

**Interação Pessoa-Máquina**

**2016/2017**

# UniEscolha

---

Etapa 3: Primeiro protótipo



**Realizado por:**

43128, Pedro Cheira  
43244, Francisco Ferreira  
42958, João Santos

**Turno prático: 2**

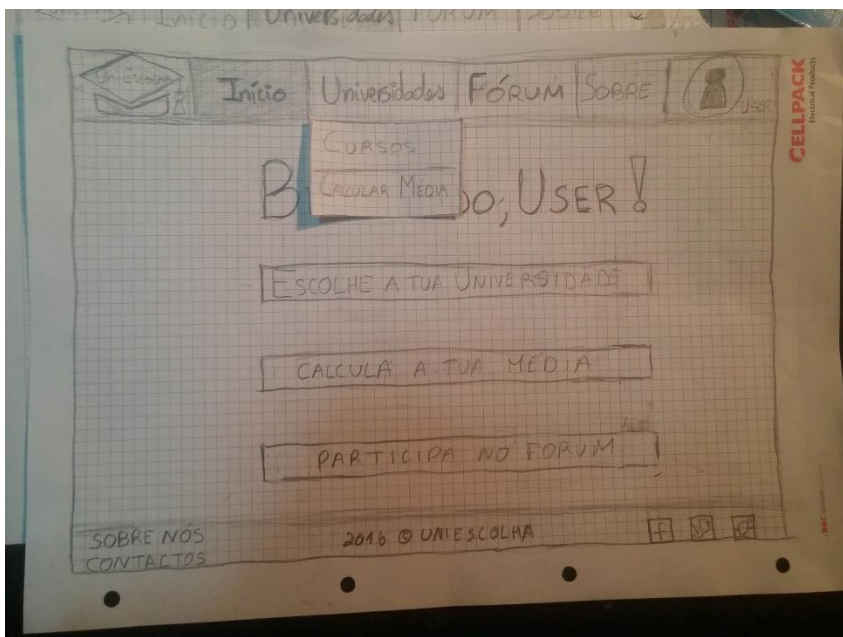
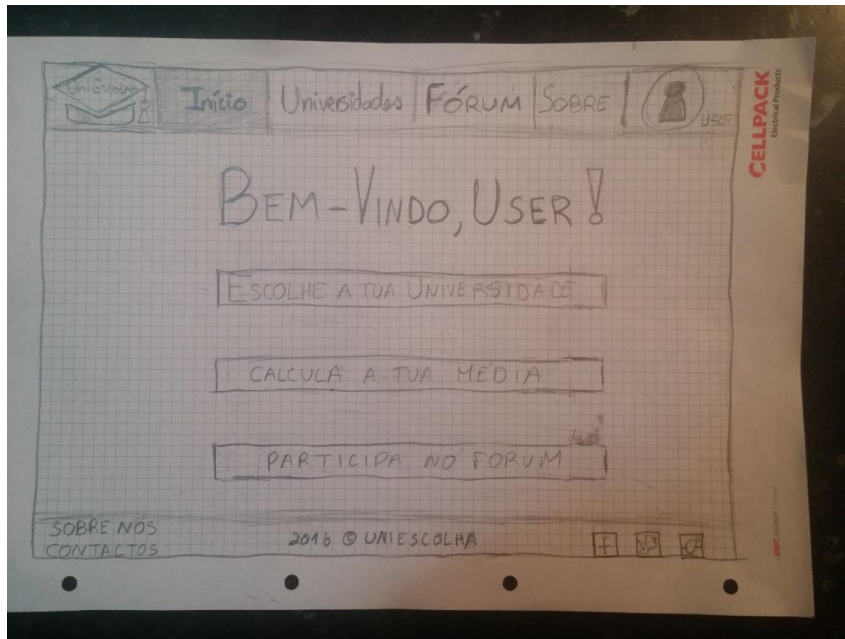
**Professora:**  
Teresa Romão

28 de Outubro, 2016

# Sketches e Storyboard de cenários

## Cenário 1 – Calcular média

1 – Escolher opção “Calcula a tua média”. Ou então, escolher o separador “Universidades” e depois “Calcular média”.



## 2 – Página de cálculo de média.

INÍCIO UNIVERSIDADES FORUM SOBRE

### CALCULADORA DE MÉDIA

☐ ESCOLHE O TEU CURSO DO SECUNDÁRIO

☒ CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

☐ DISCIPLINAS ESCOLHIDAS:

FÍSICA / QUÍMICA / GEOLOGIA

☐ PREENCHE A TABELA:

	10º	11º	12º	EXAME
MATEMÁTICA				
PORTUGUÊS				
FÍSICA				
QUÍMICA				
FÍSICA E QUÍMICA				
GEOLOGIA E GEOGRAFIA				
INGLÊS				
FRANÇÊS				
EDUCAÇÃO FÍSICA				

☐ ESCOLHE AS PROVAS DE INGRESSO

MAT A / POA

☐ ESCOLHE O PESO DAS PROVAS DE INGRESSO: 50%

MÉDIA: XX

SECUNDÁRIO: XX

PROVAS DE INGRESSO: XX

Guardar

## 3 – Selecionar curso realizado.

INÍCIO UNIVERSIDADES FORUM SOBRE

### CALCULADORA DE MÉDIA

☐ ESCOLHE O TEU CURSO DO SECUNDÁRIO

☒ CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

LÍNGUAS E HUMANIDADES

ARTES VISUAIS

☐ PREENCHE A TABELA:

	10º	11º	12º	EXAME
MATEMÁTICA				
PORTUGUÊS				
FÍSICA				
QUÍMICA				
FÍSICA E QUÍMICA				
GEOLOGIA E GEOGRAFIA				
INGLÊS				
FRANÇÊS				
EDUCAÇÃO FÍSICA				

☐ ESCOLHE AS PROVAS DE INGRESSO

MAT A / POA

☐ ESCOLHE O PESO DAS PROVAS DE INGRESSO: 50%

MÉDIA: XX

SECUNDÁRIO: XX

PROVAS DE INGRESSO: XX

Guardar

CELLPACK Electrical Products

4 – Escolher disciplinas realizadas no ensino secundário.

