

GROUU

IARA GONÇALVES • RAFAELA BASTOS • 3AVTL

I. PÚBLICO ALVO

O nosso público alvo, falando subjetivamente, consiste tanto em homens como em mulheres, com idade superior a 25 anos, que pertençam à classe média ou alta e que sejam curiosas e dadas a novas experiências. Objetivamente falando, consiste em primeiro lugar, em pessoas de certa forma relacionadas com a agricultura, seja por interesse no assunto, por serem agricultores ou por estudarem nessa mesma área. Em segundo lugar, em pessoas interessadas no turismo e nas inovações ao ponto de quererem aplicá-las num sistema bastante primitivo. Em último lugar, a nossa família de produtos foi feita para englobar os invisuais na experiência, caso queiram utilizar, os produtos estão devidamente identificados e com a respetiva função, em braille.

PERSONAS



Paulo Antunes, 57 anos

- Reside no Porto;
- Pertence à classe alta, recebe 3000€ por mês;
- Trabalha como Engenheiro Agrônomo mas está prestes a reformar-se;
- Interessado em agricultura moderna e inovadora e pretende explorar esses dois ramos em conjunto após reformado.



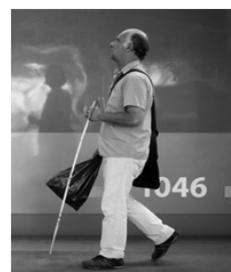
Ricardo Trevo, 30 anos

- Reside em Sintra;
- Pertence à classe média, recebe 900€ por mês;
- Trabalha como Informático;
- É um curioso por diversas áreas e preocupa-se com a proveniência dos produtos alimentares que consome;
- Usaria o nosso produto e fabricá-lo-ia e exploraria devido à sua curiosidade



Mayara Cabral, 24 anos

- Reside no Norte;
- Pertence à classe média, recebe 700€ por mês;
- Trabalha numa loja de flores e terminou agora o seu curso de Design;
- Interessada pela natureza e em experimentar coisas novas



António Silva, 47 anos

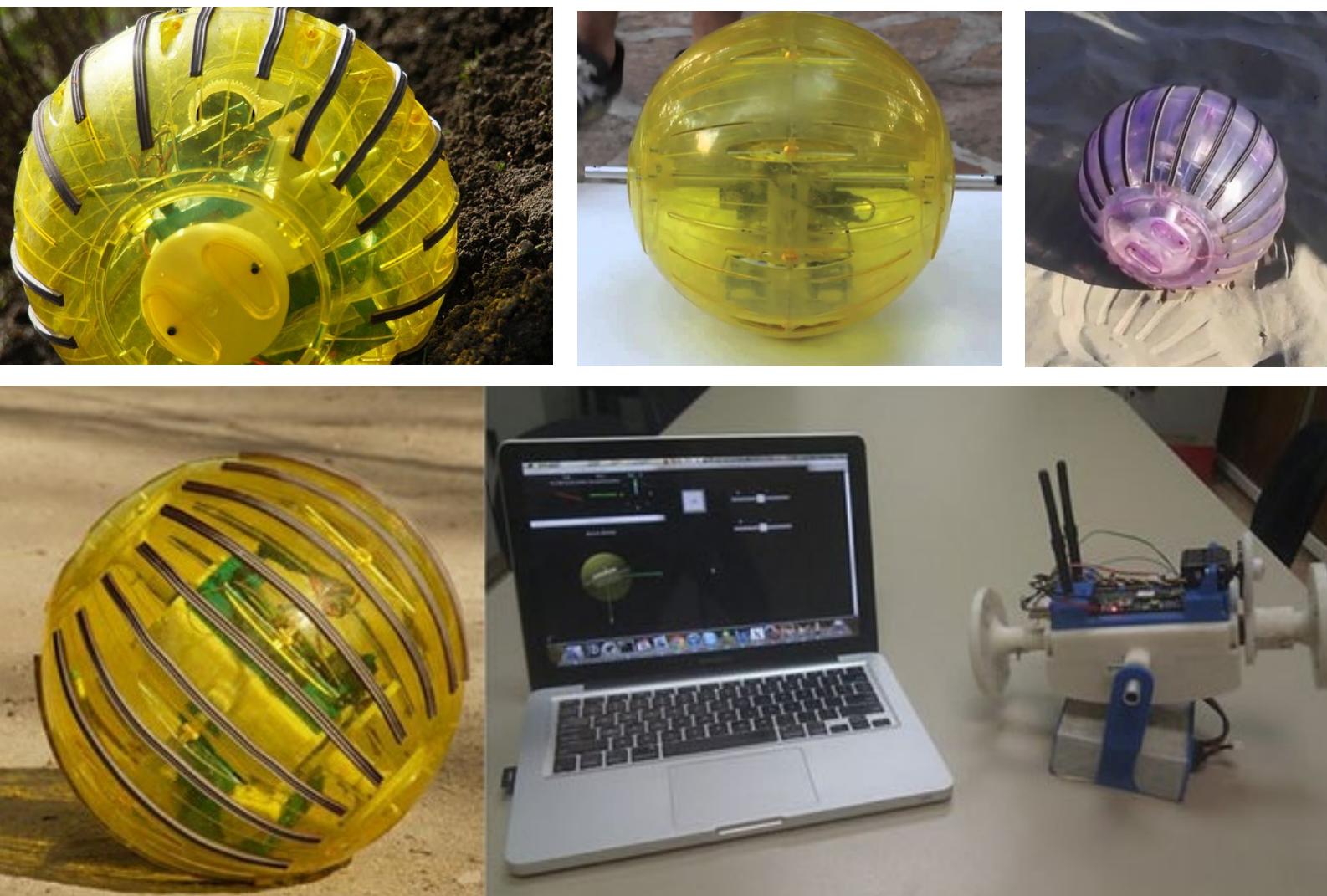
- Reside em Lisboa;
- Pertence à classe média, recebe 850€ por mês;
- Trabalha como Agricultor;
- Devido a um acidente ficou invisual e sente inúmeras barreiras no seu dia a dia, inclusive na horta;
- Interessado por robótica;
- Poderia usar o nosso produto pois este possui sistema de voz, sensores de distância e indicações em braille

II. MERCADO

PRODUTOS EXISTENTES NO MERCADO

1. ROSPHERE

O Rosphere é um robô experimental desenvolvido pelo Robotics and Cybernetics Research Group na Universidade Politécnica de Madrid (UPM). A abordagem da Rosphere consiste em usar a simplicidade da esfera para fazer um robô de baixo custo. A sua forma esférica faz com que o Rosphere tenha a capacidade de lidar com terrenos acidentados e ao mesmo tempo é seguro para usar no meio de pessoas e de culturas delicadas. Este robô agrícola “anda” de um lado para o outro devido a um pêndulo no seu interior que impulsiona a esfera e faz com que se move.

