



NOVA SCHOOL OF  
SCIENCE & TECHNOLOGY

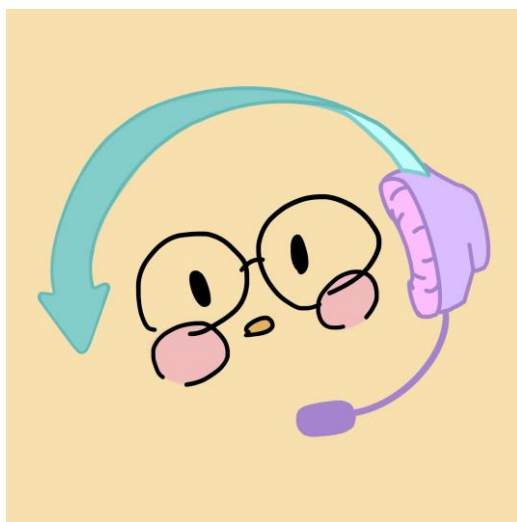
## Interação Pessoa-Máquina

2025/2026

# SYNC

---

## Stage 2: User and task analysis



### Authors:

73227, João Nunes  
75150, Madalena Alves  
69685, Pedro Peres  
73226, Ricardo Oliveira

Lab class Nº P1

Group Nº 5

**Professor:**  
Teresa Romão

Outubro 4, 2025

## Problema

Os estudantes e equipas de trabalho enfrentam atualmente grandes desafios na organização das suas tarefas, no acompanhamento de prazos e na gestão da comunicação. Apesar da existência de diversas ferramentas digitais, muitas não são adaptadas às necessidades de quem estuda ou trabalha em grupo, o que pode gerar sobreposição de esforços e esquecimentos, a gestão de tempo inadequada, com tarefas frequentemente deixadas para a última hora, e a dispersão de informação em múltiplas plataformas, o que dificulta o acesso a materiais e prazos.

A aplicação Sync pretende fornecer uma solução centralizada e colaborativa que permita aos utilizadores gerir tarefas, acompanhar prazos e facilitar a comunicação dentro de grupos de estudo e trabalho.

## Utilizadores

### **Estudantes Individuais:**

Os estudantes individuais estudam sozinhos e procuram organizar o seu tempo e tarefas. Estes utilizadores gerem prazos de exames, entregas e sessões de estudo, visualizam o progresso num calendário e mantêm notas e materiais centralizados. A faixa etária situa-se entre os 16 e os 28 anos, com utilização frequente de dispositivos móveis e computadores portáteis, e nível médio de literacia digital. Necessitam de funcionalidades que permitam a criação e visualização de tarefas e a consulta rápida de prazos e prioridades.

### **Grupos de Estudo ou Equipas de Trabalho:**

Os grupos de estudo ou equipas de trabalho colaboram em projetos, apresentações ou preparação de exames. Estes grupos atribuem tarefas entre os membros, acompanham o progresso coletivo e comunicam e partilham documentos num espaço centralizado. Cada grupo é composto por 3 a 10 utilizadores com idade entre 18 e 50 anos, incluindo estudantes universitários e profissionais em formação. Necessitam de coordenação das responsabilidades, espaço centralizado para comunicação e ficheiros e notificações de prazos e atualizações.

### **Professores Universitários:**

Estes utilizadores necessitam de uma visão geral das equipas e dos prazos de entrega, podendo também adicionar comentários e definir novas metas ou datas-limite.

A faixa etária situa-se entre os 30 e os 65 anos, com elevada literacia digital e experiência em plataformas académicas online, como Moodle ou Teams.

Necessitam de funcionalidades que permitam visualizar o progresso dos grupos, consultar relatórios de forma rápida, e comunicar com os estudantes sem necessidade de recorrer a várias ferramentas externas.

## Tarefas

### **Tarefa 1 — Registar e Criar Conta**

**Objetivo:** Permitir que o utilizador crie uma conta pessoal no sistema.

**Pré-condições:** O utilizador ainda não possui uma conta.

**Passos:**

1. Aceder ao site do SYNC.
2. Clicar em “Criar Conta”.
3. Inserir nome, email e palavra-passe, data de nascimento.
4. Confirmar o registo.

