberá um

	e-mail com o recibo de pagamento das refeições e o educando terá, no seu perfil, disponibilizado as refeições.  Caso não seja possível realizar o pagamento, o utilizador será avisado através de um pop-up e receberá um e-mail.  Neste e-mail poderá realizar uma segunda tentativa de pagamento, através de transferência bancária, ou entrar em contacto com a secretaria.	
Pré-requisitos	Ter um educando associado à conta do encarregado de educação.	
Pré-condições	Ter credenciais de encarregado de educação e acesso ao menu <i>GoFood</i> .	
Pós-condição	Recibo de pagamento e vales de refeições disponíveis na conta do aluno.	

# Arquitetura

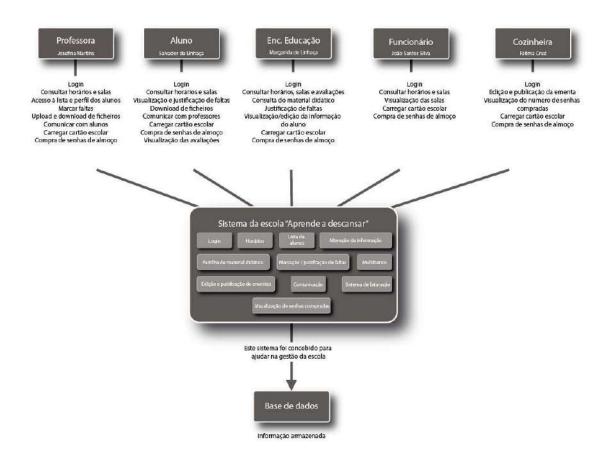
A realização da arquitetura permitiu-nos não só criar uma comunicação eficaz, bem como analisar o sistema de modo a entender se o sistema de facto correspondia os requisitos não-funcionais definidos.

Durante a criação da arquitetura apercebemo-nos que, no total, necessitaremos ter uma base de dados com 7 tabelas.

	Tabela	Propósito
1	Alunos da escola (nº aluno, nome	Permitirá, mais tarde, criar as listas das
	completo, ano de escolaridade e turma)	turmas da escola.
2	Perfil detalhado do aluno, funcionário e	Em caso de alguma emergência, estas
	professor (data de nascimento, alergias,	informações deverão ser consultadas.
	tipo sanguíneo, contacto do encarregado,	
	entre outros)	
3	Informações de contacto de professores,	Por vezes, enquanto encarregado,
	funcionários e serviços escolares (e-mail	existe a necessidade de entrar em
	e telemóvel)	contacto com um docente.
4	Pessoas que adquiriram senha de refeição	Para evitar desperdício de comida, a
		cozinheira saberá quantos almoços terá
		de preparar.
5	Carregar ficheiros (download e upload)	O material didático e trabalhos
		submetidos serão guardados.
6	Disponibilidade de salas de aula	Descrição da condição da sala: ocupada
		ou, livre? Limpa ou por limpar?
7	Ementa de refeições escolares	Cada refeição da ementa será guardada.

No que concerne à arquitetura por camadas, no topo teremos o utilizador *interface*, seguido do *layout* do software (por exemplo, *layout* da lista de alunos). O terceiro nível será o das funcionalidades e, por fim, o nível mais baixo é o *system support*.

O seguinte esquema representa a arquitetura de sistema do software da escola.



## Wireframes

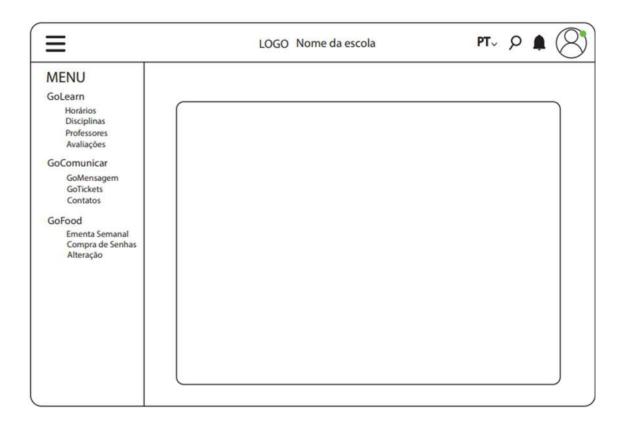
De seguida, iremos apresentar a arquitetura para *Desktop* e *Mobile*. Enquanto equipa consideramos este aspeto essencial por se tratar de uma aplicação escolar.

Para aceder à página pessoal, o utilizador deverá fazer o *login*. Para isso, terá de preencher os campos, apresentados no protótipo, com os seus dados pessoais.

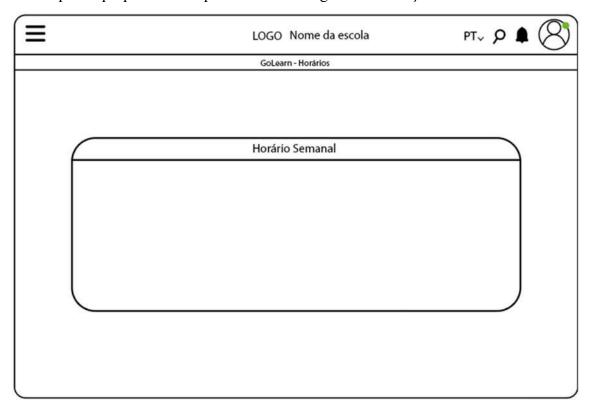


Após isso, a bolinha presente no ícone do perfil do utilizador passa para verde, indicando que o utilizador está *online*.

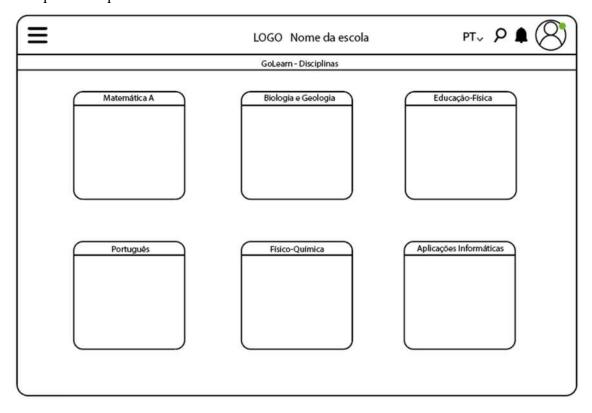
No canto superior esquerdo, a página expõe um menu "hambúrguer", que apresenta os três menus principais *GoLearn*, *GoComunicar* e *GoFood* e os seus respetivos submenus.



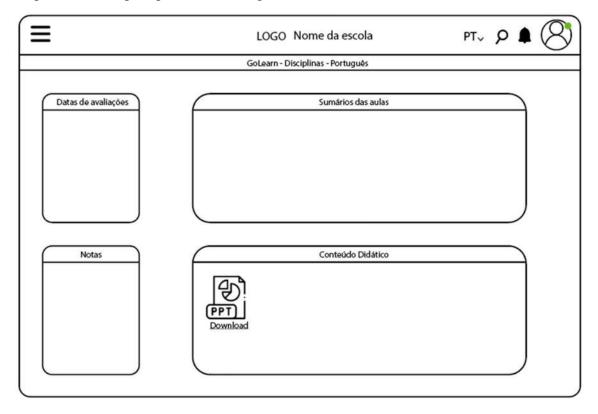
No submenu "Horários", será apresentado o horário semanal, do aluno. Esta página será visível para o próprio aluno e para o seu encarregado de educação.



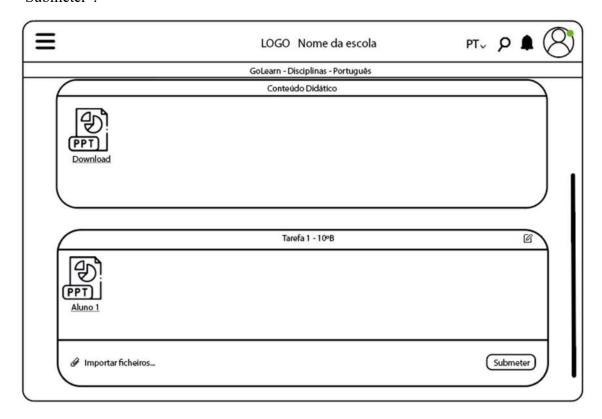
No submenu "Disciplinas", serão apresentadas as disciplinas do aluno. Dentro de cada disciplina irá aparecer os anúncios mais recentes.



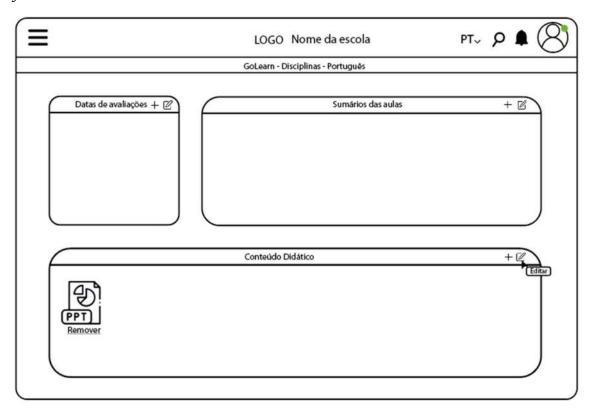
Ao clicar em cima de uma das opções, o utilizador será redirecionado para a página dessa disciplina onde lhe serão apresentados diversos campos. Um campo com as datas de avaliações, um campo com as notas, um campo com os sumários das aulas e um campo com o conteúdo didático, no qual o aluno poderá fazer o descarregamento dos ficheiros disponibilizados pelo professor, carregando em "Download".



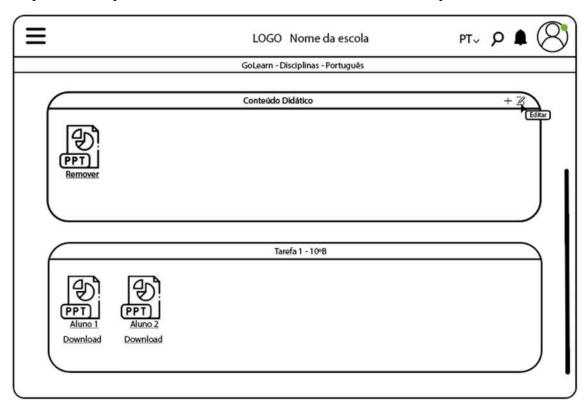
Para submeter um trabalho, o aluno terá um campo disponibilizado pelo professor, em que é suficiente clicar no ícone do clipe para importar ficheiros e pressionar o botão "Submeter".



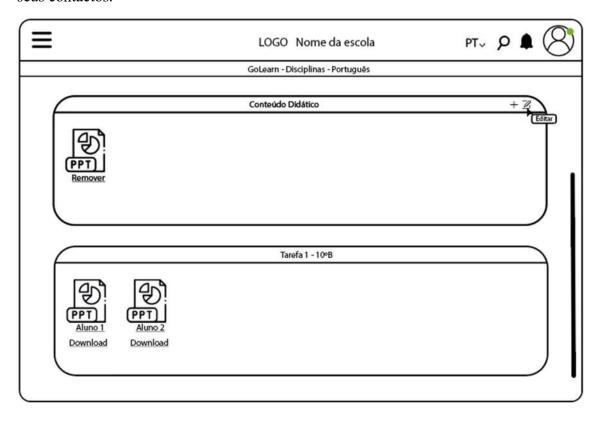
Enquanto professor, este poderá editar o conteúdo didático, removendo os ficheiros que já lá estão colocados como também adicionar novos documentos.



Os professores, podem fazer o download dos ficheiros submetidos pelos alunos.



Na aba "Professores", os utilizadores têm acesso à lista dos professores escolares e os seus contactos.

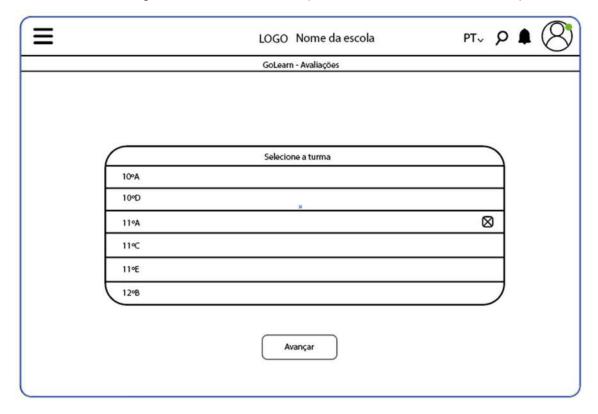


Caso o perfil seja de um aluno, ao aceder ao submenu "Avaliações", será exibida a lista das suas disciplinas. Este pode selecionar qualquer uma delas e, ao clicar no botão "Avançar", terá disponível um quadro com as notas dos trabalhos e testes de avaliação.