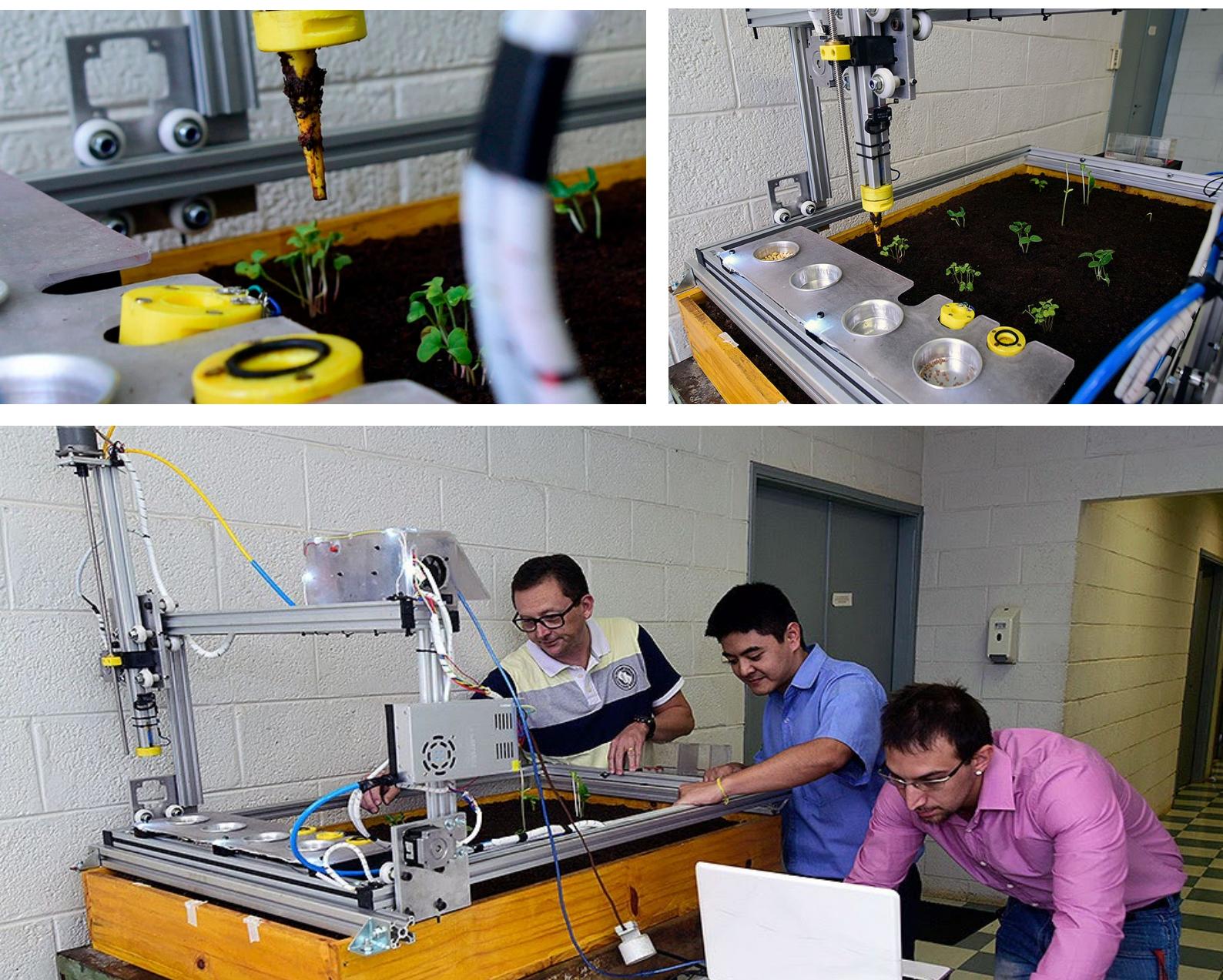


II. MERCADO

PRODUTOS EXISTENTES NO MERCADO

2. SEM NOME / ROBÔ DE BAIXO CUSTO (UNICAMP)

Este robô agrícola foi criado pelos alunos do curso de especialização em Automação e Controlo de Processos Industriais e Agroindustriais, sob a responsabilidade da Faculdade de Engenharia Agrícola (Feagri) da Unicamp. Está destinado à prática da agricultura de precisão e faz tarefas como semear, adubar e irrigar, fornecendo as quantidades ideais a cada planta. Este projeto é de baixo custo e pode ser usado em pequenas propriedades ou até em casa, visto que está disponível em *open source*, permitindo adaptações e ampliações, segundo o interesse dos utilizadores.



II. MERCADO

PRODUTOS EXISTENTES NO MERCADO

3. AGROB V16

Esta linha de robôs agrícolas é desenvolvida pelo INESC TEC, através do seu Centro de Robótica Industrial e Sistemas Inteligentes (CRIIS). A linha AgRob tem como principal foco a investigação e desenvolvimento de soluções móveis para o setor agrícola e florestal e é capaz de executar várias tarefas, com o intuito de aumentar a eficiência e contribuir para uma maior sustentabilidade. A condução autónoma dos robôs deve-se a um conjunto de tecnologias (GPS e sensores de profundidade de campo e câmaras estereoscópicas), desta forma o AgRob V16 consegue mapear uma unidade agrícola, utilizando como referência marcadores naturais (árvores, rochas, edifícios) e artificiais.

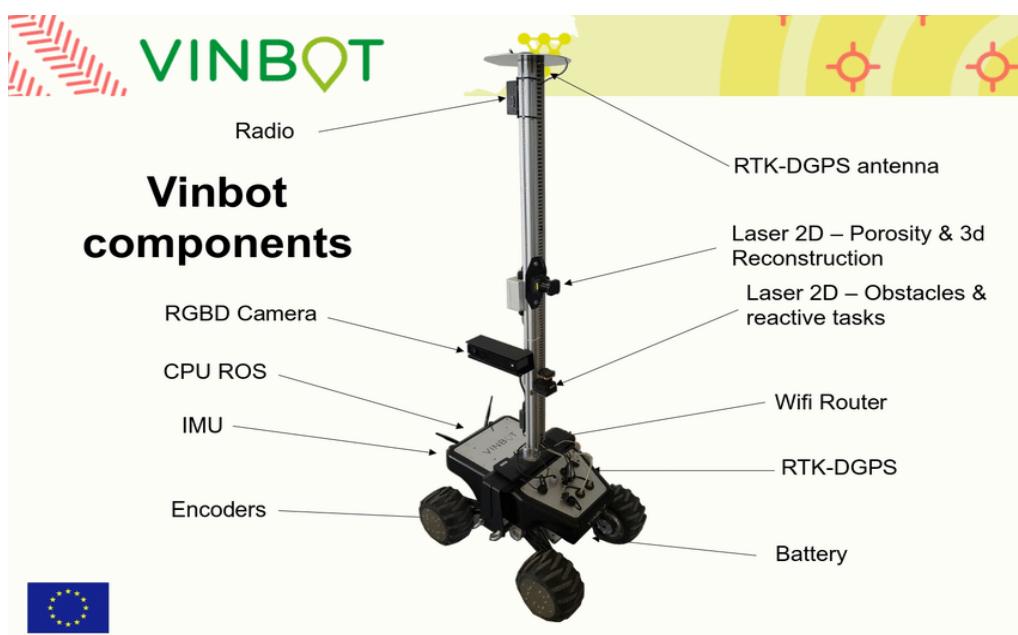


II. MERCADO

PRODUTOS EXISTENTES NO MERCADO

4. VINBOT

O VinBot é um robô todo-o-terreno que se desloca pelas vinhas e recolhe informações sobre o seu estado. Este robô é um projeto europeu, do qual fazem parte três entidades portuguesas e que pretende responder à necessidade de aumentar a qualidade da produção de vinho, através da agricultura de precisão.