INÍCIO UNIVERSIDADES FORUM SOBRE

**CALCULADORA DE MÉDIA**

ESCOLHE O TUA CURSO DO SECUNDÁRIO

CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

DISCIPLINAS ESCOLHIDAS

FÍSICA FQA  
QUÍMICA BG  
GEOLOGIA G

NOTAS

FÍSICA	QUÍMICA	FQA	BG	GEOLOGIA	GEOGRAFIA

ESCOLHE AS PROVAS DE ACESSO

MATA/FQA

ESCOLHE O PESO DAS PROVAS DE ACESSO: 100%

MÉDIA: XX

SECUNDÁRIO: XX

PROVA DE ACESSO: XX

FIM

5 – Caso já saiba a média do ensino secundário (pois pode já saber essa média, mas não ter conhecimento da média final com os exames), o utilizador insere essa informação e assim não terá de preencher uma tabela com as notas de cada disciplina. Contudo, caso não saiba a média do ensino secundário, é necessário preencher a tabela com as notas obtidas.

DISCIPLINAS ESCOLHIDAS

FÍSICA/QUÍMICA/FQA/BG

JÁ SABES A TUA MÉDIA DO SECUNDÁRIO?

SIM NÃO

FÍSICA/QUÍMICA/FQA/BG

JÁ SABES A TUA MÉDIA DO SECUNDÁRIO?

MÉDIA: 15

## 6 – Escolher as provas de ingresso

The form is titled "CALCULADORA DE MÉDIA" and includes the following sections:

- UNIVERSIDADES FORUM** logo and a small profile picture.
- SELECIONE O TIPO DE CURSO DO SECUNDÁRIO:**
  - ☒ CIÊNCIAS E TERCIO
  - ☐ OUTROS
- SELECIONE AS PROVAS DE INGRESSO:**
  - ☒ MATEMÁTICA
  - ☒ FÍSICA
  - ☒ QUÍMICA
  - ☒ INGLÊS
  - ☒ PORTUGUÊS
- PREENCHA A TABELA:**

PROVA	1ª	2ª	3ª	4ª
MATEMÁTICA				
FÍSICA				
QUÍMICA				
INGLÊS				
PORTUGUÊS				
- ESCOLHA AS PROVAS DE INGRESSO:**
  - ☐ MATEMÁTICA
  - ☐ FÍSICA
  - ☐ QUÍMICA
  - ☐ INGLÊS
  - ☐ PORTUGUÊS
- DESIGNAÇÃO DO CURSO:** 100%
- MÉDIA:** XX
- SECUNDÁRIO:** XX
- PROVAS DE INGRESSO:** XX
- GUARDAR** button.

## 7 – Selecionar peso das provas de ingresso (default – 50%) e depois a média é calculada automaticamente.

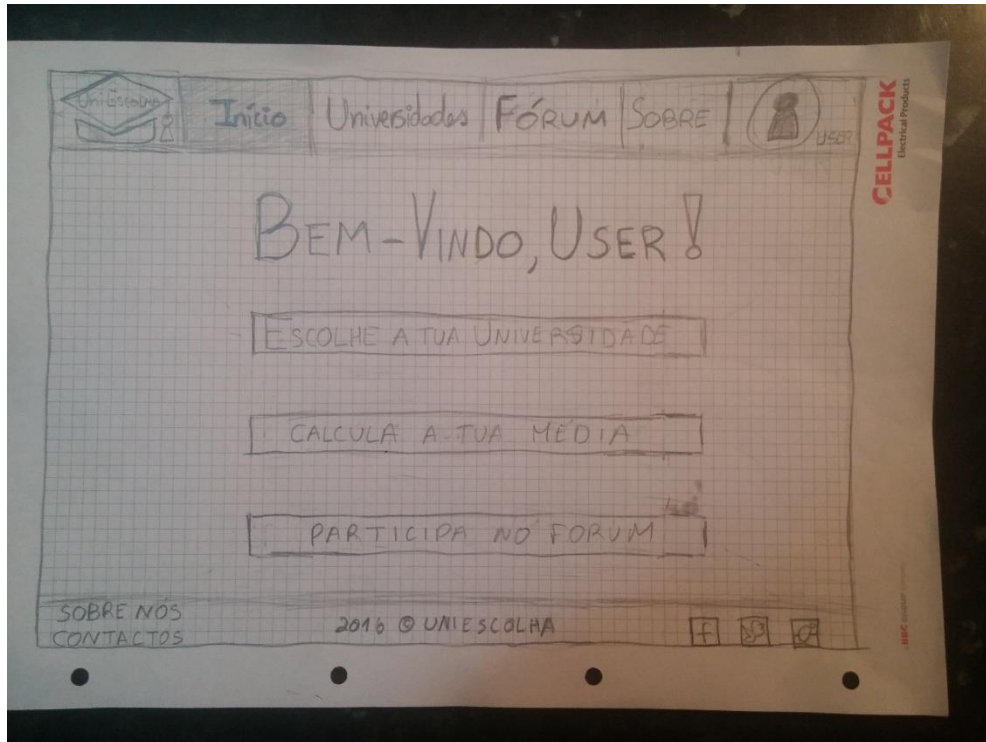
The form displays the following information:

- MÉDIA:** 15,75
- SECUNDÁRIO:** 15
- PROVAS DE INGRESSO:** 16,5
- GUARDAR** button.