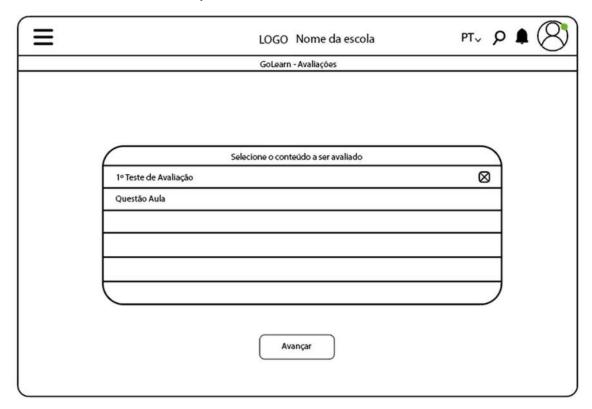
(≡	LOGO Nome da escola	рт√ Д	<b>A</b> (8)
	GoLearn - Avaliações		
	Selecione a discilplina		
	Português		
	Matemática A		
	Biologia e Geologia		
	Físico-Química	⊗	
	Educação-Física		
	Aplicações Informáticas		
	Avançar		

LOGO	Nome da escola	рт√ 👂 角 🚫
GoLearn - Av	aliações - Físico-Química	
	54485 dr	
3.03.00	-Química	
Teste de Avaliação		13,8
balho de grupo nº1		14,5
estão Aula nº1		16,3
Teste de Avaliação		17,2
		<del></del>
	GoLearn - Ava Físico Teste de Avaliação balho de grupo nº1 estão Aula nº1	balho de grupo nº1 estão Aula nº1

No caso de a página ser acedida por um professor, o submenu "Avaliações" servirá como uma ferramenta que lhe ajudará a submeter as notas dos alunos. Inicialmente, aparecerá uma lista com as diversas turmas lecionadas pelo próprio professor. Para selecionar uma turma, o professor deverá clicar em cima da mesma, imediatamente aparecerá uma cruz, mostrando a turma que selecionou. Para avançar deverá clicar no botão "Avançar".



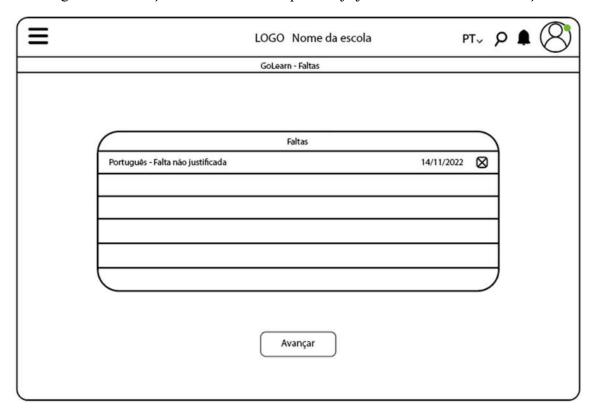
De seguida, através do mesmo método, o professor escolhe o conteúdo que quer avaliar e novamente clica em "Avançar".



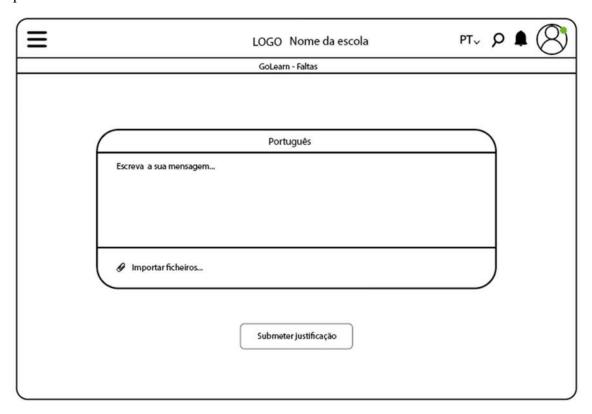
Agora será possível introduzir as respetivas notas ao lado do nome de cada aluno e clicar em "Submeter" para concluir a ação.

LOGO Nome da esco	la PT√ P 🛊 🚫
GoLearn - Avaliações	
Introduza as notas  Aluno 1  Aluno 2  Aluno 3  Aluno 4  Aluno 5  Aluno 6	9,8

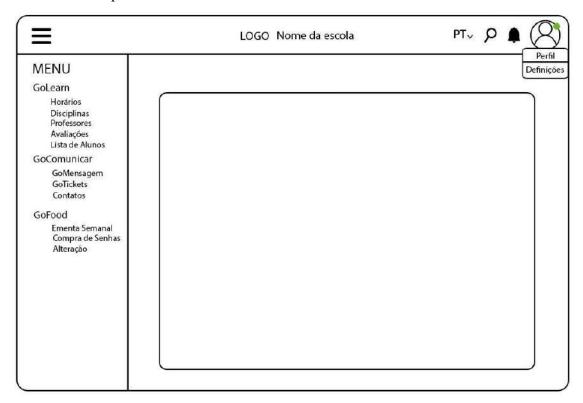
Ainda há possibilidade de justificar as faltas no menu *GoLearn*, será apresentada uma lista com as faltas, com indicação de estarem justificadas ou por justificar. Neste caso, o encarregado de educação seleciona a falta que deseja justificar e clica em "Avançar".



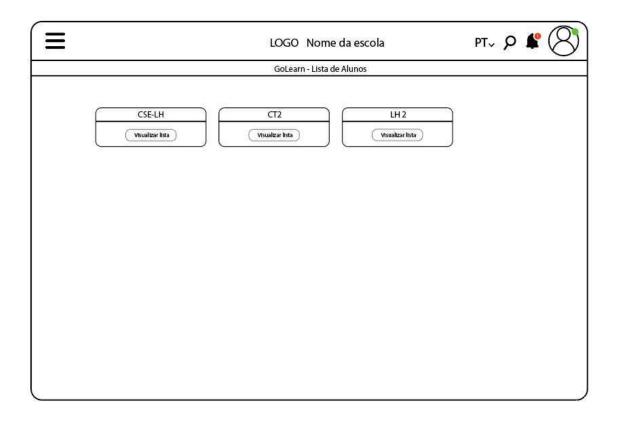
Após isso, pode digitar algum texto com o motivo de falta e importar ficheiros caso seja necessário. Por fim, clicar em "Submeter justificação" e fica assim concluído o procedimento.



Em relação aos professores, estes terão um menu um pouco diferente do dos alunos, devido a terem mais permissões dentro da aplicação, por exemplo fácil acesso à lista de alunos e ao seu perfil dentro do software.



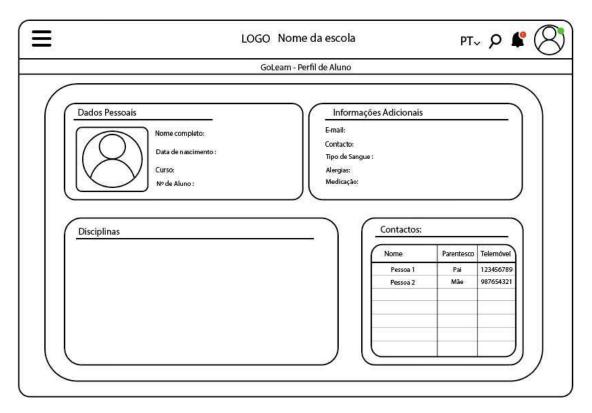
Selecionando a opção "Lista de alunos", irá abrir um novo separador onde o utilizador poderá escolher a turma e o curso que pretende.



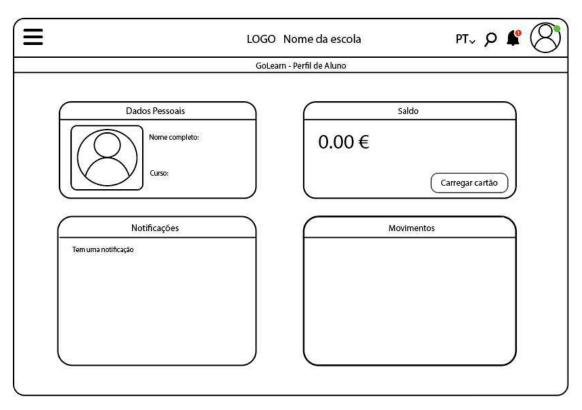
Escolhendo a turma de CT2, uma tabela semelhante à mostrada abaixo, irá aparecer com as informações que o professor pretende saber sobre os alunos. O id refere-se à ordenação da lista, seguidamente, o nome do aluno em questão aparecerá, e por fim, o respetivo número.

A partir desta tabela, ao clicar em cima do aluno seremos encaminhados para um novo separador onde será apresentado o perfil do aluno com todas as suas informações.

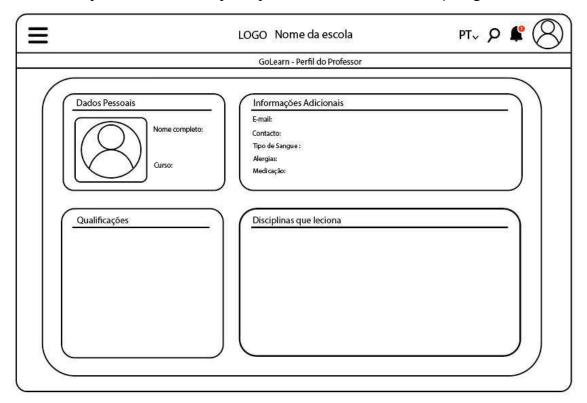
	LOGO Nome da escola	PT↓ <b>/</b> 2 👫
	GoLearn - Lista de Alunos da turma CT2	
ID	Nome Completo	Número
	Exemplo - (ao clicar tem a opção de ir diretamente para o perfil do aluno)	



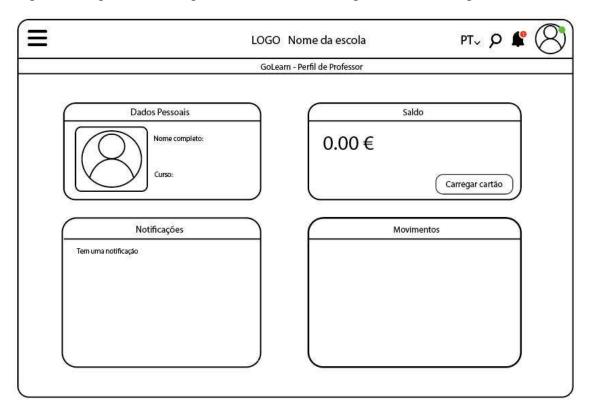
No perfil do aluno há uma exceção porque há informações que só o aluno poderá aceder, como por exemplo o saldo do seu cartão. Para isso o perfil acima será usado para mostrar informações gerais e relacionadas com a disciplina em questão e o perfil abaixo só será mostrado ao aluno.



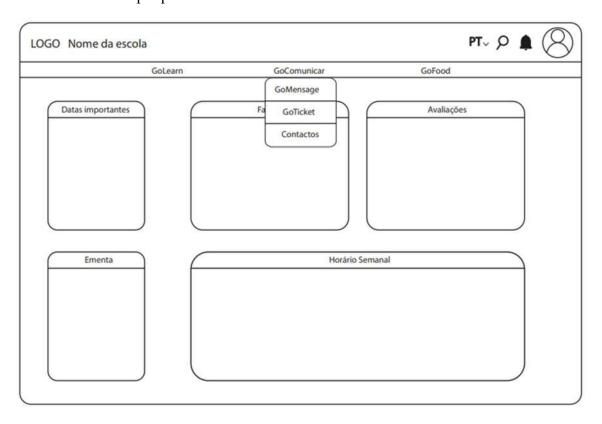
Também os professores têm um perfil pessoal com as suas informações gerais.



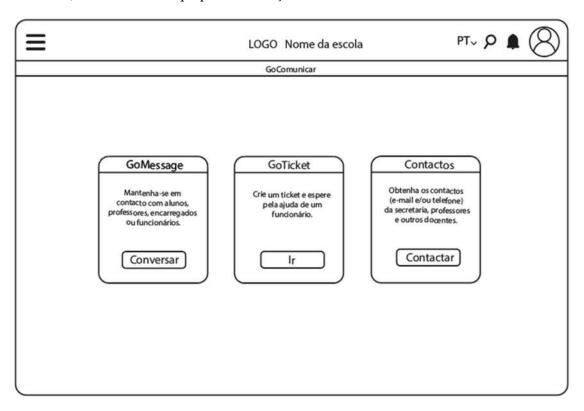
Como os professores também têm informações que não querem que sejam vistas por todas as pessoas, o perfil abaixo apresentado será um exemplo desse mesmo perfil.



Para aceder ao separador *GoComunicar* bastará clicar em cima desse mesmo separador. Para descobrir o submenu *GoMessage*, *GoTicket* e Contactos deve optar por passar com o rato por cima das palavras "GoComunicar" localizadas na parte superior da homepage. Contudo, também poderá fazer isto no decorrer da utilização da aplicação, uma vez que o menu estará sempre presente.

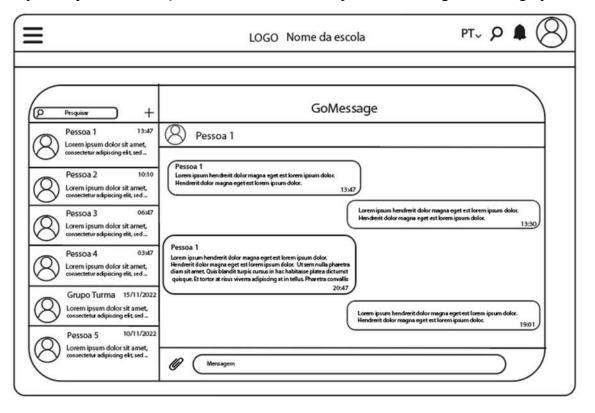


Inicialmente acreditamos que o utilizador não saberá a diferença entre *GoMessage*, *GoTicket* e Contactos. E, por isso, ao clicar em *GoComunicar* terá acesso aos três submenus, bem como uma pequena descrição de cada um.