II. MERCADO

PRODUTOS EXISTENTES NO MERCADO - INVISUAIS

Dentro da área da agricultura, tal como já foi referido não houve nada que encontrassemos adaptado a invisuais. Mas encontramos outros produtos que embora nada tenham a ver com a agricultura, são bastante bem conseguidos e podem ser úteis.

1. OWNFONE - TELEMÓVEL EM BRAILLE

Este telemóvel em braille foi lançado pela OwnFone. Utilizaram botões impressos em impressoras 3D, que são personalizados consoante os nomes que o utilizador quiser colocar. Estes telemóveis já existiam para crianças e idosos, mas anteriormente não estava adaptado para invisuais.



II. MERCADO

PRODUTOS EXISTENTES NO MERCADO - INVISUAIS

2. ANEL PARA LER SEM BRAILLE

Este anel foi desenvolvido por pesquisadores do MIT (Massachusetts Institute of Technology) e consiste num aparelho eletrónico que permite que um invisual leia um livro normal, sem recorrer ao uso de braille, apenas através de um sistema que faz a leitura em voz alta e em tempo real dos textos, basta passar o dedo pelo texto. O utilizador pode também optar por um sistema de tradução.



II. MERCADO

O NOSSO É MELHOR

Claro que para nós, o nosso produto é o melhor, mas porquê? Apesar de, tal como acontece com outros designers de produto, nos focarmos num determinado público alvo. O nosso objetivo desde o ínicio era criar algo que fosse acessível a todos, mas como isso é praticamente impossível, optámos por criar o nosso produto com a ideia de abranger também os in visuais.

No ínicio do projeto, quando ainda queríamos tornar o nosso produto acessível a toda a gente, pesquisámos sobre agricultura apropriada para in visuais e a única coisa que encontrámos relacionada com o assunto foi um blog brasileiro que mostrava um género de workshop ou atividade, em que ajudavam pessoas in visuais a plantar alimentos. Foi nesse momento que optámos por fazer algo mais relacionado com in visuais, ao invés de fazer para, como por exemplo, deficientes motores.

Para além disso, embora não seja uma particularidade apenas da nossa família de produtos, mas sim de todas as famílias de produto criadas ao longo deste trabalho, é de qualquer das formas uma particularidade que torna o nosso produto melhor do que os existentes no mercado. As dimensões são super reduzidas, cabem na mão de uma pessoa, o que é bastante apelativo.

Portanto, consideramos o nosso melhor porque permite que mais pessoas o possam utilizar, nomeadamente os in visuais e porque as suas dimensões são mínimas, cabendo apenas numa mão.

III. CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

TIPO DE CANAL DE DISTRIBUIÇÃO

O nosso tipo de canal é Híbrido. Ou seja, a empresa utiliza intermediários mas assume parte do processo de contacto com os seus clientes.

NÍVEL DO CANAL DE DISTRIBUIÇÃO

O nosso canal de distribuição é de Nível 1. Ou seja, o fabricante vende o produto ao distribuidor que atua na distribuição, retalho e define preços com base na média oferecida pelo mercado local, alcançando o consumidor final.



TIPO DE DISTRIBUIÇÃO

O nosso tipo de distribuição é Seletiva. Ou seja, a empresa seleciona um número restrito de canais, com o intuito de valorizar o produto. Só são escolhidos intermediários adequados para atingir o público-alvo da empresa.