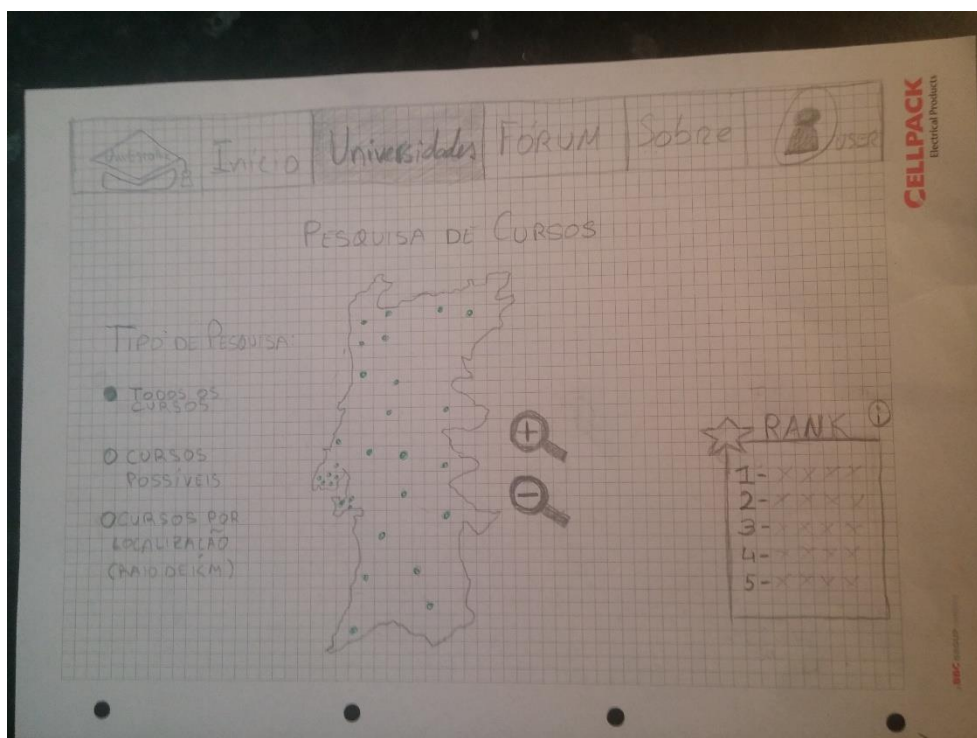


## Cenário 2 – Pesquisar universidades por localização

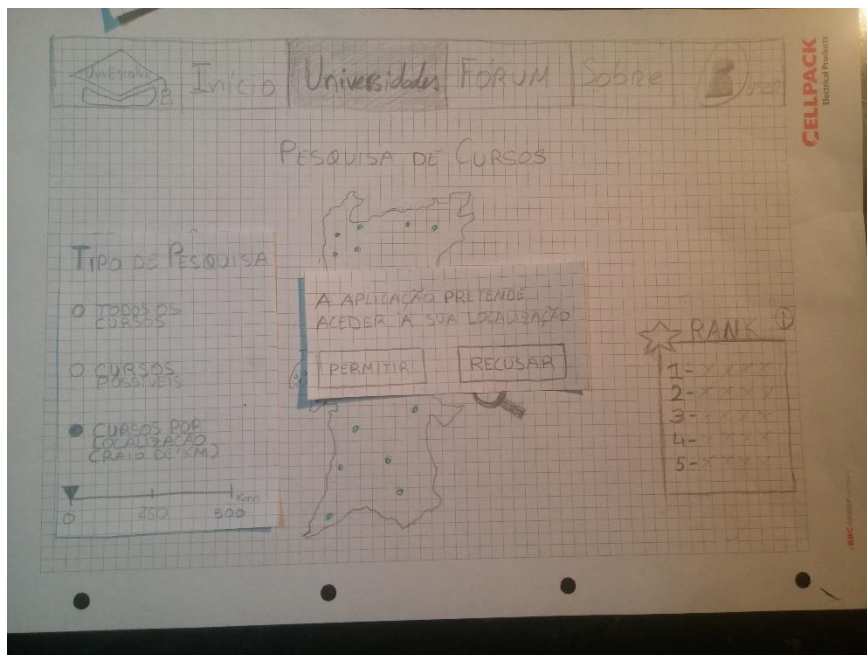
1 – Selecionar a opção “Escolhe a tua universidade”



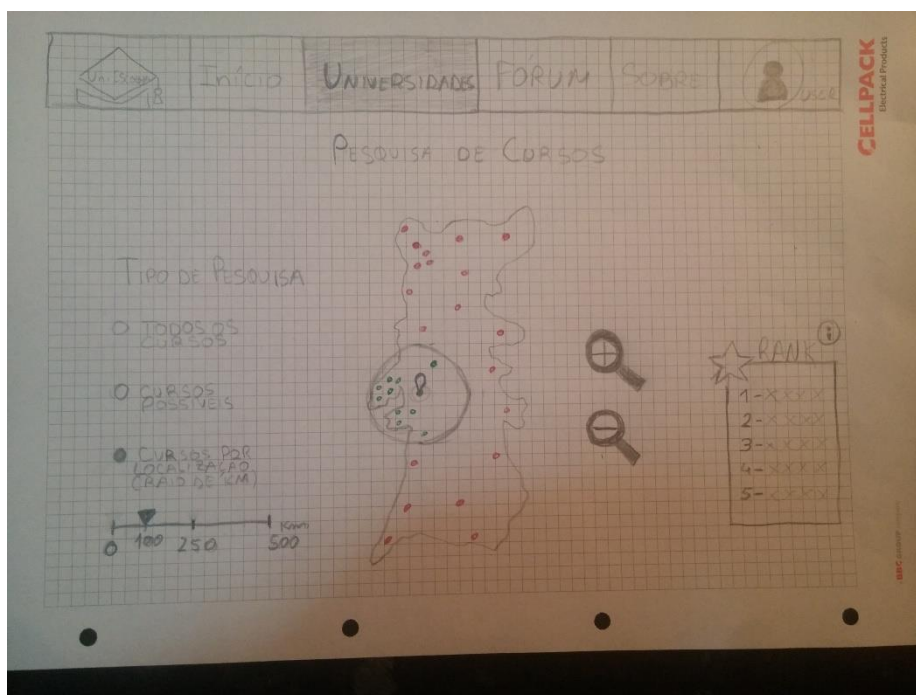
2 – É apresentada a página de pesquisa de cursos universitários.



3 – Selecionar tipo de pesquisa. Neste caso: “Cursos por localização” e permitir acesso à localização atual.