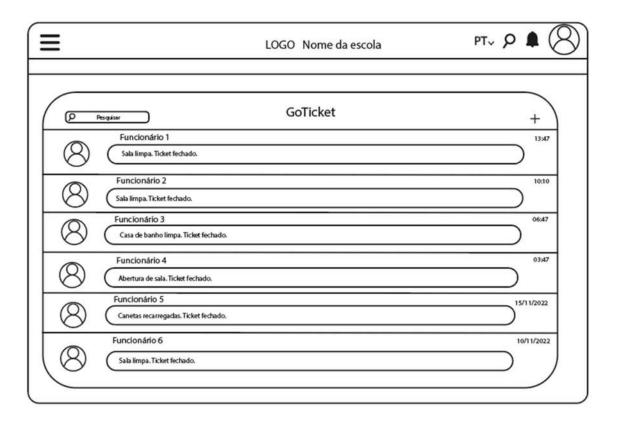
O separador *GoMessage* tem um aspeto muito semelhante aos atuais softwares de conversação, modelo escolhido para diminuir o tempo de aprendizagem de utilização deste submenu.

Aqui será possível começar uma nova conversa, responder a mensagens e criar grupos.

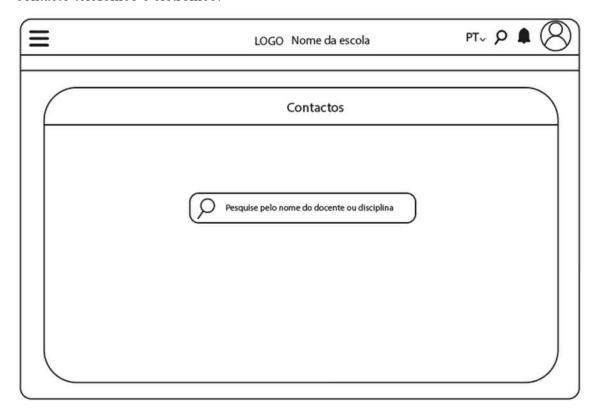


A partir do *GoTicket* qualquer aluno e professor poderá tirar uma senha. As senhas, quando tiradas, são de urgência, ou seja, há algo que um docente precisa que seja realizado no momento. Isto pode ser, limpar uma sala, recarregar as canetas do quadro, entre outros.

Após concluída a tarefa, o funcionário que a cumpriu poderá fechar o Ticket.



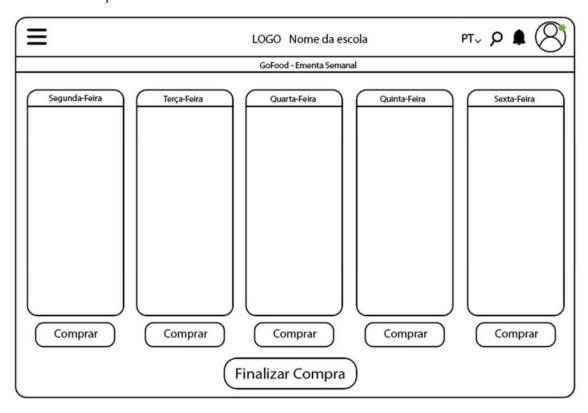
O separador de contactos servirá principalmente para os encarregados de educação que necessitem de entrar em contacto com os professores ou com a secretaria. Neste separador poderão pesquisar o nome do docente, ou disciplina, ou do serviço. O resultado será o contacto telefónico e eletrónico.



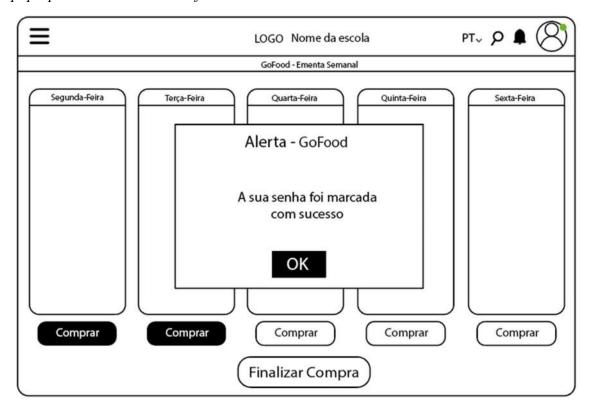
De modo a facilitar a disponibilidade das salas de aula, os funcionários terão acesso ao seguinte mapa das salas. Através deste mapa saberão quando é necessário limpar uma sala (no mínimo uma vez a cada 24 horas), e que sala poderão disponibilizar a professores e alunos.

		LOC	50 Nome da esco	ola	PT <sub>~</sub> ,0 .
			SALAS		
1°Piso	A1	A2	А3	A4	A5
2º Piso	B1	<b>B2</b>	В3	В4	B5
3° Piso	C1	<b>C2</b>	C3	C4	C5
4º Piso	D1	D2	D3	D4	<b>D5</b>

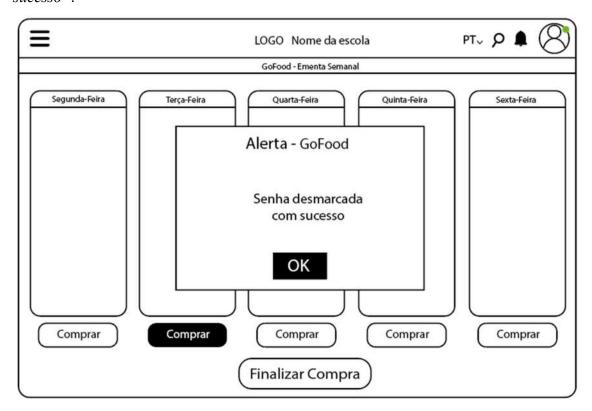
Ao aceder ao separador *GoFood* e optar pela opção Ementa Semanal, o utilizador terá acesso às refeições da semana.



Quando o utilizador carregar no botão "Comprar", a senha fica marcada e irá aparecer um *pop-up* a dizer "*A sua senha foi marcada com sucesso*".



Se o utilizador quiser desmarcar uma senha, basta carregar no botão "Comprar" e a senha fica desmarcada e será apresentado um pop-up a dizer que "Senha desmarcada com sucesso".

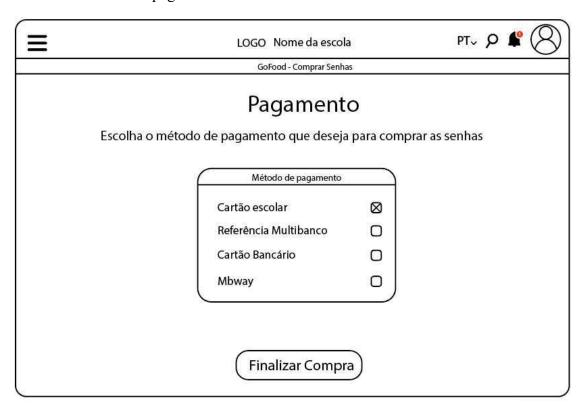


Para efetuar a compra das senhas marcadas, o utilizador terá de carregar no botão "Finalizar Compra" que o levará para uma página onde poderá ver as informações das senhas marcadas.

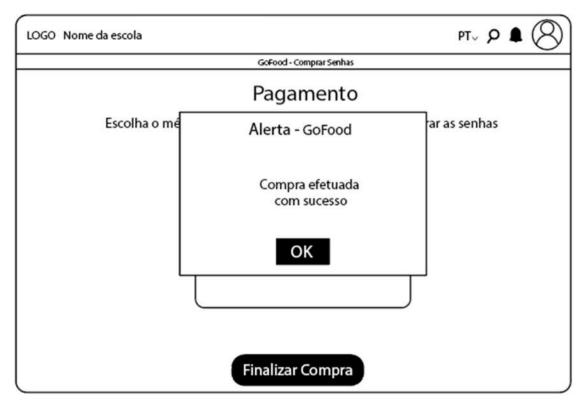
Este *layout* será para comprar senhas, o utilizador poderá ver que senhas marcou, o valor delas e o valor total a pagar.

	LOGO Nome da escola	рт√ Р 🛊 🚫
	GoFood - Comprar Senhas	i
	Senhas Marcadas	
Segunda-Feira		1.76€
Terça-Feira		1.76€
		3.52€
	Finalizar Compra	

Ao carregar no botão "Finalizar Compra", o utilizador será levado para a página de escolha de método de pagamento.

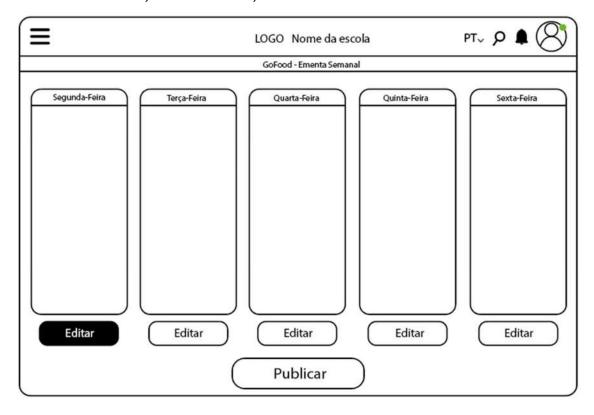


Depois de escolher o método de pagamento, o *user* deverá carregar em "Finalizar Compra" e será apresentado um *pop-up* "*Compra efetuda com sucesso*".

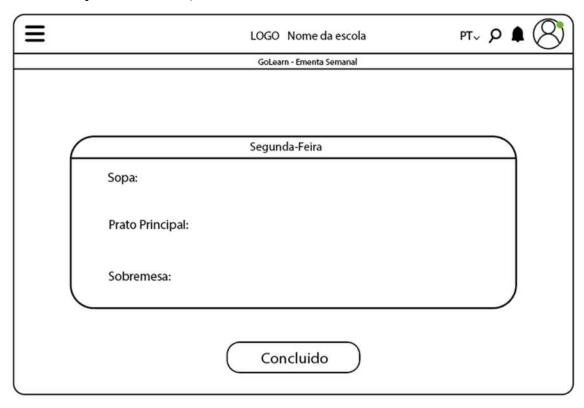


Os próximos exemplos de layout são exclusivos da cozinheira, uma vez esta tem a permissão para editar e publicar as ementas.

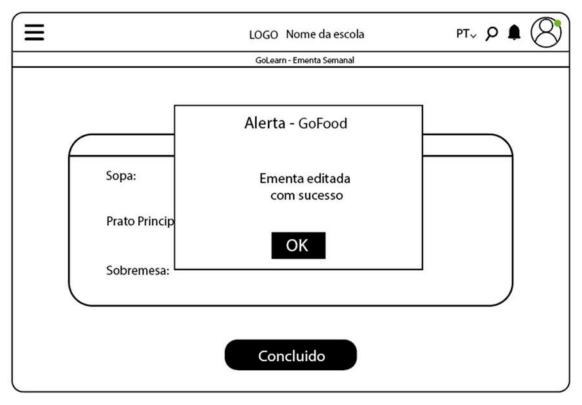
Após definida a ementa semanal, a cozinheira poderá editar cada dia da semana e introduzir a informação de cada refeição.



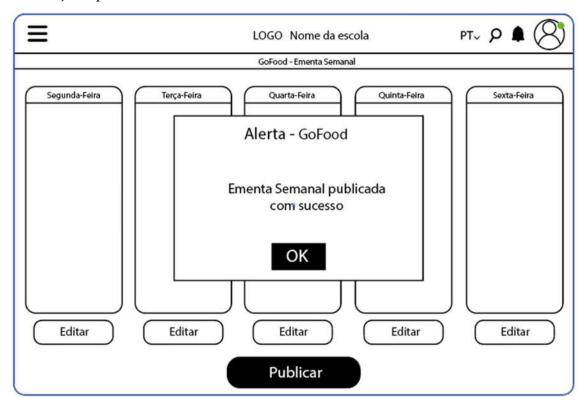
De seguida será apresentada uma nova página, onde poderá meter a ementa do dia (Sopa, Prato Principal e Sobremesa).



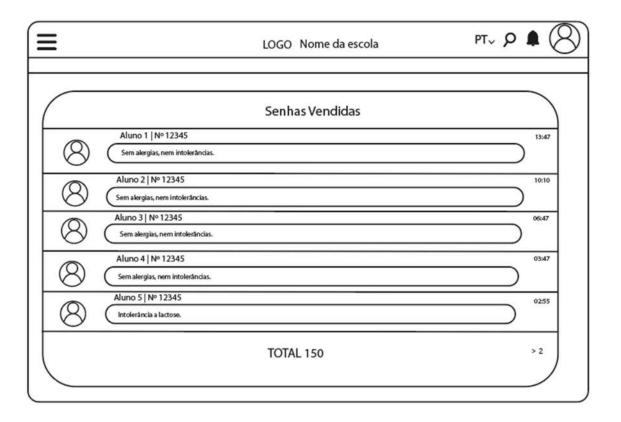
Ao carregar em "Concluído", aparecerá um pop-up "Ementa editada com sucesso".



Por fim, após carregar no botão "Publicar" aparecerá um *pop-up* "*Ementa Semanal publicada com sucesso*". Assim todos os utilizadores da plataforma receberão uma notificação e poderão ver a Ementa Semanal.



A cozinheira também poderá visualizar, em tempo real, a quantidade de senhas já adquiridas. Este fator ajudará a evitar o desperdício de comida e a ter em conta qualquer tipo de alergia que o aluno tenha.



# Aprender a Descansar

# **GO STUDY**



A abertura da aplicação, na versão *Mobile*, terá o seguinte aspeto.