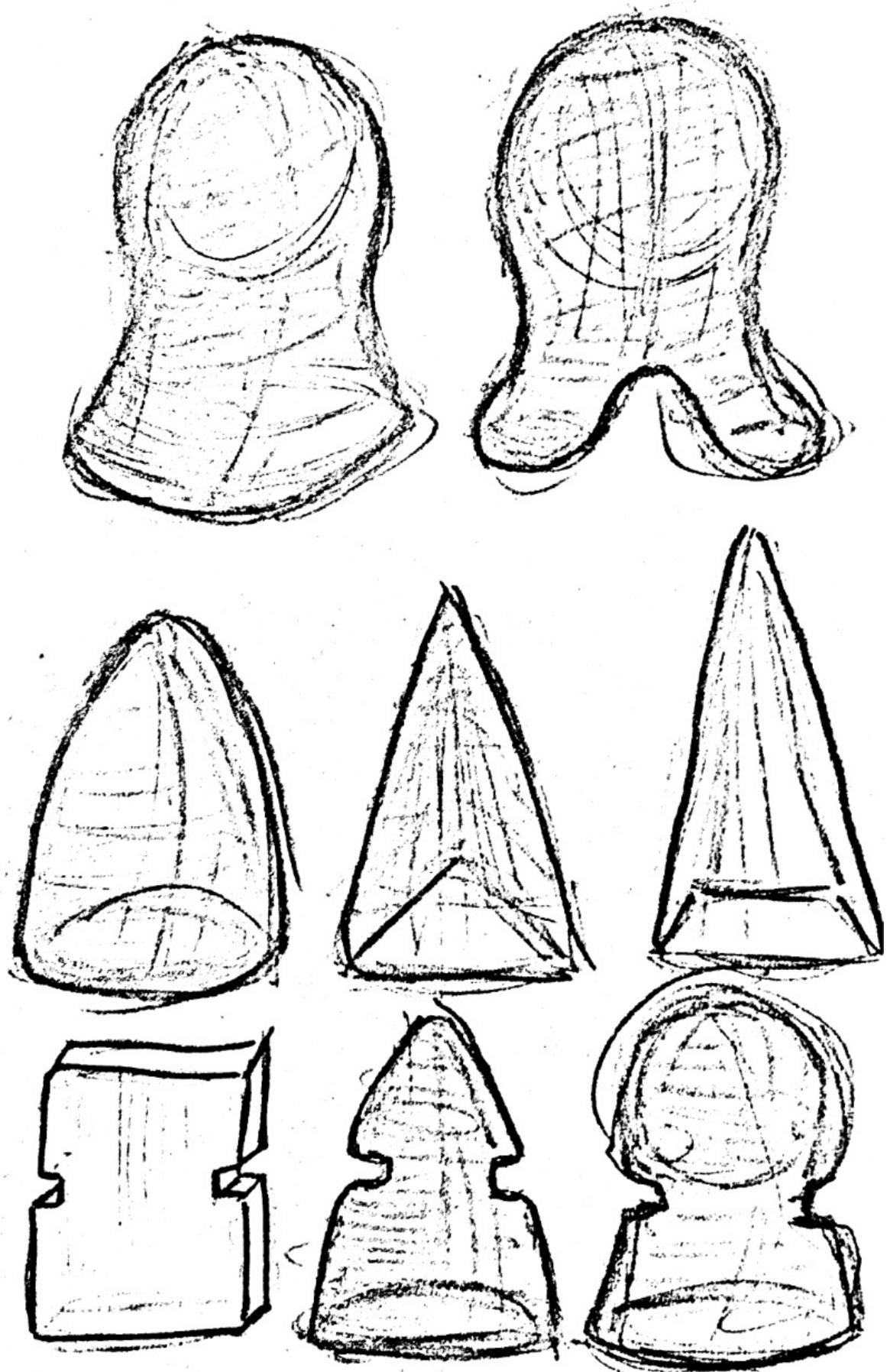
IV. CONCEITO

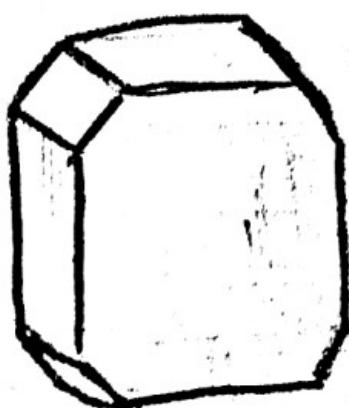
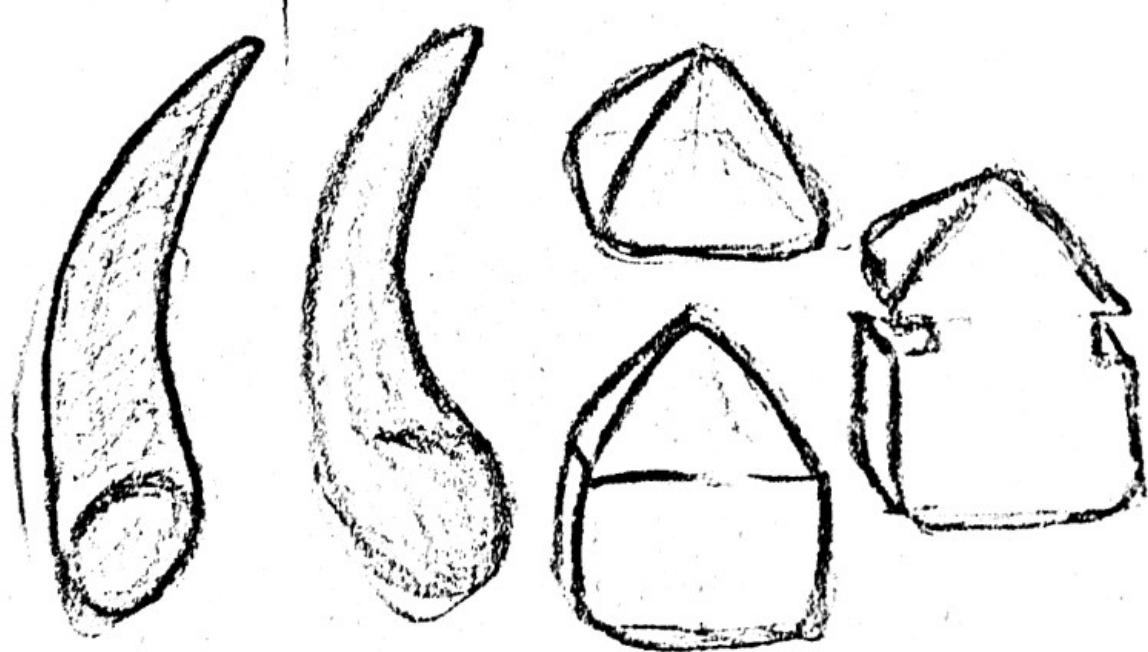
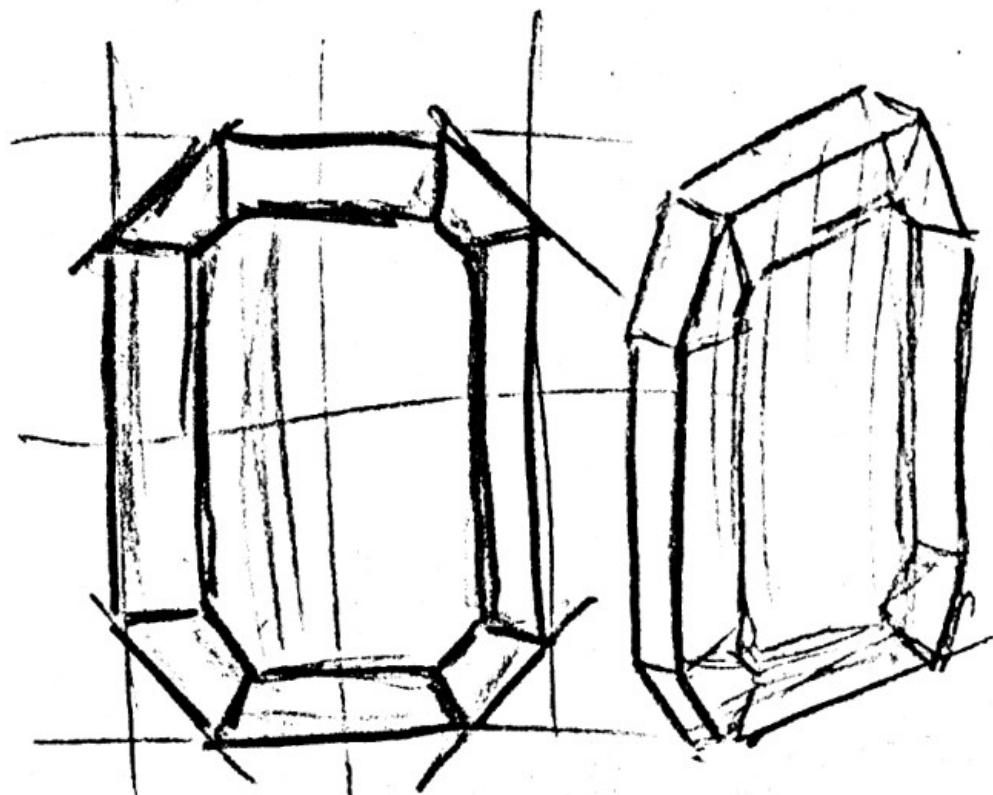
Neste trabalho tivemos como forma de referência a forma do polvo. Mas porquê o polvo? O facto de termos visto em aula o projeto da horta “sobre rodas” do professor, fez-nos querer criar também algo que se movesse sobre rodas ou que pelo menos fosse móvel. Com esse pensamento rapidamente chegámos ao nosso animal escolhido! A Mobilidade rapidamente nos fez lembrar da forma como o polvo se move, da sua rapidez, da sua magestusidade e da sua descrição.