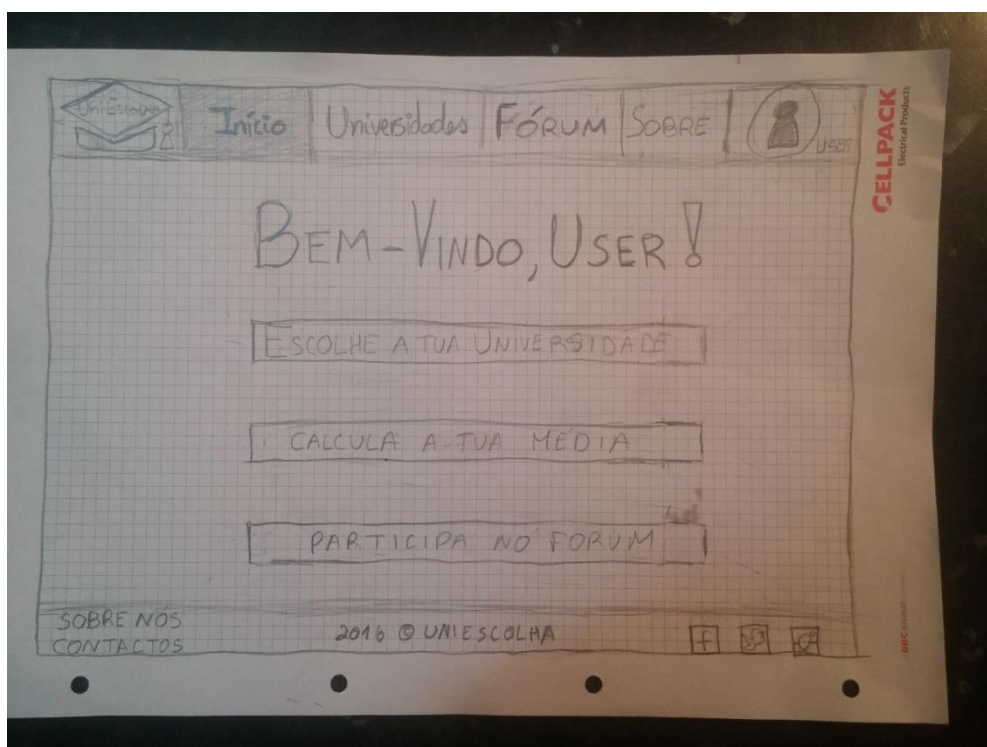


4 – Deslizar slider até ao número de km's pretendido. Esse será o raio de distância. Assim, as universidades que se encontram à distância pretendida ficarão marcadas a verde, enquanto que as outras ficarão a vermelho.



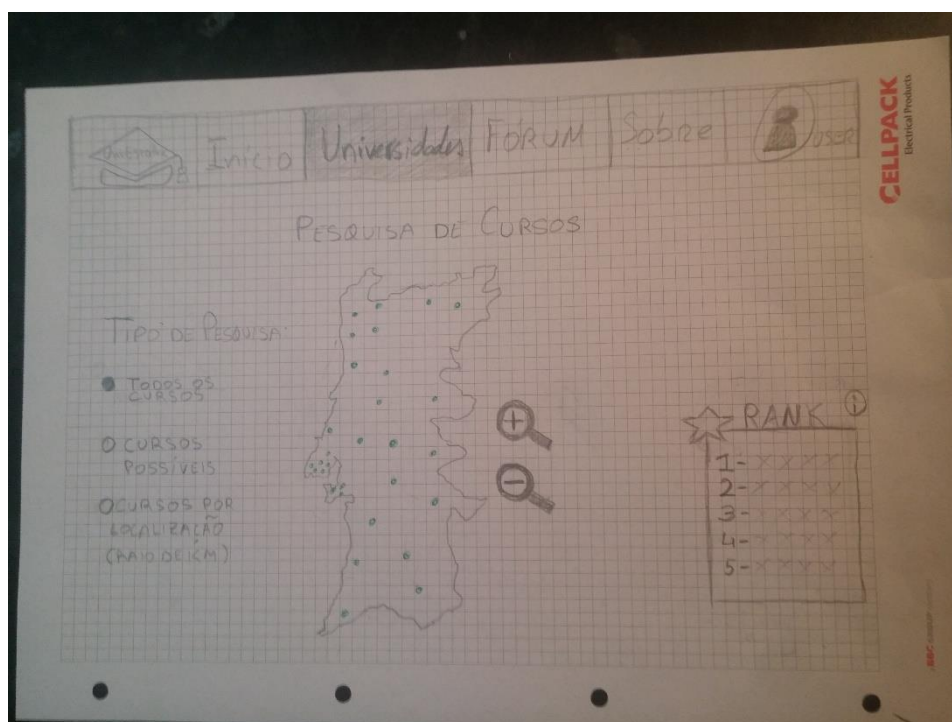
## Cenário 3 – Pesquisar cursos possíveis, consoante provas de ingresso realizadas

1 – Selecionar a opção “Escolhe a tua universidade”.