Na primeira página que vai ser mostrada ao utilizador consta um formulário com as credenciais necessárias para iniciar sessão na aplicação (Login). Neste exemplo, além de poder iniciar sessão na aplicação, tem a opção "Esqueceu-se da palavrapasse?", caso não se lembre da sua e também pode escolher o idioma da aplicação.

PT√

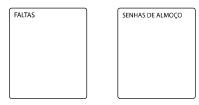
POP UP PARA O ESQUECEU-SE DA PALAVRA -PASSE

oloque aqui o seu email para recuperar palavra-passe
EMAIL ENVIAR

A seguinte imagem, só irá ser apresentada caso tenha selecionado a opção "Esqueceu-se da palavra-passe?".

Ao ter selecionado a opção aparecerá um pop-up sobre a página anterior, em que lhe é pedido para colocar o seu email para conseguir recuperar/alterar a palavra-passe.



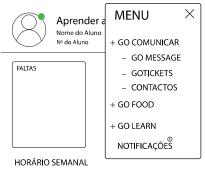


HORÁRIO SEMANAL

SEG	TER	QUA	QUI	SEX

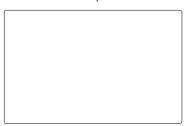
Depois de o utilizador realizar o seu login, este terá acesso há *home page* da app, em que lhe será mostrado algumas informações, das quais as suas senhas compradas, o horário semanal de aulas e o seu calendário de avaliações.

CALEN	CALENDÁRIO DE AVALIAÇÕES					



$\overline{}$				
SEG	TER	QUA	QUI	SEX

CALENDÁRIO DE AVALIAÇÕES



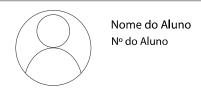
Se o utilizador carregar no botão de "hambúrguer", este terá acesso ao menu, em que lhe é mostrado todas as páginas disponíveis, podendo fazer *scroll* para lhe aparecerem mais sugestões.

### **MENU**

- + GO COMUNICAR
- + NOTIFICAÇÕES
- GO MESSAGE
- + SALAS/LIMPEZA
- GOTICKETSCONTACTOS
- + JUSTIFICAÇÃO
- + GO FOOD
  - EMENTA
- SENHAS COMPRADAS
- EDITAR EMENTA
- + GO LEARN
- LISTA DE ALUNOS
- DOWNLOAD/UPLOAD

Este é o menu todo disponível para o utilizador na app, em que cada opção é um link para a localização da opção escolhida na *app*.

# Aprender a Descansar



SALDO NO CARTÃO

0,00€

CARREGAR CARTÃO

MOVIMENTOS

INFORMAÇÕES PESSOAIS

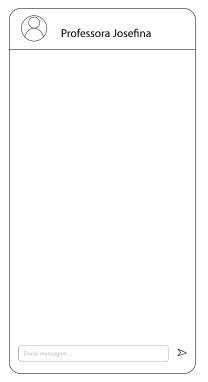
Carregando no ícone do seu perfil no canto superior esquerdo, este será direcionado para a página do seu perfil, tendo acesso ao saldo no cartão, como também o carregamento do mesmo, aos movimentos realizados pelo cartão e as suas informações pessoais.



Quando o utilizador carrega na opção "GoComunicar", será apresentado o seguinte layout, onde vai ter acesso ao "GoMessage", "GoTicket", assim como, aos seus "Contactos".

# **GO MESSAGE**





Caso o utilizador selecione uma pessoa, a imagem seguinte representa o histórico de conversas com a mesma.

## **GO FOOD**



#### Ementa Semanal

Segunda-Feira Entrada : Sopa de Legumes Prato principal : Bacalhau à Brás Sobremesa : Fruta / logurte Terça-Feira Entrada : Caldo Verde Prato principal : Empadão de carne Sobremesa: Fruta / Leite de creme Quarta - Feira Entrada : Creme de cenoura Prato principal: Douradinhos com arroz de cenoura Sobremesa: Fruta / Gelatina Comprar Quinta - Feira Entrada : Sopa de legumes Prato principal : Massa à bolenhesa Sobremesa : Fruta / Arroz Doce Alterar Comprado Sexta - Feira Entrada : Canja de frango Prato principal : Salada russa com atum Sobremesa: Fruta / Mousse de Chocolate Esta, será a página do "GoFood" onde haverá possibilidade de comprar as senhas da semana.

A opção "Alterar" só estará disponível para funcionários da cantina pois estes necessitam de alterar a ementa caso haja algum erro.

## **EDITAR EMENTA**



Segunda-F	eira				
Entrada:	(Insira aqui				
Prato Principal:	(Insira aqui				
Sobremesa:	(Insira aqui				
Terça-Feira	ı				
Entrada:	(Insira aqui				
Prato Principal:	(Insira aqui				
Sobremesa:	[Insira aqui				
Quarta-Fei	ra				
Entrada:	(Insira aqui				
Prato Principal:	(Insira aqui				
Sobremesa:	(Insira aqui				
Quinta-Feira					
Entrada:	(Insira aqui				
Prato Principal:	(Insira aqui				

Se houver algum erro, a funcionária D. Fátima pode alterar a ementa conforme o que lhe foi pedido.

# VENDA DE SENHAS ≡ P

Alunos (N° de aluno) ©

Pessoa 1 N° 12345 Comprada

Pessoa 2 N° 34566 Comprada

Pessoa 3 N° 65432 Comprada

Pessoa 4 N° 98765 Comprada

Pessoa 5 N° 98455 Comprada

Esta é a página, em que as funcionárias da cantina terão acesso à quantidade de senhas adquiridas pelos alunos. Também terão acesso às informações alimentares dos alunos.

## **GO LEARN**



### HORÁRIO SEMANAL

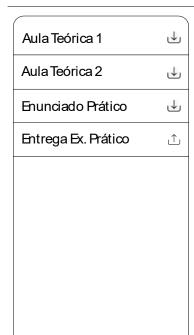
SEG	TER	QUA	QUI	SEX

### DISCIPLINAS

Português	Teste	Nota Teste
	20/10	14
Matemática	Q.A.	Nota Q.A.
	12/10	16
Fisico - Quimíca	Teste	Nota Teste
	5/11	
Biologia e Geologia		
Educação Fisica		

Na página do "GoLearn", o utilizador terá acesso ao horário semanal e às suas disciplinas, estas serão mostradas através de uma tabela. Ao clicar em cima do nome de uma disciplina, este será direcionado para uma nova página onde o utilizador visualizará o material didático da disciplina.





Como foi referido anteriormente, está será o local no qual se encontrarão os conteúdos didáticos.

Insira aqui o seu ficheiro

Enviar

"Enviar".

Selecionando "Entrega Ex.Prático", o utilizador poderá fazer o *Upload* do seu trabalho. Seguidamente apresentar-se-á este pop-up. Ao clicar no meio, este abrirá uma página do seu smartphone com os ficheiros que pretende fazer *Upload*. Por fim, basta clicar em

#### SALAS



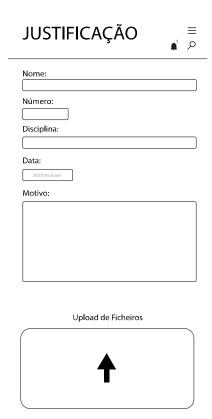
A1	A2	A3	A4	A5	A6
B1	B2	ВЗ	B4	B5	B6
С1	C2	C3	C4	C5	<b>℃</b>

Esta é a página das salas em que apenas os funcionários têm acesso. Através desta tabela, é possível ver a disponibilidade da sala e a necessidade de serem limpas.

SALA OCUPADA

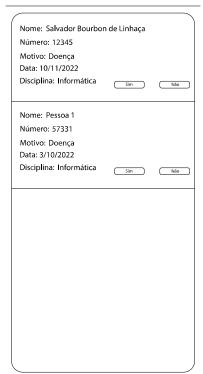
SALA LIVRE

NECESSÁRIO LIMPAR



Esta opção apresenta o layout de justificação de falta. Apenas o Encarregado de Educação terá acesso a esta página. Para a justificação será apresentado um formulário onde é pedido o Nome, o Número do aluno, a Disciplina a que ele faltou, e a data do dia e depois tem uma área onde é possível escrever o motivo da falta. Caso seja necessário fazer o Upload de um ficheiro para completar a justificação basta clicar na seta e importar os ficheiros.

# JUSTIFICAÇÃO ≡

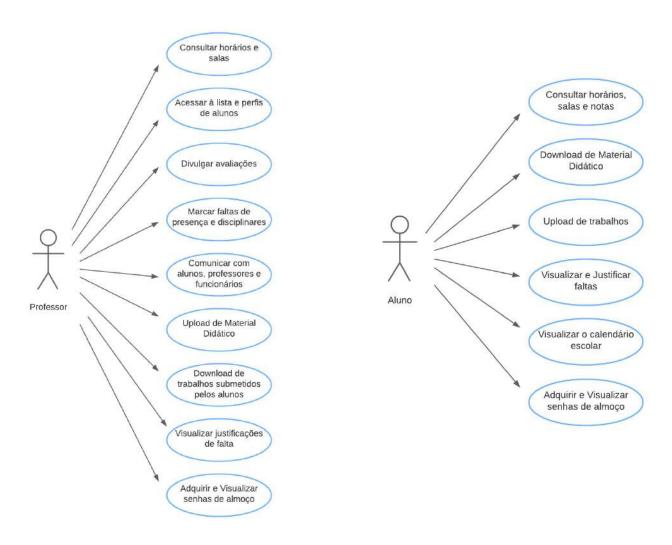


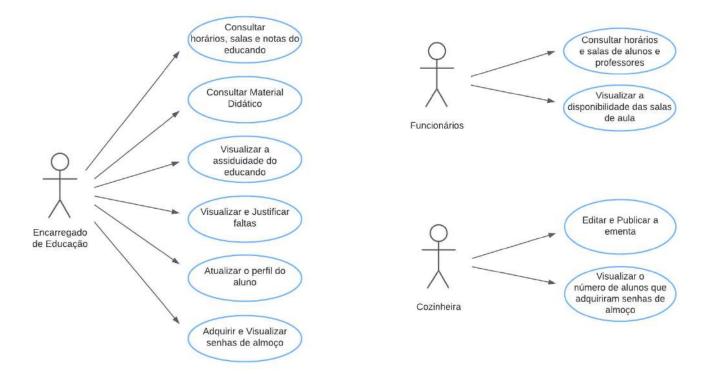
Na visão do professor, este terá acesso a todas as justificações apresentadas pelos alunos tendo a possibilidade de aceitar ou não a causa de falta, selecionando apenas a opção "Sim" ou "Não".

# Modelação de Sistema

Os seguintes diagramas ajudarão a explicar os requisitos funcionais referidos nos tópicos anteriores. Os diagramas de caso de uso irão permitir a visualização das interações que o usuário pode ter com o sistema.

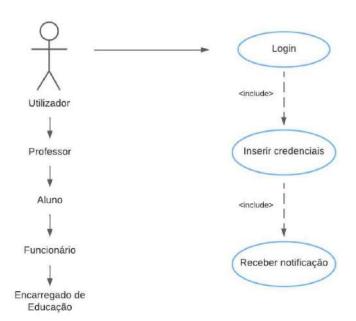
Os próximos diagramas apenas mostram as atividades que diferentes utilizadores podem executar no sistema.





## Diagramas de Caso de Uso

#### RF1 - Login na Plataforma + RF5 - Sistema de Notificações



Atores - Professor, aluno, funcionário ou encarregado de educação.

**Descrição** — O utilizador para efetuar o login no sistema necessita de introduzir as credenciais. Após isso, poderá receber notificações das diferentes atividades dentro da plataforma.

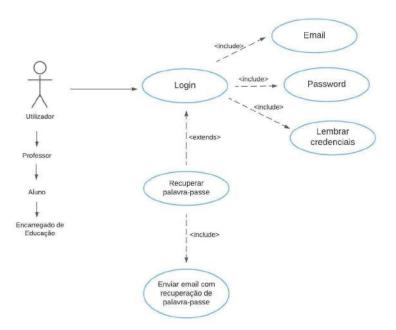
**Dados** – Inserir dados pessoais (endereço eletrónico e palavra-passe).

**Ação** – Comandos de utilizador.

**Resposta** – Acesso ao perfil de utilizador através da resposta do sistema.

**Comentários** – O utilizador deve ser previamente registado no sistema para poder introduzir e validar os seus dados.

#### RF2 - Recuperar Palavra-Passe



Atores – Professor, aluno ou encarregado de educação.

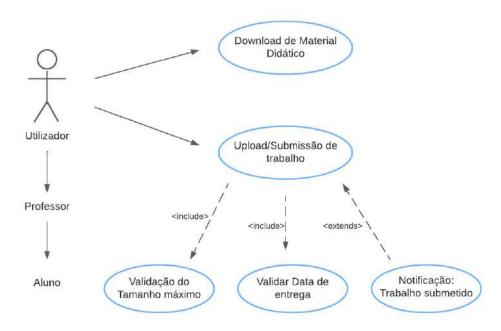
**Descrição** – O utilizador irá interagir com o Login na plataforma. Ao carregar no botão de login terá de introduzir as suas credenciais, caso não se lembre da palavra-passe poderá usufruir do sistema de recuperação de palavra-passe onde lhe será enviado um email para a recuperação.

**Dados** – Credenciais (endereço eletrónico e palavra-passe)

Ação – Comandos emitidos pelo utilizador

**Resposta** – Acesso ao perfil de utilizador caso os dados inseridos estejam corretos. Na situação em que o utilizador se esqueça da senha de acesso será encaminhado para a área de recuperação de palavra-passe.