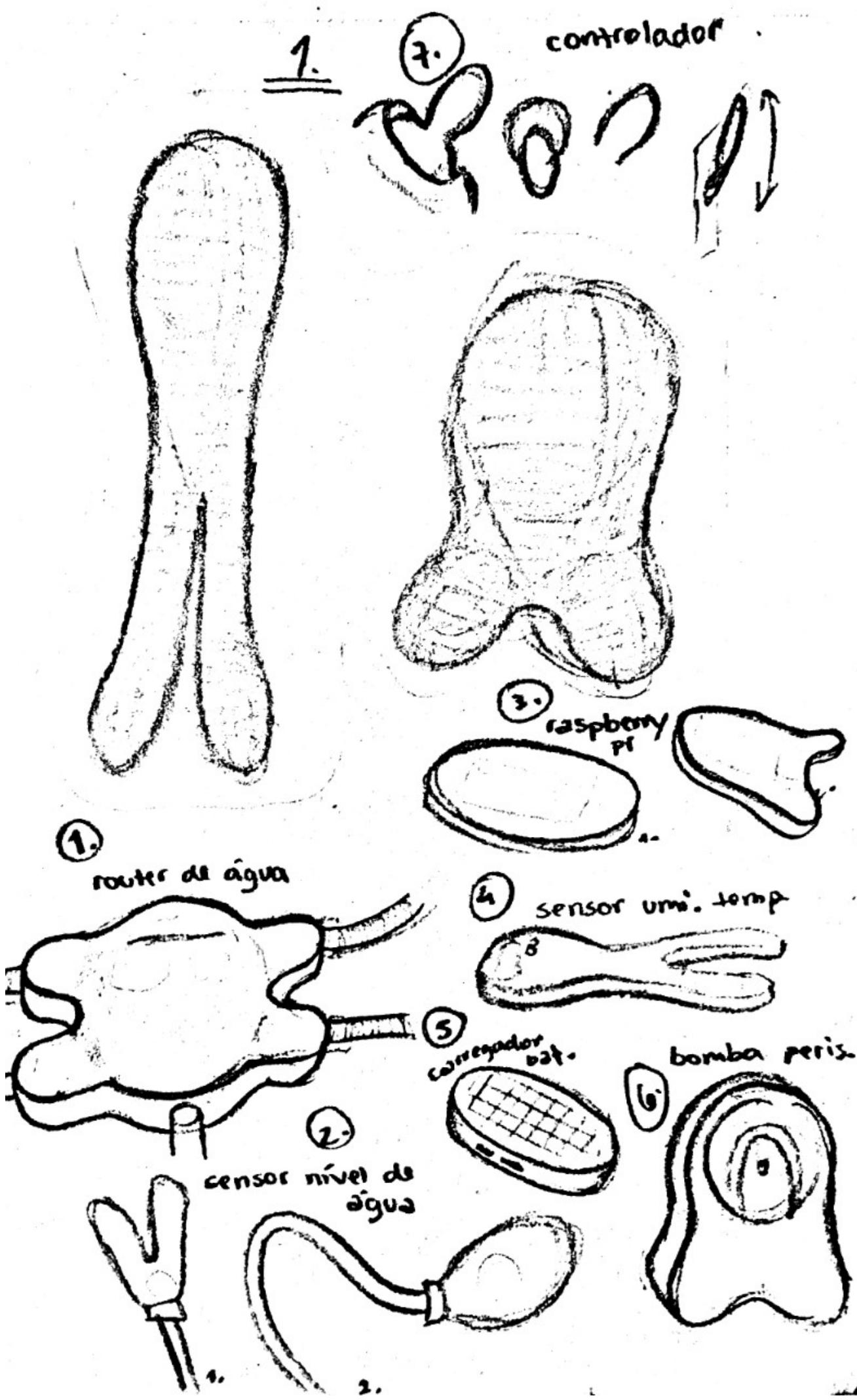
Inicialmente, começámos por nos focarmos apenas nos tentáculos do polvo, devido à sua forma que nos interessou por nos remeter para a robótica. Testámos diversas formas através de esboços, utilizando como referência os tentáculos e os braços robóticos. Infelizmente para nós, que gostávamos imenso dos resultados dos nossos produtos robóticos, esses mesmos resultados eram na verdade um pouco dispendiosos, exagerados, robustos e futuristas ou robóticos demais. Por esse mesmo motivo mudámos o design de todos os produtos.

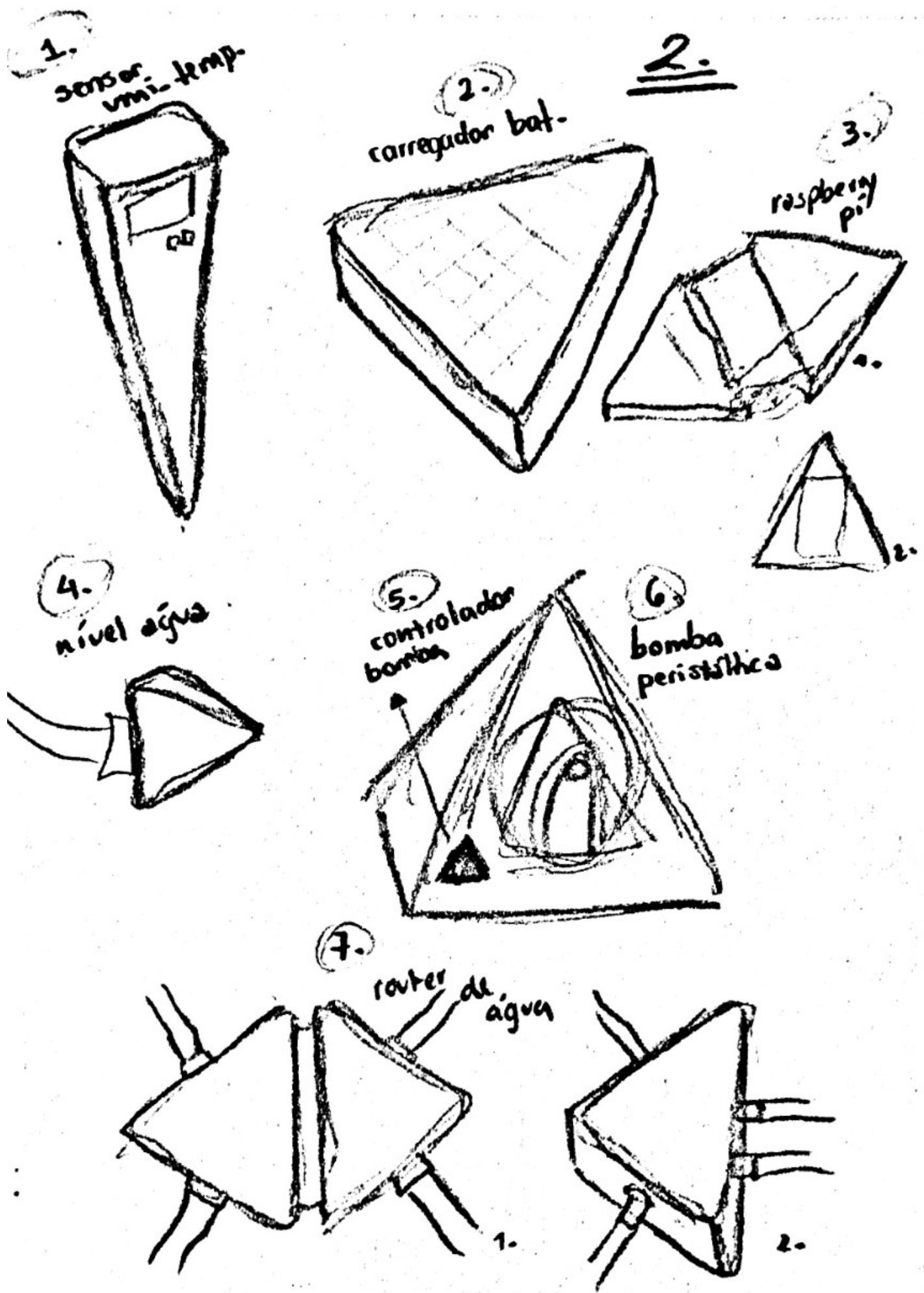
Prosseguindo, como já dito, no fim acabámos por abandonar a ideia dos tentáculos e por focar no polvo completo, simplificando a forma.