**Exceções:**

- Email já utilizado.
- Palavra-passe fraca.
- Falha de ligação à internet.

**Observações:**

- Tarefa realizada apenas uma vez por utilizador.

## **Tarefa 2 — Criar um Servidor de Trabalho**

**Objetivo:** Criar um novo Servidor para grupo de estudo ou projeto colaborativo.

**Pré-condições:** O utilizador está autenticado.

**Passos:**

1. No painel principal, clicar no símbolo “+” e depois em “Criar Servidor”.
2. Inserir nome e foto do servidor.
3. Adicionar membros via email ou link.
4. Confirmar criação.

**Exceções:**

- Email de convite inválido.

**Observações:**

- Tarefa realizada ocasionalmente, no início de cada novo projeto.

## **Tarefa 3 – Criar um canal no servidor**

**Objetivo:** Criar um canal de texto, grupos, tarefas ou calendário no servidor

**Pré-condições:** O utilizador está autenticado e ser dono do servidor.

**Passos:**

1. Dentro do servidor clicar em “Criar canal”.
2. Inserir nome do canal.
3. Escolher qual o tipo de canal que pretende.
4. Confirmar criação.

**Exceções:**

- Email de convite inválido.

**Observações:**

- Tarefa realizada ocasionalmente, no início de cada novo projeto.

## **Tarefa 4 — Criar e Atribuir Tarefas**

**Objetivo:** Adicionar uma nova tarefa ao servidor e atribuí-la a um membro.

**Pré-condições:** O utilizador pertence a um grupo.

**Passos:**

1. Aceder ao servidor.
2. Criar um canal do tipo “tarefas”.
3. Clicar em “Nova Tarefa”.

4. Inserir título, descrição, prazo e responsável.
5. Guardar tarefa.

**Exceções:**

- Data-limite inválida (anterior à data atual).
- Utilizador não selecionado.

**Observações:**

- Tarefa frequente, essencial ao funcionamento do sistema.

### **Tarefa 5 — Visualizar Prazos e Calendário**

**Objetivo:** Consultar o calendário com todas as tarefas e prazos.

**Pré-condições:** O utilizador tem tarefas registadas e o utilizador está autenticado.

**Passos:**

1. Aceder à área pessoal.
2. Clicar numa tarefa para ver detalhes.

**Exceções:**

- Nenhuma tarefa registada.

**Observações:**

- Realizada com frequência média, especialmente antes de entregas e exames.

### **Tarefa 6 — Comunicar no Servidor**

**Objetivo:** Permitir comunicação direta entre os membros do grupo.

**Pré-condições:** O utilizador pertence a um Servidor.

**Passos:**

1. Entrar no Servidor.
2. Abrir o canal de texto com o nome de “Chat” ou “Mensagens”, tendo possibilidade de o utilizador mudar o nome.
3. Enviar mensagens ou ficheiros.

**Exceções:**

- Falha de rede.
- Formato de ficheiro não suportado.

**Observações:**

- Uso frequente; ajuda a centralizar comunicações dispersas.

### **Tarefa 7 — Marcar Sessão de Estudo Individual**

**Objetivo:** Permitir que o utilizador defina períodos de estudo e acompanhe o seu progresso.

**Pré-condições:** O utilizador está autenticado.

**Passos:**

1. Aceder à área pessoal.
2. Selecionar “Nova Sessão de Estudo”.
3. Escolher duração e objetivo da sessão.
4. Confirmar criação.

**Exceções:**

- Conflito com outro evento no calendário.

**Observações:**

- Realizada frequentemente, sobretudo por utilizadores individuais.

## **Tarefa 8 — Monitorizar o Progresso dos Grupos**

**Objetivo:** Permitir que o utilizador visualize o progresso das equipas, consulte tarefas e adicione comentários.

**Pré-condições:** O utilizador está autenticado e ser dono do servidor e existência grupos registados.

**Passos:**

1. Aceder ao seu servidor.
2. Selecionar o canal do tipo grupos com o nome colocado pelo dono do servidor.
3. Escolher o grupo a monitorizar.
4. Visualizar as tarefas, prazos e responsáveis.
5. Adicionar comentários ou feedback.

**Exceções:**

- Nenhum grupo registado.
- Falha de ligação ao servidor.
- Permissões insuficientes.