#### RF3 - Download e Upload de Ficheiros



Ator - Professor ou aluno

**Descrição** — O utilizador pode fazer o download de material didático e o upload/submissão do trabalho. Para fazer o upload terá de cumprir alguns requisitos (validação do tamanho máximo e a data da entrega), caso se cumpra irá receber uma notificação com a seguinte informação: "Trabalho Submetido".

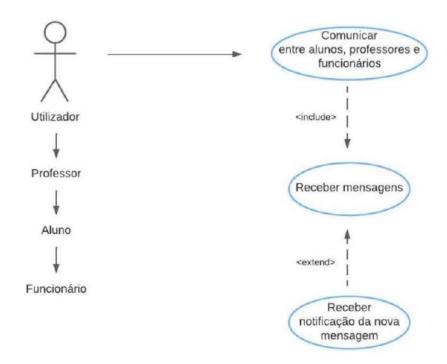
**Dados** – Dados pessoas, ficheiros com material didático.

**Ação** – Comandos emitidos pelo utilizador.

Resposta – A confirmação de que o sistema de gestão de ficheiros foi atualizado.

**Comentários** – O utilizador deve ter permissões de segurança para realizar o download ou upload de ficheiros no sistema.

RF4 - Comunicação entre alunos, professores e funcionários



Atores – Professor, aluno ou funcionário.

**Descrição** – O utilizador pode comunicar com outro utilizador, seja esse professor, aluno ou funcionário. Ao fazer troca de mensagens, o recetor irá receber uma notificação na sua página de utilizador.

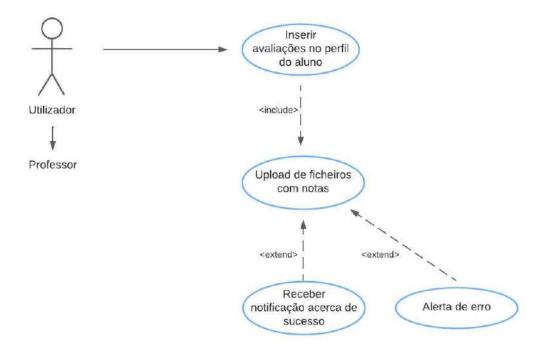
**Dados** – Informações pessoais.

**Ação** – Mensagem emitida pelo utilizador emissor.

Resposta – A confirmação de que o sistema emitiu a mensagem através da notificação.

**Comentários** – O utilizador deve apresentar perfil na plataforma para poder aceder ao sistema de troca de mensagens.

RF6 - Colocar avaliações no perfil do aluno



Atores – Professor

**Descrição** — O professor pode inserir as avaliações no perfil do aluno. O upload dos ficheiros atualiza a base de dados de ficheiros no sistema. Depois de realizada a ação o utilizador receberá uma notificação de sucesso ou um alerta de erro, caso o ficheiro não for submetido.

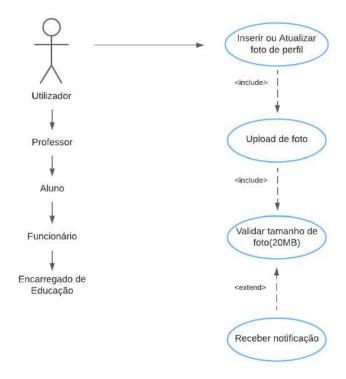
Dados – Ficheiros com avaliações.

**Ação** – Comando de utilizador pelo professor.

Resposta – A confirmação através da notificação de que o sistema foi atualizado.

**Comentários** – O professor deve ter permissões de segurança apropriadas para poder fazer alterações nos dados do sistema relativos aos alunos.

#### RF7 - Foto de Perfil



Atores - Professor, aluno, funcionário ou encarregado de educação

**Descrição** – O utilizador consegue inserir ou atualizar a foto de perfil, atualizando a base de dados de registo de utilizadores. Para isso, tem de fazer o upload na plataforma sendo que, esta tem que ser validada pelo sistema. Concluído a atualização, receberá uma notificação com confirmação de sucesso.

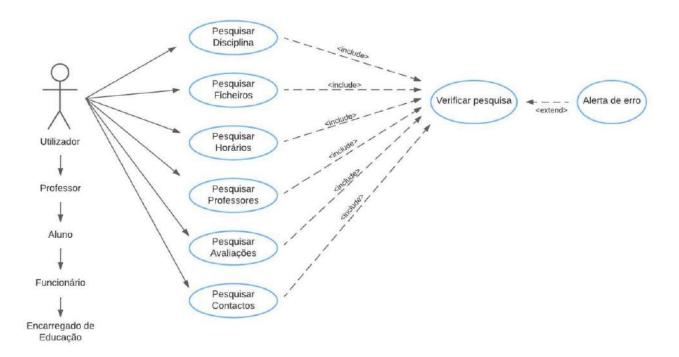
**Dados** – Foto de perfil

**Ação** – Comando de utilizador

**Resposta** – A confirmação de que o sistema de registo foi atualizado.

**Comentários** – O utilizador deve ter acesso à área de perfil para atualizar dados.

RF8 - Sistema de Pesquisa



Atores - Professor, aluno, funcionário ou encarregado de educação

**Descrição** – O utilizador através do Sistema de Pesquisa é capaz de procurar informações necessárias. O sistema irá fazer uma validação da pesquisa para ver se esta relaciona-se com o conteúdo da plataforma. Caso não sejam apresentadas coincidências surgirá um alerta de erro.

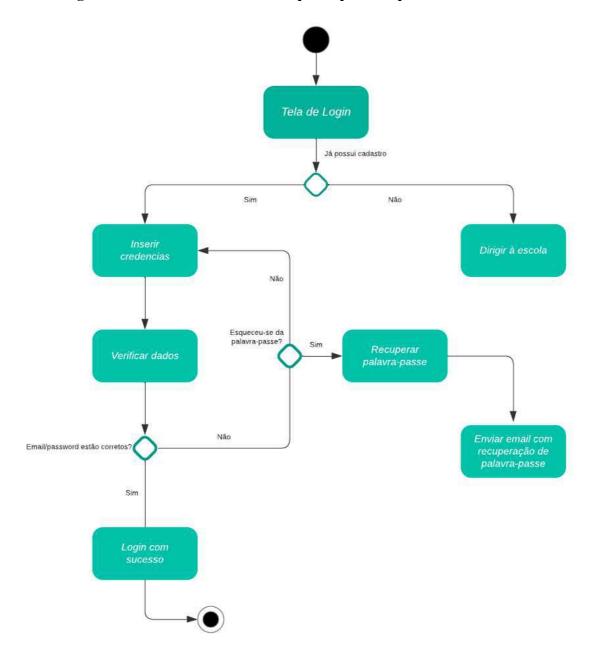
**Dados** – Informações a pesquisar.

**Ação** – Comando de utilizador.

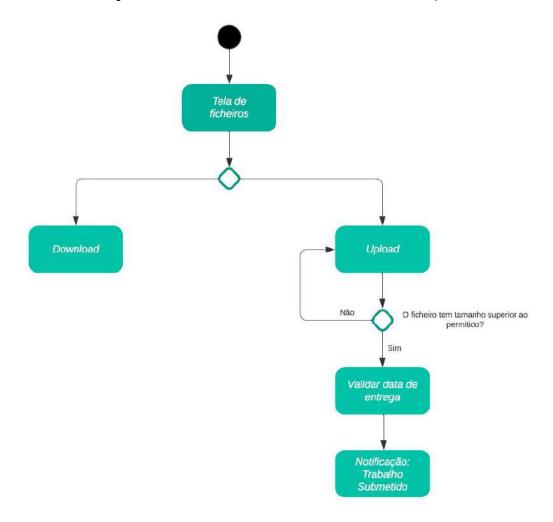
Resposta – A confirmação de que o sistema encontrou o resutado desejado.

# Diagramas de Atividade

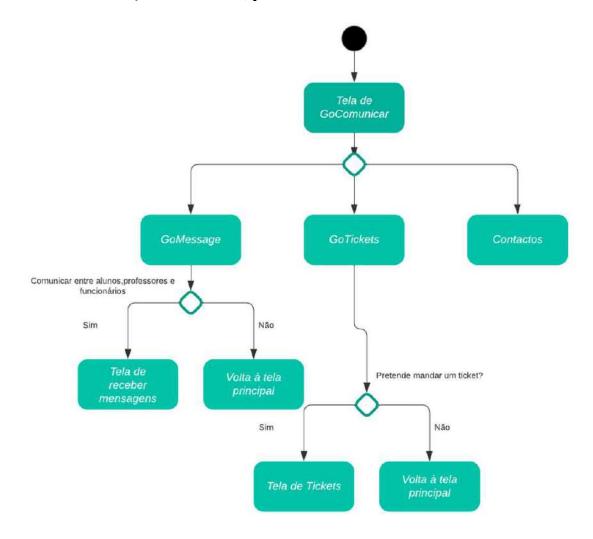
#### RF1 - Login na Plataforma + RF2 - Recuperar palavra-passe



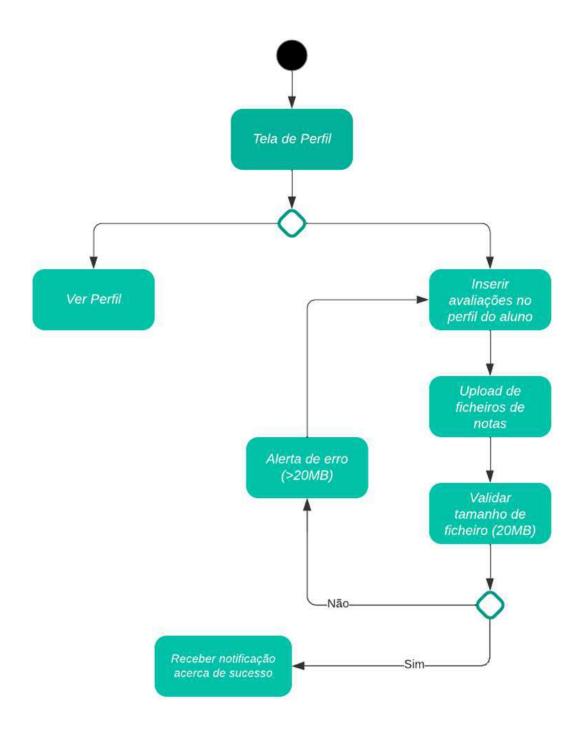
RF3 - Download e Upload de Ficheiros + RF5 - Sistema de Notificações



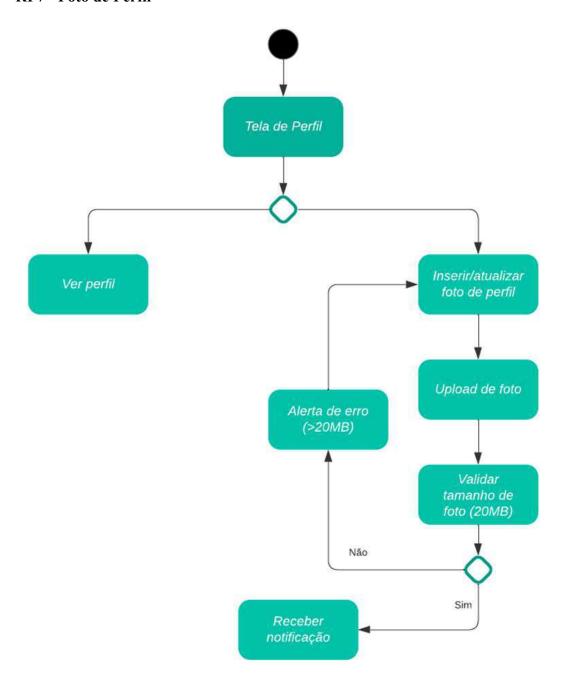
RF4 - Comunicação entre alunos, professores e funcionários



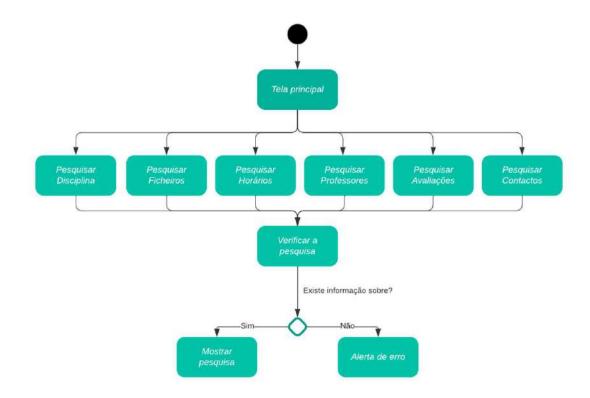
RF6 - Colocar avaliações no perfil do aluno