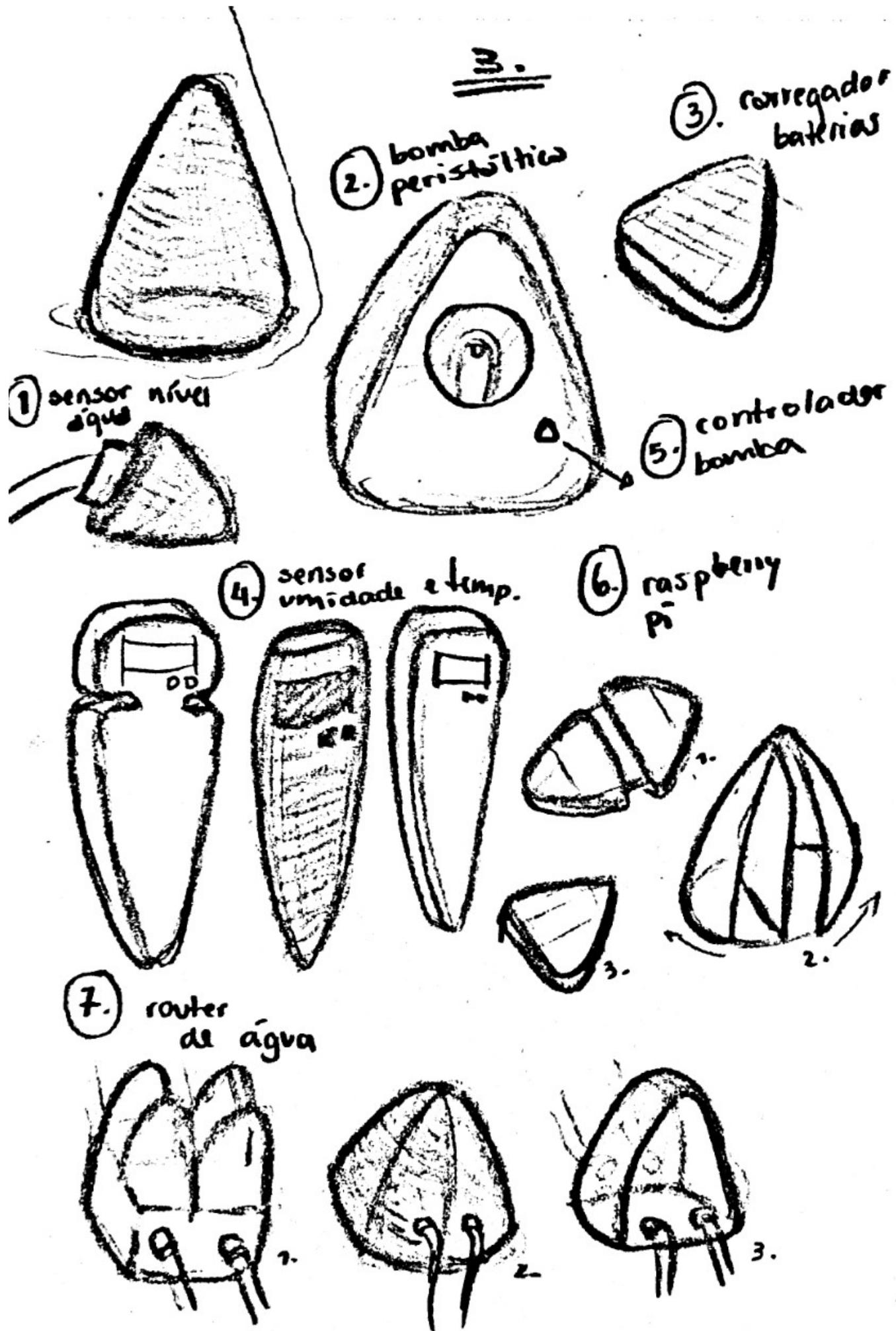
V. ESBOÇOS INICIAIS

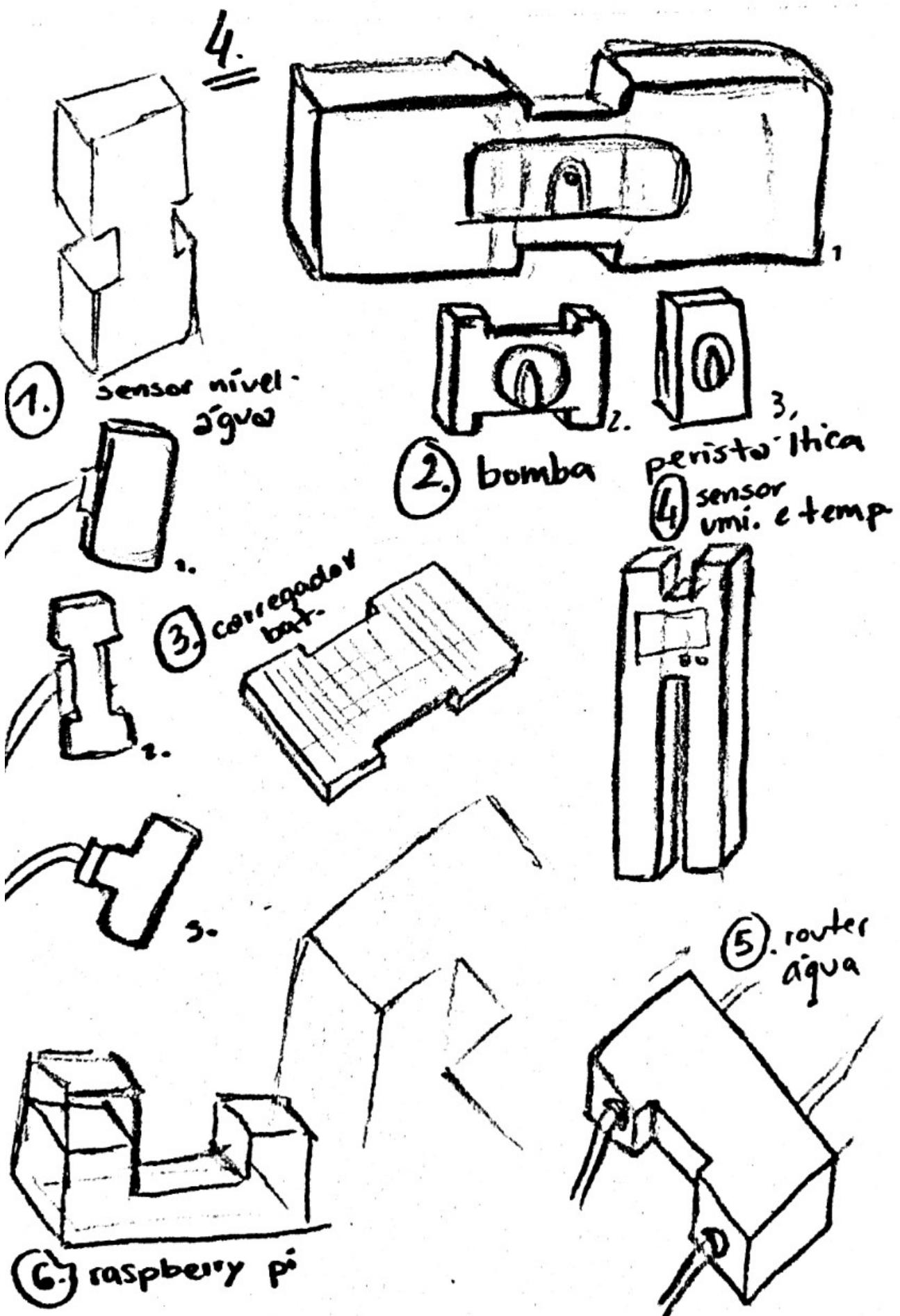














5.

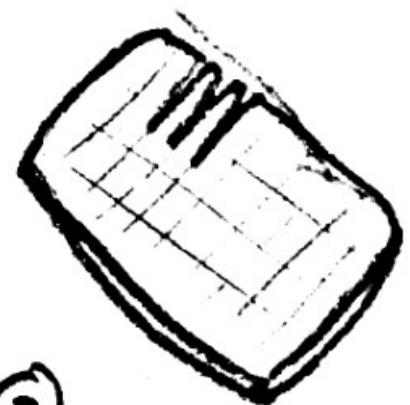
laminado



1. sensor
umid. & temp.