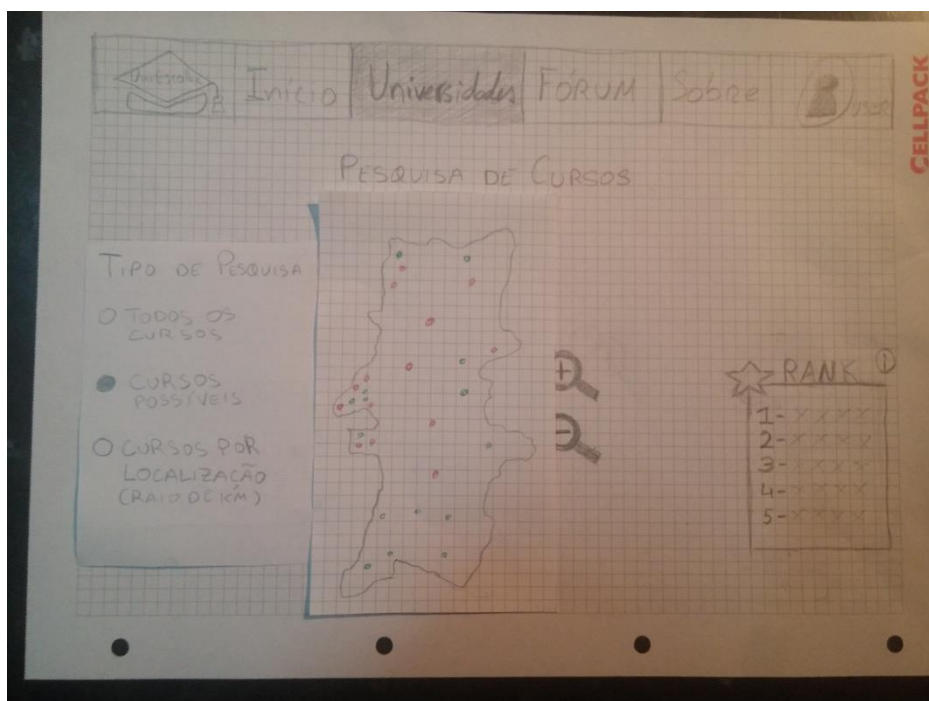




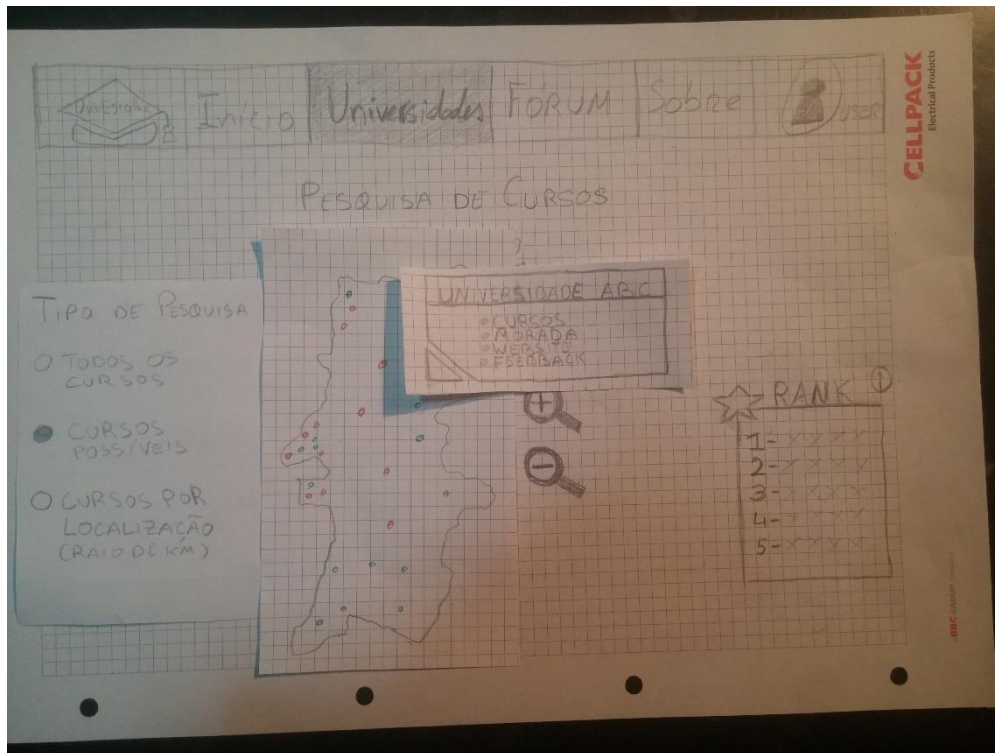
2 – A página de pesquisa de cursos universitários é apresentada ao utilizador.



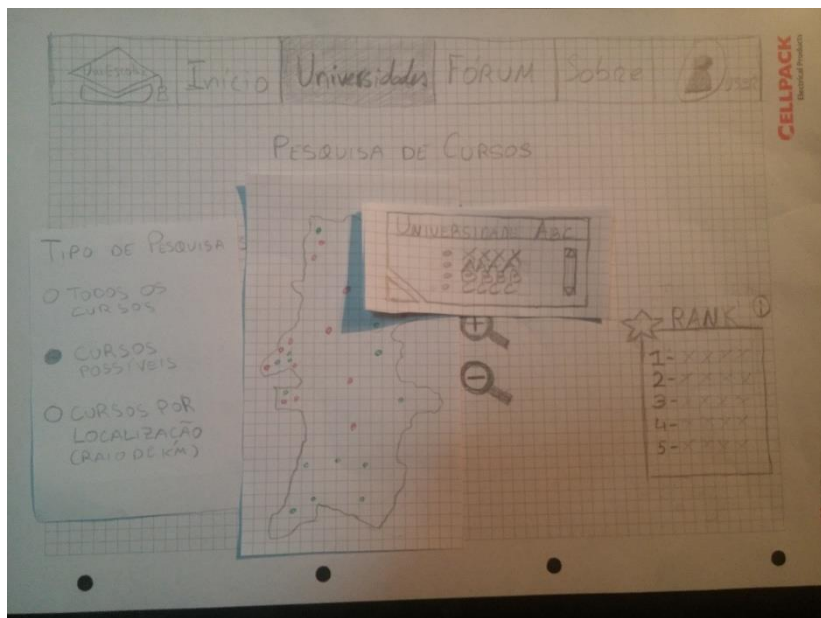
3 – Selecionar tipo de pesquisa. Neste caso, "Cursos possíveis".



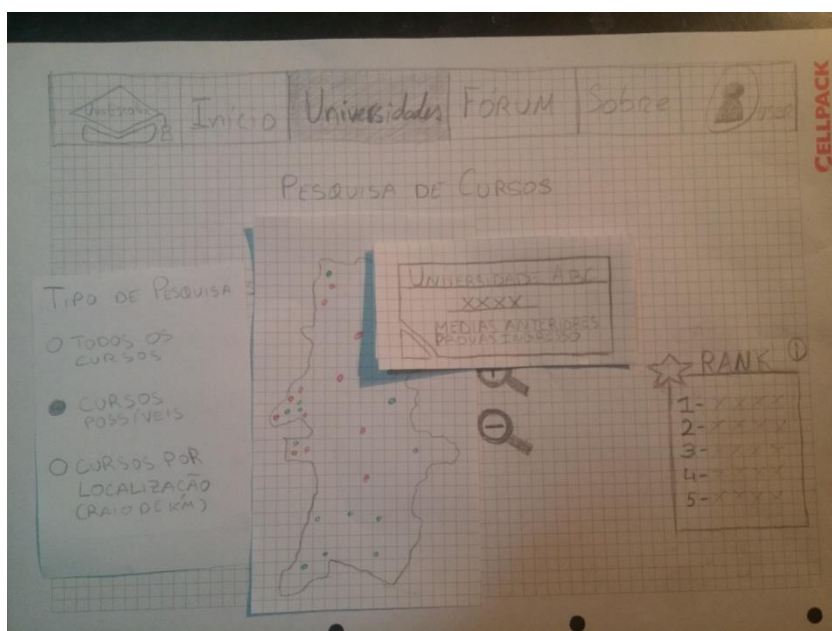
4 – Escolher uma universidade sobre a qual se pretende obter informações. Neste caso, como se pretende obter informações sobre um curso, seleciona-se a opção “Cursos”.