RF7 - Foto de Perfil

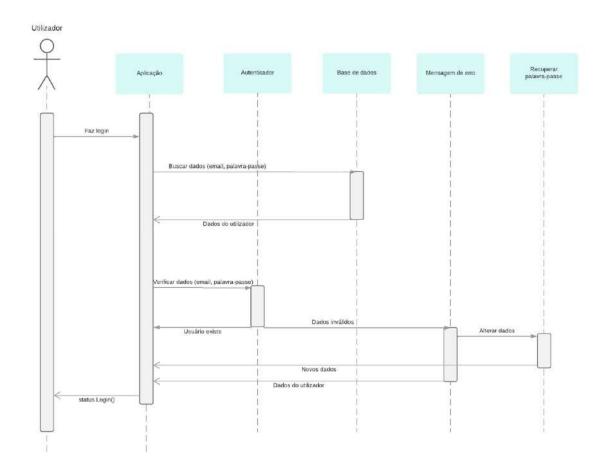


## RF8 - Sistema de Pesquisa



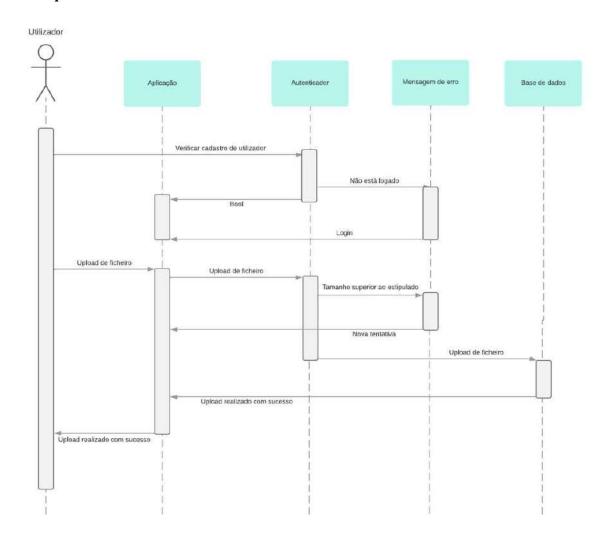
# Diagramas de sequência

RF1 - Login na Plataforma + RF2 - Recuperar Palavra-Passe + RF5 - Sistema de Notificações

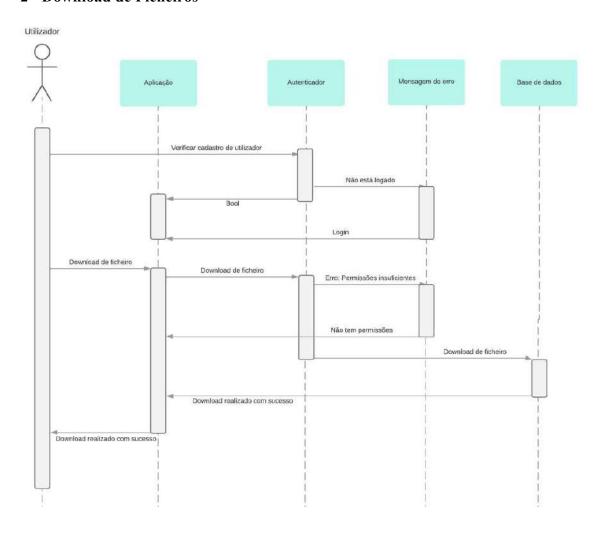


# RF3 - Download e Upload de Ficheiros

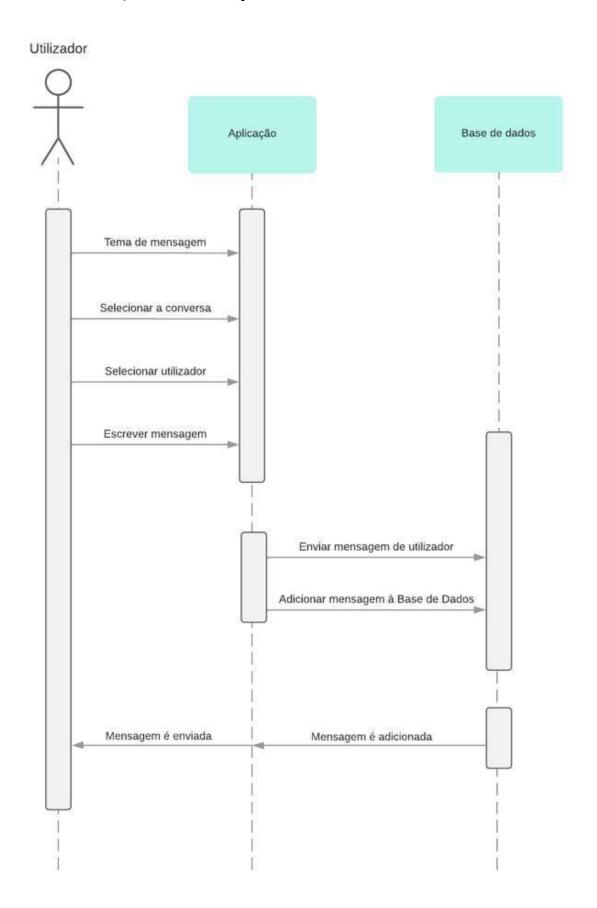
# 1 - Upload de Ficheiros



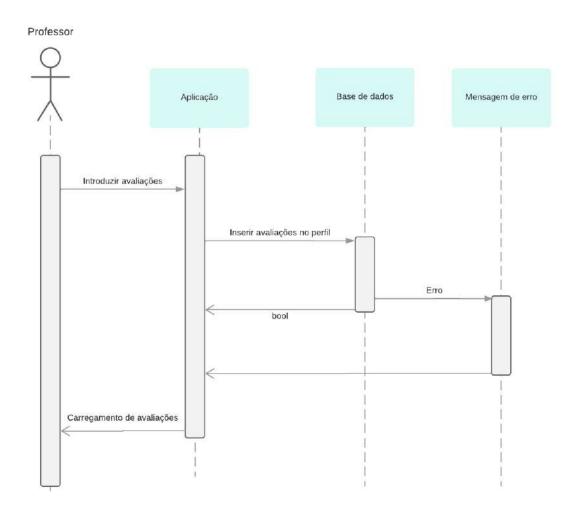
#### 2 - Download de Ficheiros



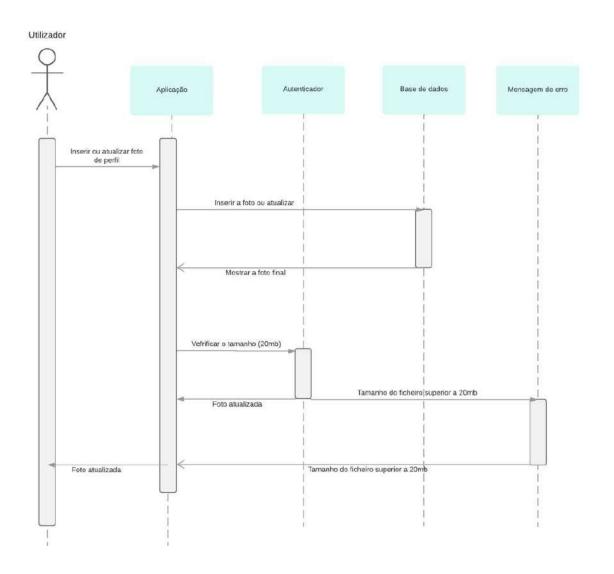
RF4 - Comunicação entre alunos, professores e funcionários



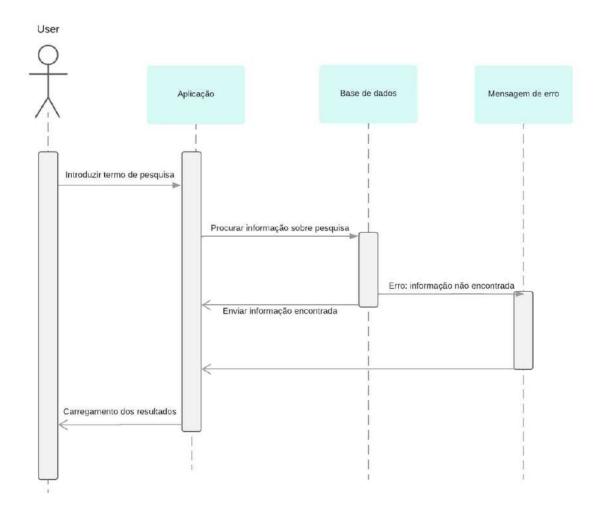
# RF6 - Colocar avaliações no perfil do aluno



#### RF7 - Foto de Perfil

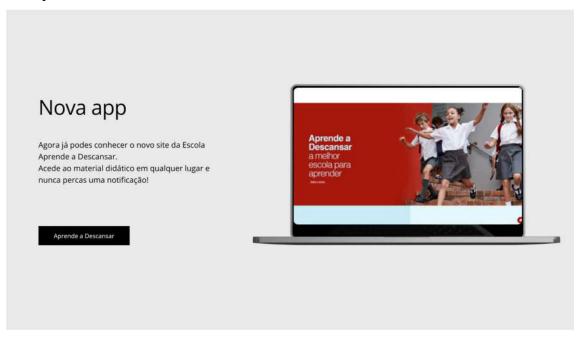


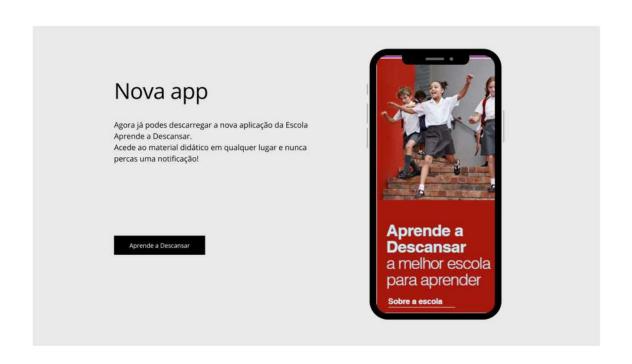
# RF8 - Sistema de Pesquisa



## Mockups

Os seguintes *mockups* serão mostrados ao cliente. O intuito passa por mostrar ilustrações apelativas do resultado final. Nesse sentido, estes permitirão fazer crescer o interesse na nova plataforma da escola.





O primeiro passo passou por criar a homepage da plataforma quando o utilizador não tivesse realizado o login. Por outras palavras, esta será a página inicial que qualquer pessoa verá, seja ela utilizador ou não.



Porquê a Aprende a Descansar



#### Os nossos números



prende a Descansar	Junte-se a nossa Comunidade	Formulário de C	Contacto
us Manuel Caștio Martine 75, e200-503 Coviină	Facubook Taitter YouTube Instagram	Nome * Email * Assunta Deixa-nos uma ma	Apelido *
		Enviar	

© 2022 Escola Adrende a Descans

Após a inscrição do aluno na escola, serão criadas duas contas de utilizador (para o aluno e para o encarregado de educação). A página de login será a seguinte:

# Login Email Palavra-passe \* Palavra-passe Esqueceu-se da galavra-passe?

PT~

A secção de contactos é essencial para qualquer estabelecimento. Nesta secção quisemos dar alguma liberdade ao utilizador e, por isso, proporcionamos-lhe a hipótese de pesquisarem por um docente ou por um serviço.

#### Contactos



99

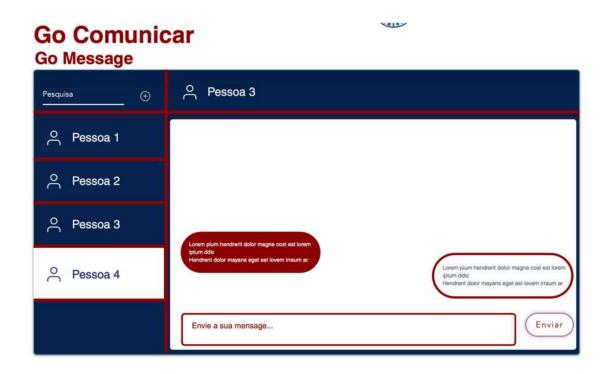
Para os alunos, a secção GoLearn será essencial para se manterem a par do conteúdo da disciplina. O seguinte mockup é a ilustração da página Disciplinas.



A secção do perfil do aluno será a seguinte, onde se encontra os seus dados pessoais e algumas informações adicionais. Também se encontra lá os seus contactos e os dos pais e uma tabela com as notas de cada disciplina.



A secção do *GoComunicar* será assim, tendo acesso ao *GoMessage*, que permite visualizar as mensagens já existentes, assim como, criar novas.



Segue-se o GoTicket que permite ao utilizador emitir tarefas para os funcionários.



Na secção *GoFood*, temos a ementa da semana onde os utilizadores podem comprar a senha para o dia que escolherem.



## Mockups do telemóvel

Esta é a página inicial, conforme se dá scroll vai continuando até ao fim da pagina.













#### **Footer**

Aqui temos o fim da página o footer com um pequeno formulário para os utilizadores entrarem em contacto.



#### Aprende a Descansar

Rua Manuel Castro Martins nº 75, 6200-503 Covilhã

#### Junte-se a nossa Comunidade

Facebook

Twitter

YouTube

Instagram



# Formulário de Contacto Nome \* Apelido \* Email \* Assunto Deixe-nos uma mensagem \*

#### Go Comunicar

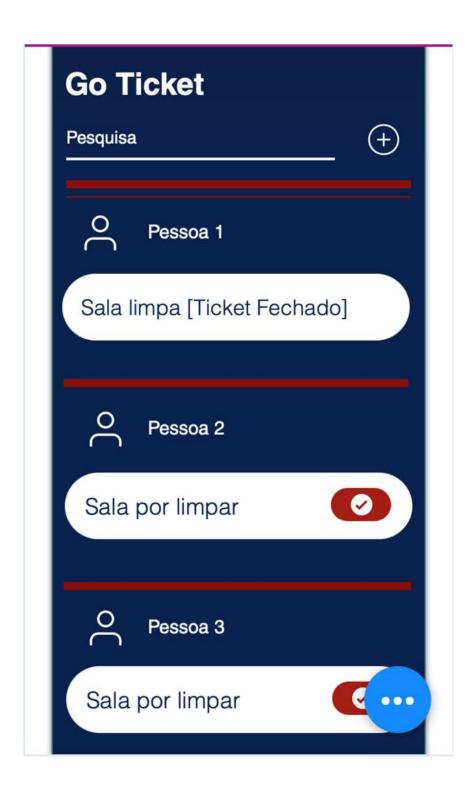
#### Go Message

Aqui temos o Go Message em que o utilizador tem a pesquisa, acesso ás suas mensagens assim como têm um botão para criar novas mensagens.