2. bomba penstethia



3. carregador
bat.



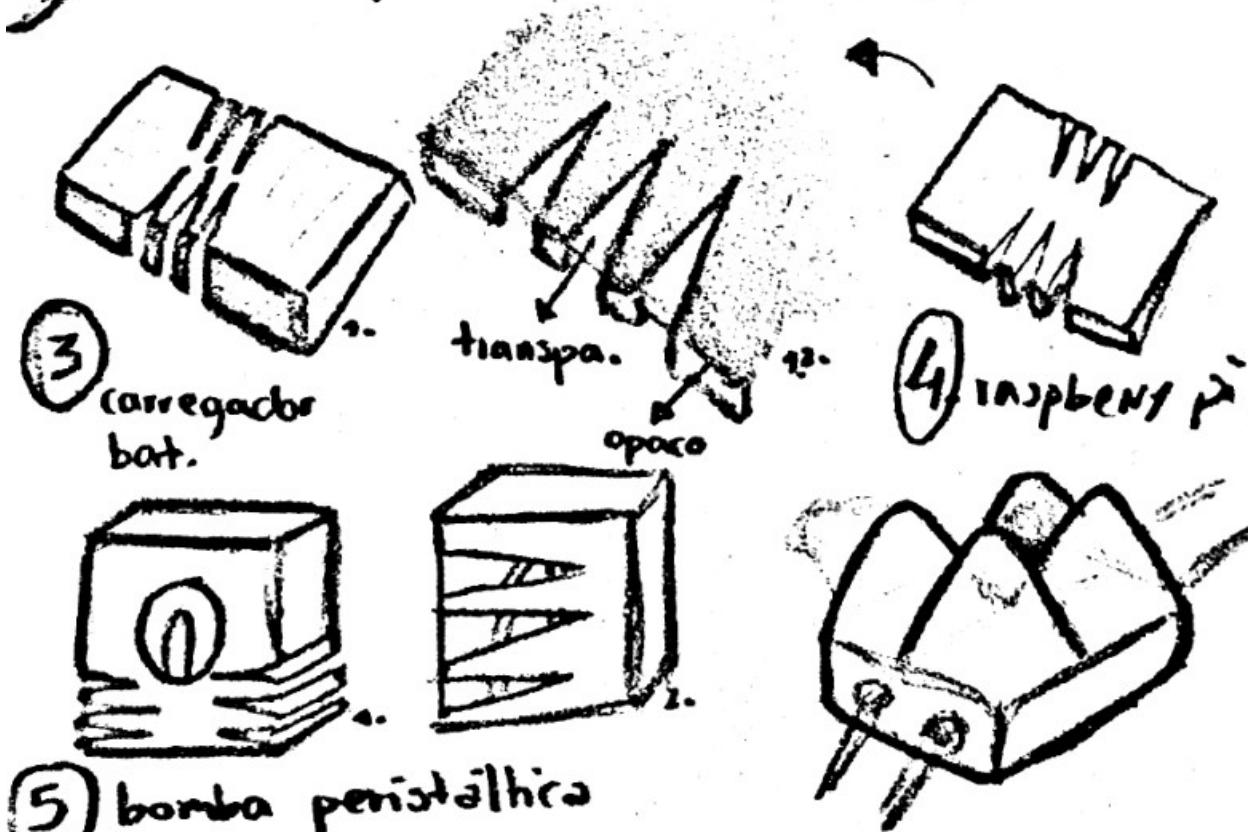
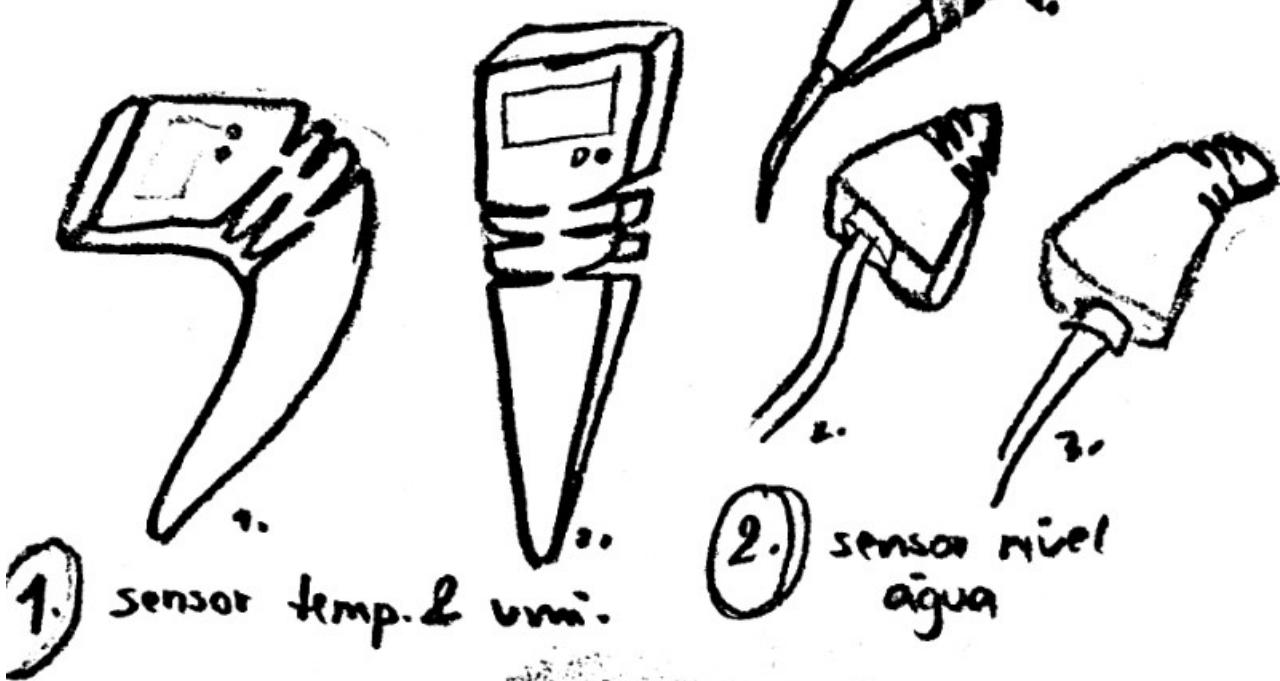
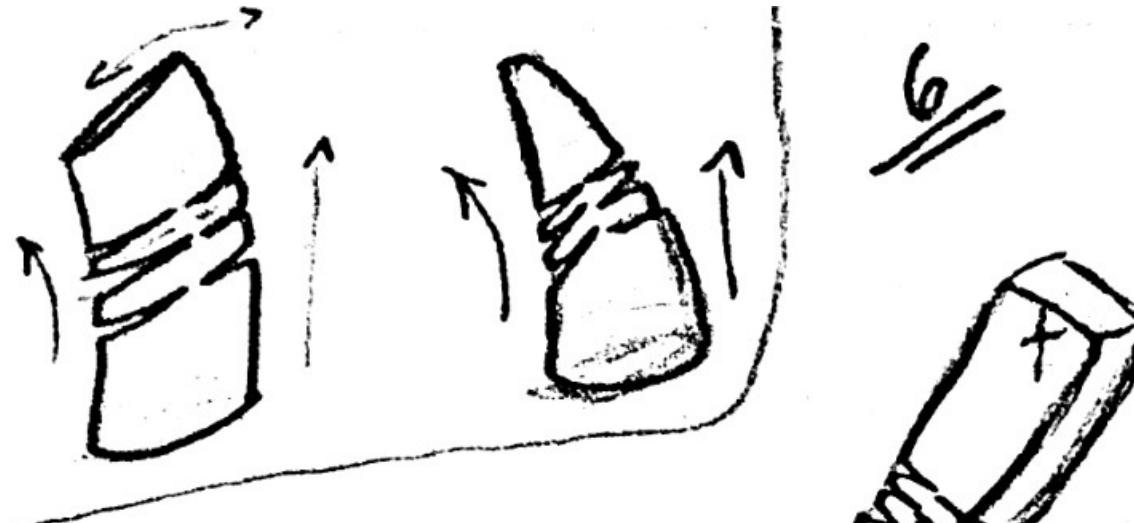
4. sensor
nivel agua