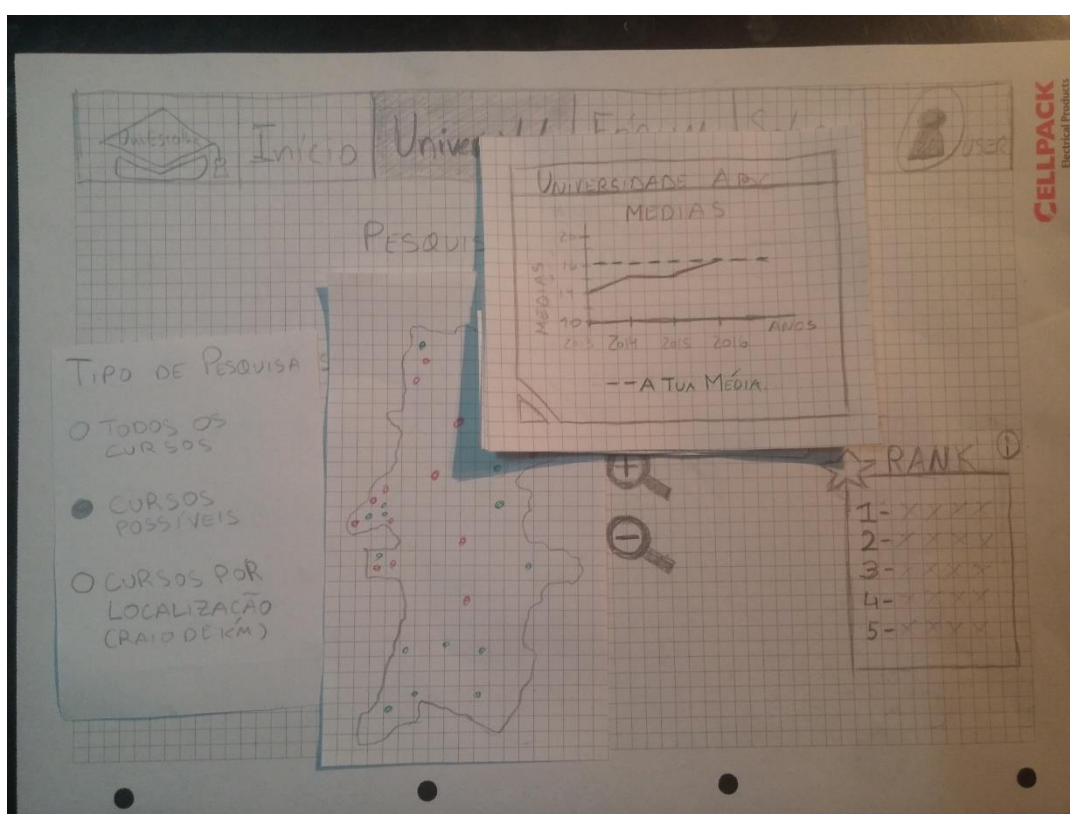
5 - Depois, é necessário escolher um curso. Neste caso será o curso “XXXX”.



6 – Após a escolha do curso, para saber quais foram as médias de anos anteriores, o utilizador terá de escolher a opção “Médias anteriores”.

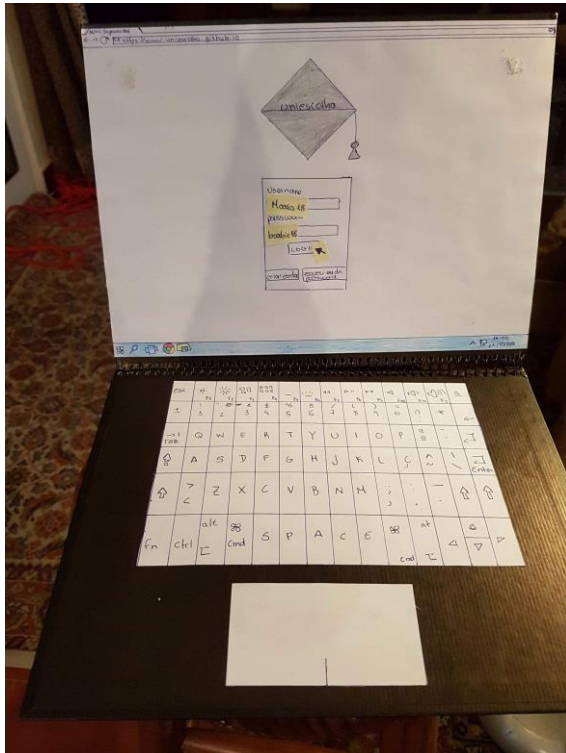


7 – Nesta página, o utilizador pode ver as médias do ano passado em forma de gráfico. Este gráfico contém também a média do utilizador.