**Observações:**

- Realizada com frequência moderada, sobretudo em períodos de avaliação.

# **Cenários**

## **Cenário 1 — Registo e Primeiro Acesso**

**Utilizador:** aluno, estudante universitário

**Descrição:**

O aluno acabou de conhecer o SYNC através de colegas que o utilizam para organizar projetos de grupo. Ao chegar ao site, ele decide criar uma conta para organizar as suas tarefas de estudo. No ecrã inicial, clica em “Criar Conta”, insere o nome, email e palavra-passe, e confirma o registo. Recebe uma notificação de sucesso e faz login pela primeira vez.

**Objetivo:** Aceder ao sistema e começar a explorar as funcionalidades de gestão de tempo e tarefas.

**Possíveis problemas:** Se a palavra-passe for considerada fraca, o sistema sugere uma mais segura. Se o mail já tiver sido utilizado anteriormente. Se o utilizador não se encontrar com acesso à internet.

## **Cenário 2 — Criação de um Server de Trabalho**

**Utilizador:** aluno, membro da equipa de projeto

**Descrição:**

Um aluno e os seus colegas de Engenharia Informática iniciaram um novo trabalho de grupo e precisam de coordenar as tarefas. Após fazer login no SYNC, o aluno vai até ao painel principal cria um servidor e clica no símbolo “+” e seleciona “Criar um servidor”. Dá um nome (ex: Projeto IPM) e com a opção e colocar uma foto ao servidor e adiciona os emails dos colegas. Cada um recebe uma notificação com o convite para entrar.

**Objetivo:** Criar um espaço colaborativo onde o grupo possa partilhar tarefas e comunicar.

**Possíveis problemas:** Um dos emails inseridos é inválido, obrigando o aluno a reenviar o convite.

### **Cenário 3 — Criação e Atribuição de Tarefas**

**Utilizador:** aluno, membro do grupo

**Descrição:**

Durante uma reunião online, o aluno abre o servidor “Projeto IPM” no SYNC e cria um novo canal do tipo “tarefas”, aqui ele criou uma nova tarefa chamada “Criação da interface principal”. Define a descrição, escolhe a data limite e atribui a tarefa a um colega. O sistema atualiza automaticamente o calendário do servidor para que todos os membros do grupo vejam o prazo da tarefa criada.

**Objetivo:** Distribuir responsabilidades e garantir visibilidade do progresso.

**Possíveis problemas:** O aluno tenta definir um prazo anterior à data atual e o sistema apresenta uma mensagem de erro.

### **Cenário 4 — Consulta do Calendário e Prazos**

**Utilizador:** aluno, estudante individual

**Descrição:**

O aluno usa o SYNC para gerir as suas próprias entregas e exames. Todas as manhãs, antes de começar a estudar, abre o calendário do sistema para ver o que tem pendente. Clica numa tarefa para verificar a descrição e o tempo restante até à entrega.

**Objetivo:** Obter uma visão rápida das prioridades da semana.

**Possíveis problemas:** Se não existirem tarefas registadas, o calendário mostra uma mensagem informativa em vez de uma lista vazia.

### **Cenário 5 — Comunicação dentro do Grupo**

**Utilizador:** Grupo, “Projeto IPM”

**Descrição:**

Durante a fase final do projeto, os membros do grupo utilizam o chat do SYNC para coordenar o envio do relatório. Um dos membros do grupo envia um ficheiro PDF no chat, enquanto outro comenta que vai atualizar a versão final até ao fim do dia. O colega, reage à mensagem para confirmar.

**Objetivo:** Facilitar a comunicação e evitar o uso disperso de múltiplas plataformas.

**Possíveis problemas:** Uma falha momentânea na ligação impede o envio de mensagens por alguns minutos. Erro devido ao formato do ficheiro não ser suportada.

### **Cenário 6 — Sessão de Estudo Individual**

**Utilizador:** aluno, estudante individual

**Descrição:**

Na véspera de um exame, o aluno decide reservar tempo para estudar. Abre o SYNC, vai à sua área pessoal e cria uma nova sessão de estudo intitulada “Revisão de Segurança Informática”. Escolhe o horário das 18h às 20h e confirma. O evento é adicionado automaticamente ao seu calendário e o sistema envia um lembrete 15 minutos antes.