# **Go Ticket**



#### Go Food

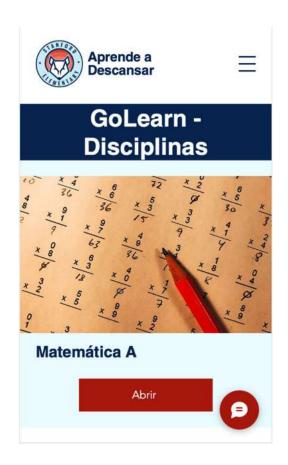
Aqui temos a página da ementa, em que temos os botões para os utilizadores poderem comprar a senha do dia.





# Go Learn

Aqui temos a representação da página do *GoLearn*, nas disciplinas em que temos uma lista das disciplinas direcionadas para aquele utilizador.





## Go Learn

#### Disciplinas

Nesta página é a representação quando o utilizador abrir a aba da disciplina em questão tendo acesso as suas Datas de Avaliações, Sumários, as Notas bem como material didático.





## Perfil do Aluno



**Dados Pessoais** 

Nome: Salvador Bourbon de Linhaça

Data de nascimento: 2006-05-09

Curso: Informática

Nº de Aluno: a21152



#### Informações Adicionais

#### E-mail:

salvador\_bourbon2006@gmail.com

Telemovel: 962354685

**Morada:** Rua Coronel Sarsfield Leça da Palmeira 4450-792 Matosinhos

Tipo de Sangue: A+

Alergias: Intolerante ao peixe

Medicação: Nenhuma

# Contactos

Nome Salvador (Aluno)

**Telemóvel** 962354685

E-mail salvador\_bourbon2006@gmail.com

Nome Margarida (Mãe)

**Telemóvel** 923456789

E-mail margarida\_linhaca@gmail.com

Nome José (Pai)

**Telemóvel** 961345678

E-mail jose\_bourbon@gmail.com



## Disciplinas

	1°	2°	3°
Port			
Mat			
Ing			
Infor			
F.Q.			1

# Diagramas de classes

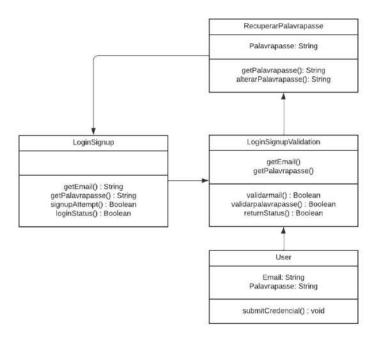
Por diagramas de classes definimos uma representação estática utilizada na área da programação para descrever a estrutura de um sistema, apresentando suas classes, atributos, operações e as relações entre os objetos.

A realização dos seguintes diagramas de classe teve em consideração, o significado das setas que fazem a ligação entre cada membro do diagrama.

$\longrightarrow$	Associação
$\longrightarrow$	Herda de
>	Realização ou Implementação
>	Dependência
$\Diamond$	Agregação
•	Composição

#### RF1 - Login na Plataforma + RF2 - Recuperar Palavra-Passe

Neste diagrama, o utilizador terá como principal motivação realizar o *login* na plataforma, contudo não se recorda da palavra-passe. Assim, na página "LoginSignup" terá a opção de usar os métodos getEmail(), getPalavrapasse(), signupAttempt(), loginStatus().

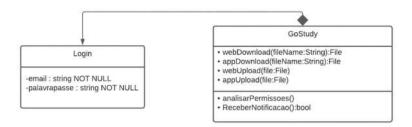


Nesta classe, o programa irá à base de dados buscar a informação, para o utilizador conseguir aceder à sua página. Caso não se recorde da palavra-passe, a opção de recuperá-la é conseguida através da classe "RecuperarPalavrapasse". Durante o *login*, os dados serão validados através da classe "LoginSignupValidation". Por fim, a classe "User" irá mostrar se o login foi bem-sucedido.

#### RF3 - Download e Upload de Ficheiros

O download e upload de ficheiros será um dos pilares do software. Estas ações são possíveis em áreas da plataforma, como por exemplo GoLearn na subsecção das disciplinas ou no GoComunicar durante uma conversação.

Após o utilizador estar logado, este terá a opção de fazer o *download* ou o *upload* de ficheiro com a ajuda da classe "GoStudy" – a qual pede os ficheiros ao utilizador. No caso do user querer fazer *download* poderá fazê-lo, caso tenha permissões para tal, e serão mostrados os ficheiros disponíveis. Caso queira fazer o *upload*, necessitará de abrir a pasta do seu computador e selecionar o ficheiro que deseja publicar na plataforma.

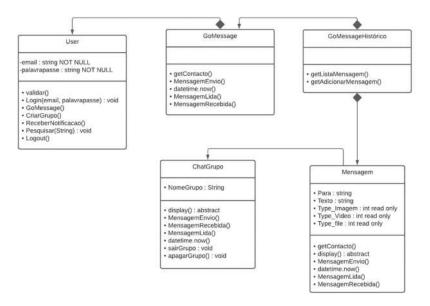


Ao selecionar o ficheiro, se escolher fazer o upload, este irá verificar se tem um tamanho aceitável. Se tiver o tamanho aceitável será enviada uma notificação ao utilizador a dizer que foi carregado com sucesso.

#### RF4 - Comunicação entre alunos, professores e funcionários

A comunicação entre alunos, professores e funcionários será um requisito funcional essencial para a diferenciação e sucesso da plataforma.

Assumindo que o login foi realizado com sucesso, o utilizador para comunicar com outras entidades deverá escolher a opção "GoMessage". Aqui terá acesso a todas as suas conversas. A classe "GoMessageHistorico" fará com que seja possível ver o histórico todo da conversa.

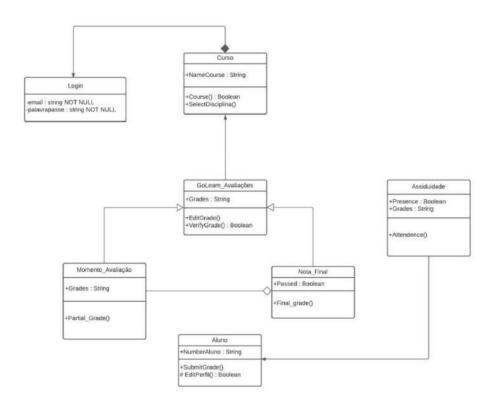


Ao escrever a mensagem que pretende, a classe "Mensagem", irá guardar todas estas informações e enviará a mensagem para o destinatário. Por fim, a classe "ChatGrupo" irá mostrar o nome do grupo que escolheu e receber todas as informações desse grupo com os métodos lá criados.

#### RF6 - Colocar avaliações no perfil do aluno

O requisito funcional aqui apresentado, "Colocar avaliações no perfil do aluno", é focado na experiência dos professores, uma vez que estes serão os únicos a atribuir avaliações aos alunos.

Após o *login* realizado, para colocar as avaliações no perfil do aluno, o professor irá aceder à classe "Curso" onde poderá escolher o curso e a disciplina. A classe "GoLearn\_Avaliações" permitirá editar e verificar avaliações.



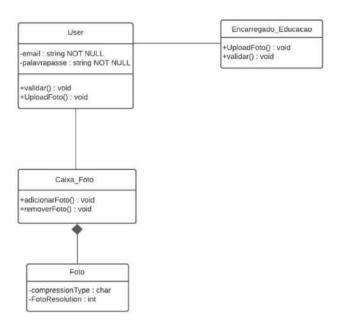
Já a classe "Momento\_Avaliação" permitirá que sejam colocadas as notas dos testes e na classe "Nota Final" as avaliações finais.

Por último, a classe "Assiduidade" com o método Attendence() e a classe "Aluno", para o aluno aceder às suas avaliações terá de colocar o seu número. Esta classe também recebe as avaliações e tem a opção de editar perfil com o método EditPerfil().

#### RF7 - Foto de Perfil + RF5 - Sistema de Notificações

O seguinte diagrama terá como propósito demonstrar o percurso que o utilizador percorre para inserir ou atualizar a sua foto de perfil. A concretização desta tarefa permitir-lhe-á receber uma notificação, a qual confirmará se a tarefa foi concretizada com sucesso.

O utilizador, ("User" ou "Encarregado\_educação"), tem as opções de fazer o *upload* de fotos (através do Upload()), já para fazer o *upload* da foto será o método validar() para verificar se a imagem inserida cumpre os requisitos (um máximo de 20Mb).

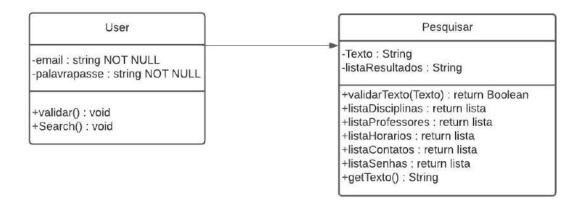


Para desempenhar estas funcionalidades a classe "Caixa\_Foto" irá disponibilizar os métodos de adicionarFoto() e removerFoto(). Após atualizada a foto de perfil com sucesso, o utilizador recebe uma notificação de que a foto de perfil foi atualizada.

#### RF8 - Sistema de Pesquisa

Começamos por identificar que, para aceder à plataforma, o *user* necessita de anteriormente ter preenchido os campos do *e-mail* e palavra-passe corretamente.

Após logado com sucesso, o utilizador poderá agora pesquisar, com ajuda da classe "Pesquisar". Esta tem vários métodos que ajudam nesse processo, listaDisciplinas(), listaHorarios, entre outros.



Na classe "User" haverá mais dois métodos, validar() e Search(). O validar() verifica se existe informação sobre a pesquisa que o utilizador fez e o método Search() irá disponibilizar a função de pesquisar ao *user*.

#### Classes e métodos

#### Classe LoginSignup

```
public class LoginSignup extends User{
   public void signupAttempt(String email, String palavrapasse) {
       return; //something
   }

   public boolean LoginStatus() {
       return; //something
   }
}
```

#### Classe RecuperarPasse

```
public class RecuperarPasse extends User{
    private String novapalavra;
    public void alterarPalavrapasse(String palavrapasse,String novapalavra){
        return; //something
    }

    public String getNovapalavra() {
        return novapalavra;
    }

    public void setNovapalavra(String novapalavra) {
        this.novapalavra = novapalavra;
    }
}
```

#### Classe Signup

}

```
public class SignUp extends User{
   public void validarEmail(String email){
      return; //something
   }

   public void validarpasse(String palavrapasse){
      return; //something
   }

   public boolean status() {
      return; //something
   }
}
```

#### Classe User

```
public class User {
   private String email;
   private String palavrapasse;
   public String getEmail() {
   return email;
   public void setEmail(String email) {
   this.email = email;
   public String getPalavrapasse() {
   return palavrapasse;
   public void setPalavrapasse(String palavrapasse) {
   this.palavrapasse = palavrapasse;
   public void validar() {
   return: //something
   public void Login(String email, String palavrapasse) {
   return: //something
   public void CriarGrupo() {
   return: //something
   public void ReceberNotificacao() {
   return: //something
   public void Pesquisar(String) {
      return: //something
   public boolean Logout() {
   return; //something
   public void UploadFoto() {
   return: //something
public void Search() {
   return; //something
```

#### Classe Aluno

```
public class Aluno extends User{
    private String NumberAluno;

public String getNumberAluno() {
        return NumberAluno;
    }

public void setNumberAluno(String NumberAluno) {
        this.NumberAluno = NumberAluno;
    }

public boolean SubmitGrade() {
        return; //something
    }

public boolean EditPerfil() {
        return; //something
    }
}
```

#### Classe Assiduidade

```
public class Assiduidade {
   private boolean Presence;
   private String grades;
   public boolean isPresence() {
   return Presence;
   1
   public void setPresence(boolean Presence) {
      this.Presence = Presence;
   public String getGrades() {
   return grades;
   public void setGrades(String grades) {
      this.grades = grades;
   public void Attendence() {
   return; //something
   1
}
```

#### Classe Foto

```
public class Caixa_Foto {
    public void adicionarFoto() {
        return; //something
    }

public void removerFoto() {
        return; //something
    }
}
```

#### Classe ChatGrupo

```
public class ChatGrupo implements display{
   private String NomeGrupo;
   public String getNomeGrupo() {
   return NomeGrupo;
   public void setNomeGrupo (String NomeGrupo) {
   this.NomeGrupo = NomeGrupo;
   public boolean MensagemEnvio() {
   return; //something
   public boolean MensagemRecebida() {
     return; //something
   public boolean MensagemLida() {
   return; //something
   public void datetimenow() {
      return; //something
   public void sairGrupo() {
   return; //something
   public void apagarGrupo() {
      return; //something
```

#### Classe Curso

```
public class Curso {
    private String NameCourse;

public String getNameCourse() {
    return NameCourse;
}

public void setNameCourse(String NameCourse) {
    this.NameCourse = NameCourse;
}

public boolean Course() {
    return; //something
}

public void SelectDisciplina() {
    return; //something
}
```

#### Classe Encarregado Educação

```
public class Encarregado_Educacao extends User{
   public void UploadFoto() {
      return; //something
   }

public void validar() {
      return; //something
   }
}
```