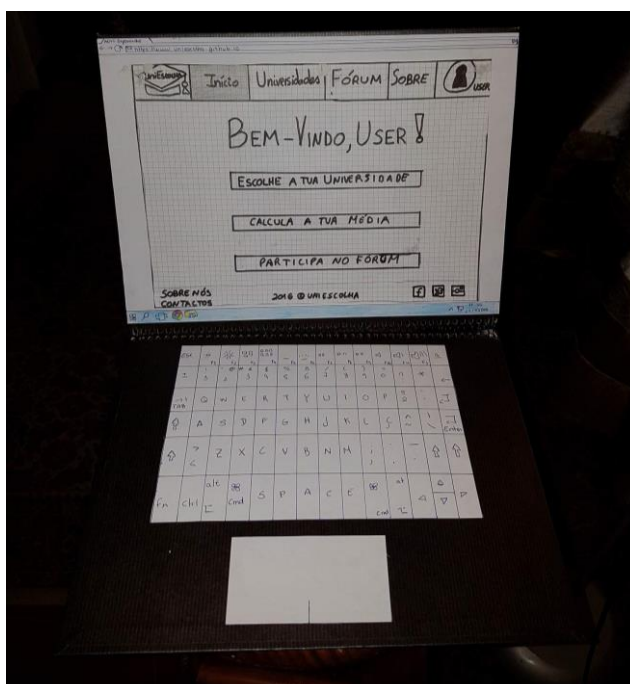


# Fotografias do protótipo

## Login

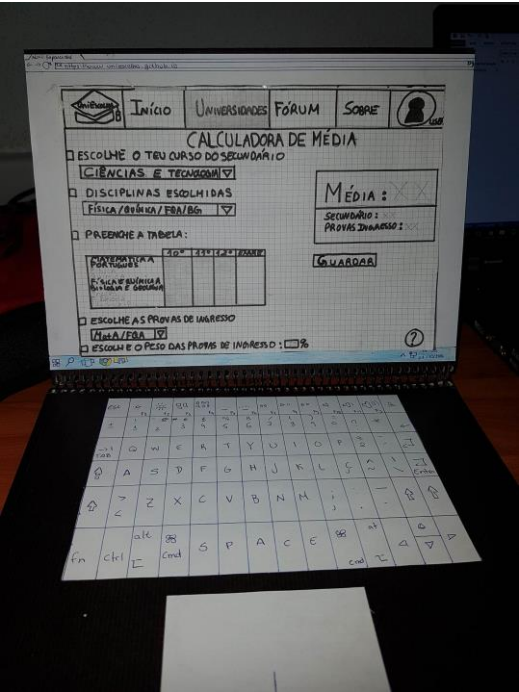


## Página inicial

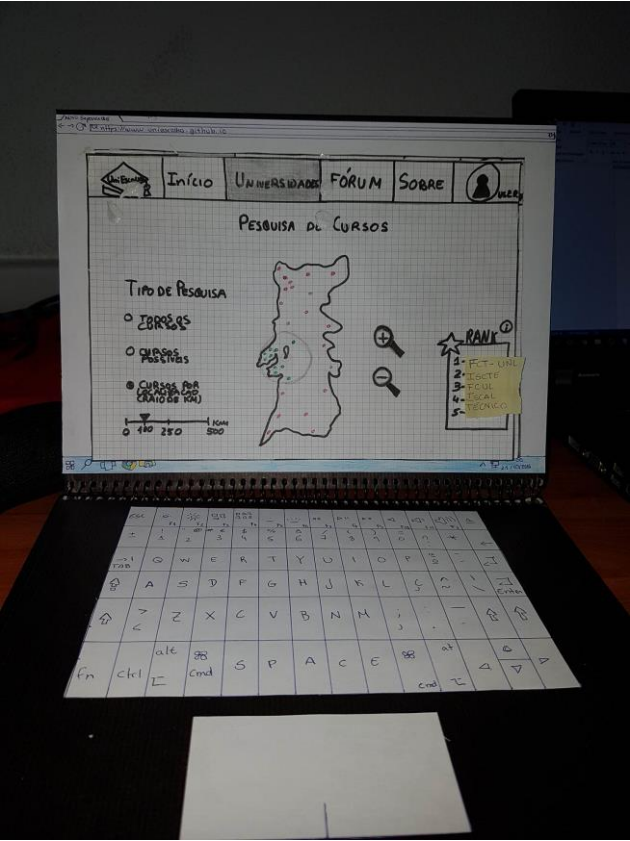




# Cálculo da média

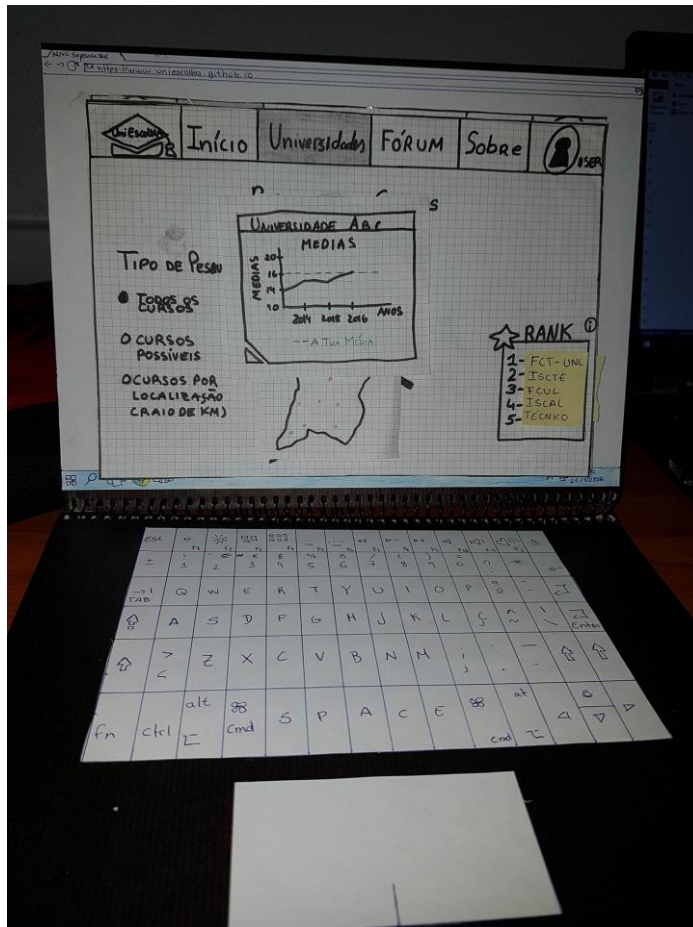


# Pesquisa de cursos por localização





## Pesquisa de cursos possíveis



# Briefing

## Descrição do problema

Aquando do ingresso ao Ensino Superior, os candidatos necessitam de calcular a sua média escolar e pesquisar universidades. Normalmente a pesquisa de universidades é efetuada no site da DGES, que contém as informações necessárias. Contudo, efetuar a pesquisa nesse site implica a realização de um processo repetitivo: selecionar distrito, universidade, curso; ver as provas de ingresso necessárias; ver forma de cálculo da média; comparar as médias de entrada de anos anteriores com a nossa, etc. A necessidade de ter de se realizar este procedimento várias vezes é um problema.