**Objetivo:** Melhorar a gestão do tempo e acompanhar o progresso pessoal.

**Possíveis problemas:** Caso exista outro evento nesse horário, o sistema pede para escolher uma hora diferente.

**Cenário 7 — Monitorização pelos Professores**

**Utilizador:** Professor

**Descrição:**

O professor entra no SYNC para acompanhar o progresso dos grupos de trabalho da turma. Acede ao canal de grupos, seleciona “Projeto IPM\_GRP1” e visualiza o estado das tarefas e o nível de conclusão. Deixa um comentário geral para motivar os alunos a cumprirem o prazo.

**Objetivo:** Supervisionar e orientar os grupos sem recorrer a várias plataformas externas.

**Possíveis problemas:** Caso um grupo ainda não tenha tarefas registadas, o painel apresenta a mensagem “Sem dados disponíveis”. Se houver uma falha na ligação aos servidores.

## Entrevistas

**Objetivo das Entrevistas**

Compreender as necessidades, dificuldades e preferências dos potenciais utilizadores do sistema SYNC, de forma a garantir que as funcionalidades planeadas respondem aos desafios reais de gestão de tempo e comunicação em contextos académicos/profissionais.

**Perfil dos Entrevistados**

Foram realizadas 5 entrevistas a três grupos distintos:

- 2 estudantes individuais, do ensino superior
- 3 membros de um grupo de trabalho académico
- 1 professor universitário responsável por várias unidades curriculares (com trabalhos de grupo).

## Resultados

**Estudantes Individuais**

**Necessidades:** Ferramenta simples e rápida para organizar tarefas e visualizar prazos num único local.

**Problemas atuais:** Uso disperso de várias aplicações (ex: Google Calendar, Notion, lembretes no telemóvel). Dificuldade em manter consistência entre plataformas.

**Funcionalidades desejadas:**

- Calendário pessoal com lembretes automáticos.
- Estatísticas de progresso (ex: tempo de estudo realizado vs. planeado).

- Sessões de estudo cronometradas para foco.
- Tudo numa só aplicação.

**Feedback:** Valorizam uma interface limpa e intuitiva, adaptada ao uso diário no telemóvel.

### **Grupos de Trabalho**

**Necessidades:** Um espaço centralizado para atribuir tarefas, acompanhar o progresso e comunicar sem alternar entre múltiplas aplicações (ex: Discord, WhatsApp, Google Drive).

**Problemas atuais:**

- Dificuldade em acompanhar quem já concluiu o quê.
- Ficheiros dispersos por diferentes plataformas.
- Falta de notificações claras sobre prazos.

**Funcionalidades desejadas:**

- Atribuição de tarefas a cada membro e prazos.
- Notificações automáticas no chat do grupo.
- Integração de upload/partilha de documentos.

**Feedback:** Valorizam especialmente a clareza na atribuição de tarefas e uma interface que torne o acompanhamento rápido e intuitivo.

### **Professores Universitários**

**Necessidades:** Acompanhar rapidamente o progresso dos grupos e identificar grupos com atraso.

**Problemas atuais:**

- Ter de aceder a várias plataformas (Moodle, e-mail, Google Drive) para obter informações.
- Falta de visibilidade centralizada sobre o estado dos grupos.

**Funcionalidades desejadas:**

- Painel com resumo do progresso dos grupos.
- Possibilidade de deixar comentários/feedback em tarefas.
- Exportação rápida de relatórios.

**Feedback:** Valorizam ferramentas com dados visuais (gráficos, percentagens de conclusão) e acesso rápido a informações sem sobrecarga de notificações.

## **Conclusões das Entrevistas**

Em síntese, as entrevistas revelaram que o sistema SYNC deve:

- Centralizar todas as tarefas, prazos e comunicações num único espaço.
- Oferecer funcionalidades robustas de atribuição e acompanhamento de tarefas, especialmente relevantes para grupos.
- Garantir uma interface simples, leve e intuitiva, adequada tanto para uso individual como colaborativo.
- Facilitar a monitorização do progresso por parte dos professores, promovendo uma supervisão contínua e eficiente.