#### Classe GoLearn-Avaliações

```
public class GoLearn_Avaliacoes {
    private String grades;

public String getGrades() {
        return grades;
    }

public void setGrades(String grades) {
        this.grades = grades;
    }

public void EditGrades() {
        return; //something
    }

public boolean VerifyGrade() {
        return; //something
    }
}
```

122

#### Classe GoMessage

```
public class GoMessage implements display{
   public GoMessage() {
    }

   public void getContacto() {
      return ; //something
   }

   public void MensagemEnvio() {
      return; //something
   }

   public void datetimenow() {
      return; //something
   }

   public void MensagemLida() {
      return //something
   }

   public void MensagemRecebida() {
      return //something
   }

   public void MensagemRecebida() {
      return //something
   }
}
```

#### Classe GoMessageHistorico

```
public class GoMessageHistorico implements display{
   public GoMessageHistorico() {
   }

   public void getListaMensagem() {
      return; //something
   }

   public void getAdicionarMensagem() {
      return; //something
   }
}
```

#### Classe GoStudy

```
public class GoStudy implements display{
   public void analisarPermissoes() {
      return; //something
   }

   public void ReceberNotificacao() {
      return; //something
   }

   public File webDownload(String fileName) {
      System.out.println(x: "Begin_download");
   }

   public int upload(File file) {
      System.out.println(x: "Begin_Upload");
   }
}
```

#### Classe Momento\_Avaliação

```
public class Momento_Avaliacao {
    private String grades;

public String getGrades() {
    return grades;
}

public void setGrades(String grades) {
    this.grades = grades;
}

public void Partial_Grade() {
    return; //something
}
```

#### Classe Mensagem

```
public class Mensagem implements display{
   private String destinatario;
   private String texto;
   private int type imagem;
   private int type_video;
   private int type_file;
   public String getDestinatario() {
     return destinatario;
   public void setDestinatario(String destinatario) {
   this.destinatario = destinatario;
   public String getTexto() {
   return texto;
   public void setTexto(String texto) {
    this.texto = texto;
   public int getType_imagem() {
      return type_imagem;
   public void setType imagem(int type imagem) {
      this.type_imagem = type_imagem;
   public int getType_video() {
   return type video;
   public void setType_video(int type_video) {
   this.type_video = type_video;
   public int getType_file() {
   return type file;
   public void setType_file(int type_file) {
   this.type_file = type_file;
   public void getContacto() {
    return: //something
```

```
public void getContacto() {
    return; //something
}

public boolean MensagemEnvio() {
    return; //something
}

public boolean MensagemRecebida() {
    return; //something
}

public boolean MensagemLida() {
    return; //something
}

public void datetimenow() {
    return; //something
}
```

#### Classe Nota Final

```
public class Nota_Final {
    private boolean Passed;

public boolean isPassed() {
    return Passed;
}

public void setPassed(boolean Passed) {
    this.Passed = Passed;
}

public void Final_grade() {
    return; //something
}
```

#### Classe Pesquisar

```
public class Pesquisar {
   private String texto;
   private String listaResultados;
   public boolean validarTexto(String texto) {
       return: //something
   public void listaDisciplinas() {
     return lista;
   public void listaProfessores() {
       return lista;
   public void listaHorarios() {
    return lista;
   public void listaContactos() {
    return lista;
   public void listaSenha() {
    return lista;
   public void getTexto(String texto){
      return; //something
```

}

}

#### Classe Interface display

```
public interface display {
   int WebDownload(File file);
   int WebUpload(File file);
   File appDownload(String fileName);
   File appUpload (String fileName);
```

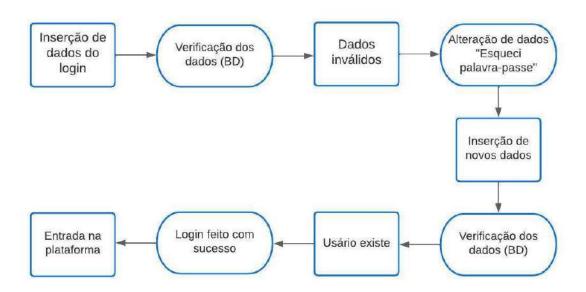
127

## Modelos de comportamento

Os Modelos de Comportamento são abordagens utilizadas pelas empresas para entender e prever as ações do utilizador. Muitos sistemas de negócios são também sistemas de processamento de dados, sendo controlados pela entrada e saída de dados do sistema.

Os modelos, baseados em dados, mostram a sequência de ações envolvidos na entrada e no processamento de dados. Estes modelos são úteis durante a análise de requisitos, pois podem ser usados para mostrar o processamento de um sistema.

RF1 - Login na Plataforma + RF2 - Recuperar Palavra-Passe + RF5 - Sistema de Notificações

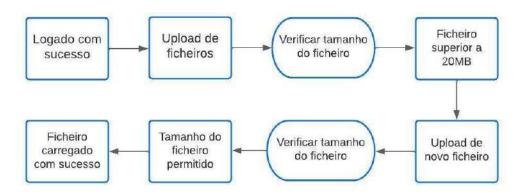


Objetivo: Fazer Login na plataforma.

**Descrição:** O Utilizador insere os seus dados (email e password) para fazer o login na plataforma, ao carregar em "Entrar" aparece-lhe uma mensagem de dados inválidos. De seguida aparece-lhe a opção de "Esqueci palavra-passe" para a poder alterar. Ao tentar fazer, novamente, o login com o *e-mail* e a nova *password*, aparece-lhe uma mensagem "Login feito com sucesso" e entra na plataforma.

#### RF3 - Download e Upload de Ficheiros

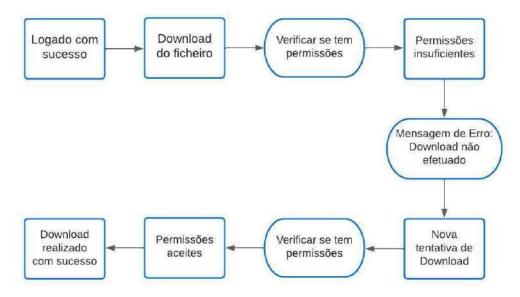
#### 1 - Upload de Ficheiros



Objetivo: Fazer Upload de um ficheiro na plataforma.

**Descrição:** Partimos do pressuposto que o utilizador já fez o login com sucesso. Ao tentar fazer o upload do ficheiro o sistema não deixa fazer o upload uma vez que, o ficheiro tem um tamanho superior a 20MB. O utilizador tenta fazer novo upload do ficheiro, tendo primeiro reduzido o tamanho do mesmo. Ao ser inferior ou igual a 20MB o ficheiro é carregado com sucesso.

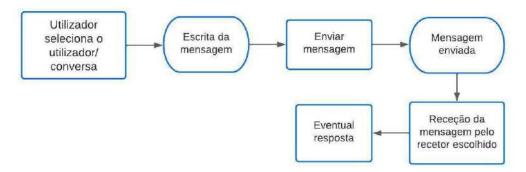
#### 2 - Download de Ficheiros



**Objetivo:** Fazer *Download* de um ficheiro a partir da plataforma.

**Descrição:** Neste caso começamos por assumir que o utilizador já fez o *login* na plataforma. Ao tentar fazer o *download* do ficheiro, o sistema verifica se o *user*, tem as permissões necessárias para fazer o *download*. Caso não tenha aparece uma mensagem de erro "Download não efetuado", caso tenha as permissões necessárias o *download* será realizado com sucesso.

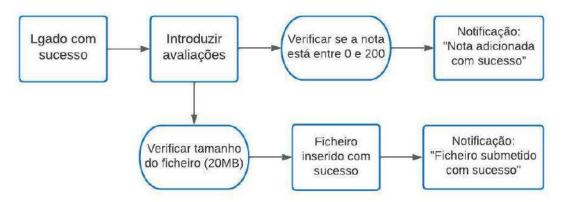
RF4 - Comunicação entre alunos, professores e funcionários



Objetivo: Enviar mensagens entre alunos, professores ou funcionários.

**Descrição:** O utilizador para enviar uma mensagem tem de selecionar o recetor da mensagem ou, caso tenha conversado com o destinatário anteriormente, apenas precisa de selecionar a conversa. Após selecionado o destinatário da mensagem, basta escrever e enviar. A mensagem é recebida pelo recetor escolhido e o utilizador pode agora esperar uma eventual resposta.

RF6 - Colocar avaliações no perfil do aluno



Objetivo: Professor coloca as avaliações no perfil do aluno.

**Descrição:** Para poder utilizar, o utilizador, necessita de ter o passo do login realizado com sucesso. Para inserir as avaliações, o professor tem duas opções:

- 1. colocar a nota no perfil do aluno, o sistema verifica se a nota está entre 0 e 200. Caso se verifique, o professor recebe uma notificação "Nota adicionada com sucesso";
- colocar um ficheiro com as notas, o sistema verifica se o tamanho é igual ou inferior a 20MB, se isso se confirmar o professor recebe uma notificação "Ficheiro adicionado com sucesso".

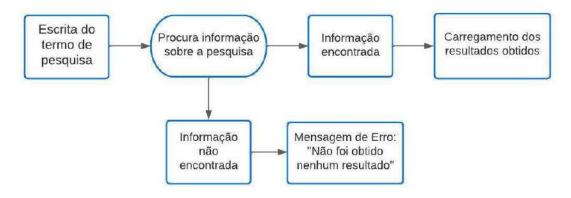
#### RF7 - Foto de Perfil



Objetivo: Inserir/atualizar foto de perfil.

**Descrição:** O utilizador ao inserir uma foto, o sistema irá verificar se o tamanho é igual ou inferior a 20MB. Se for superior o sistema não deixa adicionar a foto de perfil, se for igual ou inferior o utilizador recebe uma notificação "Foto adicionada com sucesso" e a foto de perfil é atualizada com sucesso.

RF8 - Sistema de Pesquisa

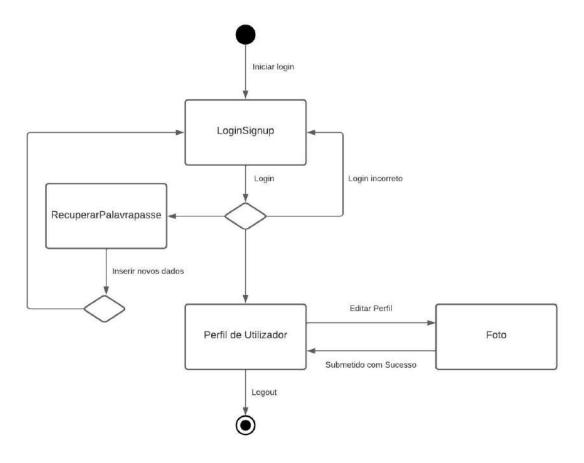


Objetivo: Fazer uma pesquisa dentro da plataforma.

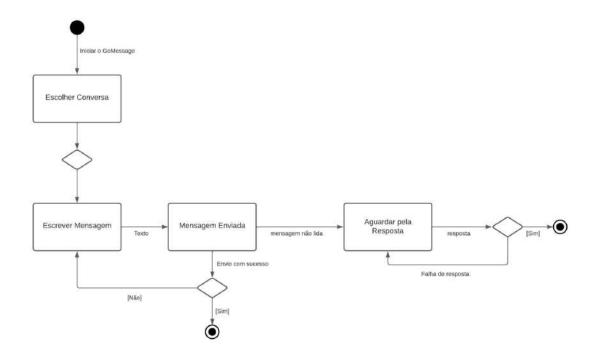
**Descrição:** O utilizador insere o termo a pesquisar, caso a informação seja encontrada o sistema mostra os resultados obtidos. Caso contrário, o sistema mostra uma mensagem de erro "Não foi obtido nenhum resultado".

# Diagramas de Estado

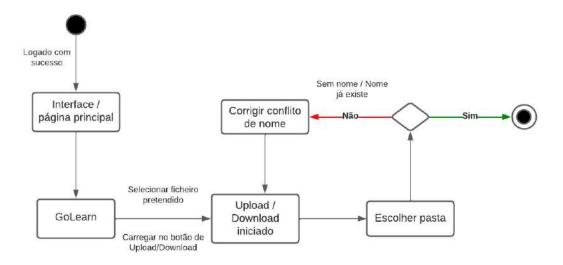
# RF1 - Login+ RF2 - Recuperar palavra passe + RF7 - Editar foto de perfil



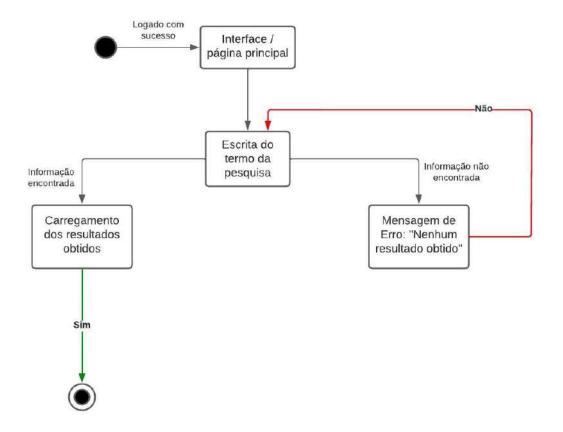
## RF4 - Comunicação entre alunos, professores e funcionários



## RF3 - Download e Upload de Ficheiros



## RF6 - Colocar avaliações no perfil do aluno



## RF8 – Sistema de Pesquisa