Outro problema está relacionado com a quantidade de informação a reter. Para cada curso e por cada ano, obtêm-se 3 médias (de cada fase de candidatura). Por norma, neste site, há informações relativas aos 3 anos anteriores. Assim, são 9 médias a reter por cada curso. De seguida, o candidato pode desejar obter informações de outros cursos. Então, vai ser confrontado com mais 9 médias de entrada. E assim sucessivamente, ao analisar os cursos que pretende. No fim, se não tiver guardado estas informações todas de alguma forma, vai ter de ir pesquisar o curso novamente. Resumindo, este problema tem a ver com a necessidade de ter de ser o candidato a guardar a informação útil que vai obtendo e ter de ser o próprio a criar a listagem com base nas médias.

## Objetivos da aplicação



A nossa aplicação chama-se **UniEscolha**.

Os principais objetivos do projeto são:

1. Facilitar o processo de pesquisa e obtenção de informação acerca das universidades;
2. Ajudar na decisão do curso e universidade

Para esta finalidade, é pedido ao candidato que insira a sua média e notas das provas de ingresso que realizou ou, caso ainda não tenha calculado a média, use uma calculadora disponível na nossa solução.

A interface de pesquisa de universidade/curso consistirá num mapa de Portugal com todas as universidades disponíveis. Existirão filtros de pesquisa: cursos possíveis (para os quais o candidato realizou as provas de ingresso necessárias) e cursos por localização (por raio de Km, a definir pelo utilizador).

O candidato também poderá criar uma conta e participar no fórum, para falar com outros utilizadores ou dar feedback sobre uma universidade.

# Tarefas e cenários

## Cenário 1 – Calcular a média

A Maria tem 18 anos e já acabou o ensino secundário, na área de Ciências e Tecnologia. As disciplinas que escolheu durante o seu percurso escolar foram: Física e Química A (10º e 11º anos), Biologia e Geologia (10º e 11º anos), Física (12º ano) e Química (12º ano).

Pretende ingressar no ensino superior. Realizou os exames de Matemática A, Português, Física e Química A e Biologia e Geologia, nos quais obteve 18, 15, 15 e 18, respetivamente. Ela sabe que a sua média final de ensino secundário é de 15 valores, mas ainda não calculou a sua média de acesso ao ensino superior, tendo em conta as provas de ingresso.

A Maria sabe que as universidades atribuem diferentes pesos às duas componentes que participam no cálculo da média de acesso, isto é, média final de ensino secundário e média das provas de ingresso necessárias. Assim, ela gostava de calcular a sua média final admitindo que as provas de ingresso são Matemática A e Física e Química A, tendo estas um peso de 50% na média final.

## 2 – Obter universidades a determinada distância de casa (por localização)

O Miguel é um jovem de 19 anos que acabou o ensino secundário na área de Línguas e Humanidades e obteve uma média final de 16 valores. Ainda lhe falta saber o resultado do exame de História A, contudo está a espera de 17. Como pretende prosseguir com os estudos, já pesquisa possíveis universidades nas quais ingressar. Mesmo não sabendo a sua média final de acesso ao ensino superior, há algo que o Miguel sabe. Ele quer ficar o mais perto possível da sua casa, em Santarém. O mais longe que considera ficar é a 100Km da sua casa.

## 3 – Obter cursos possíveis, com base nas provas de ingresso realizadas

O José tem 18 anos e acabou o ensino secundário na área de Ciências Socioeconómicas. Obteve uma média de secundário de 15 valores e realizou os exames de Matemática A Economia A, Português e Geografia A onde obteve 18, 16, 12 e 15 respetivamente. O José quer ir para a universidade, mas ainda não sabe bem qual o curso que vai escolher. Contudo, sabe que o curso terá de aceitar as provas de ingresso que realizou e que, preferencialmente, as notas de entrada dos últimos anos devem ser inferiores à média final dele (16 valores).

Tem um certo interesse no curso XXXX oferecido pela Universidade Abc e deseja ver a média de entrada dos últimos anos.

# Observações

Felizmente, durante os testes, o feedback dado pelos utilizadores foi maioritariamente positivo. Contudo foram identificados alguns problemas no protótipo:

1. **Repetição de conteúdo na página inicial:** após efetuar login ou escolher o separador “Íncio” na barra de navegação, as opções apresentadas ao utilizador são as mesmas que estão na barra de navegação. Uma sugestão consistia em colocar perguntas do género “Sabes a tua média?” em vez de colocar explicitamente o botão “Calcular média”. Essas perguntas seriam links para a respetiva função.
2. **Checkboxes nos títulos de cada etapa do cálculo da média:** neste protótipo, colocámos quadrados antes do texto que explicava cada etapa do cálculo da média. Como os quadrados não estavam preenchidos, diversos utilizadores pensaram que se tratavam de checkboxes, quando na verdade apenas desempenhavam um papel decorativo. Uma sugestão dada por um utilizador consistia em preencher todos os quadrados.
3. **Listagem de cursos possíveis de determinada universidade:** alguns utilizadores pensaram que a lista de cursos apresentada após escolherem uma universidade, era apenas uma lista de elementos de texto. Na verdade, era suposto serem links para uma página que continha informações sobre o respetivo curso, tais como as médias de anos anteriores e provas de ingresso. Não conseguimos representar bem a intenção de o texto ser também um link. As sugestões dadas foram substituir o título “Cursos” por “Informações sobre cursos” e apresentar a lista de cursos como um menu drop-down e incluir um botão perto desse menu que seria o verdadeiro link para prosseguir.
4. **Organização dos separadores na barra de navegação:** um utilizador referiu que a organização poderia não ser a melhor, nomeadamente no menu drop-down contido no separador “Universidades”, que tem os sub-separadores “Cursos” e “Calcular a média”. Sugeriu que se criasse um separador adicional de cálculo de média.