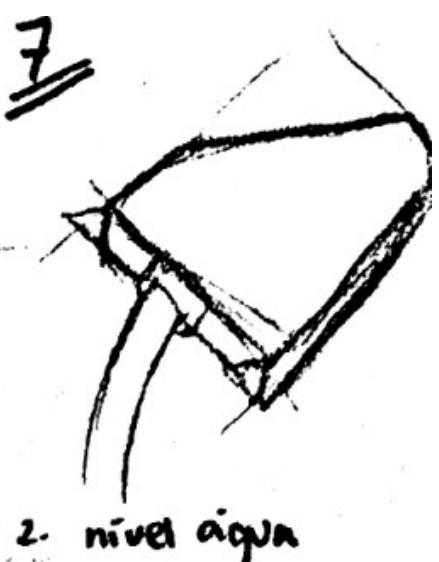
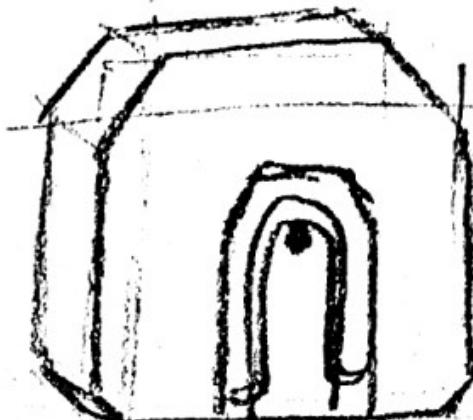
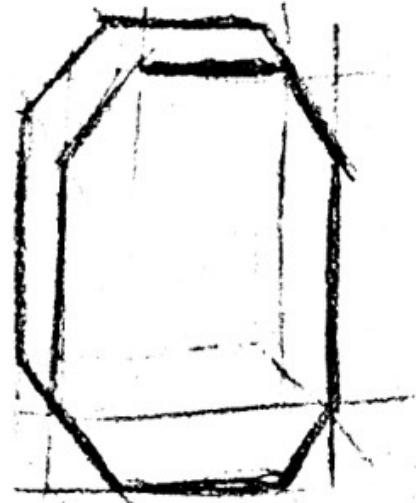


5. router de
agua



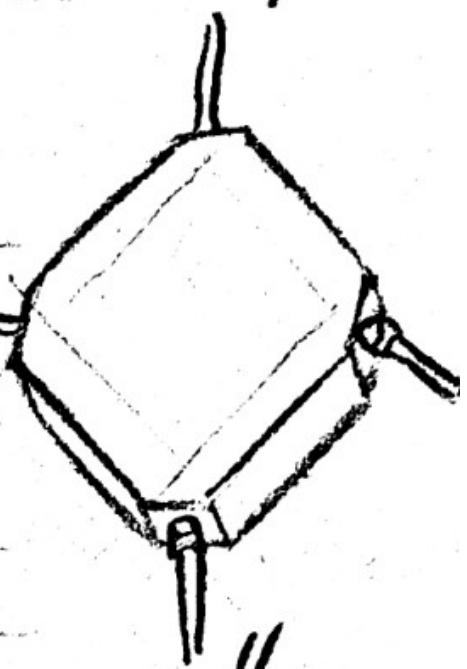
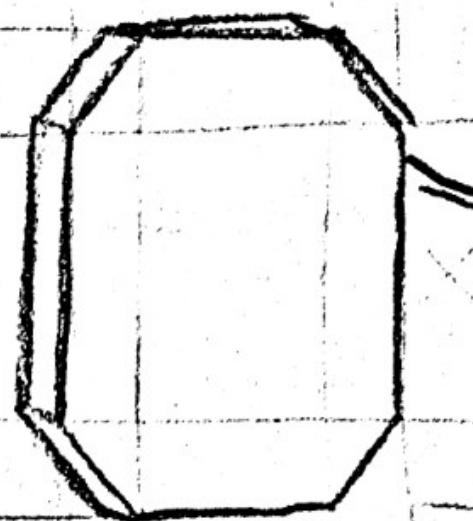
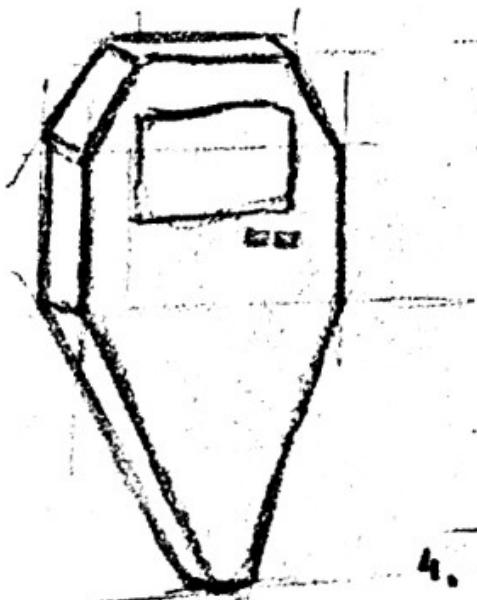
6. raspberry pi





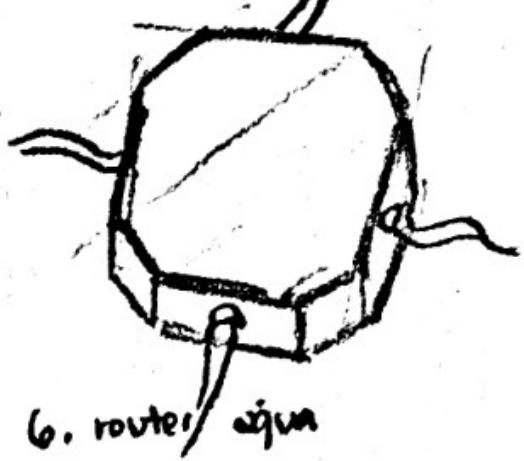
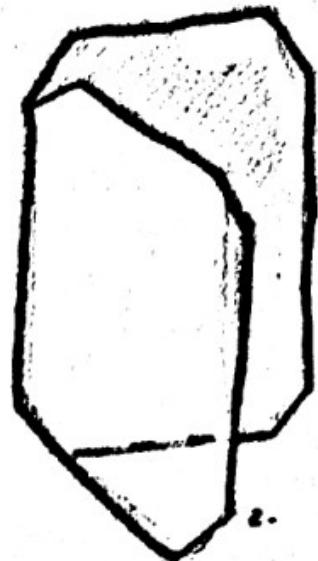
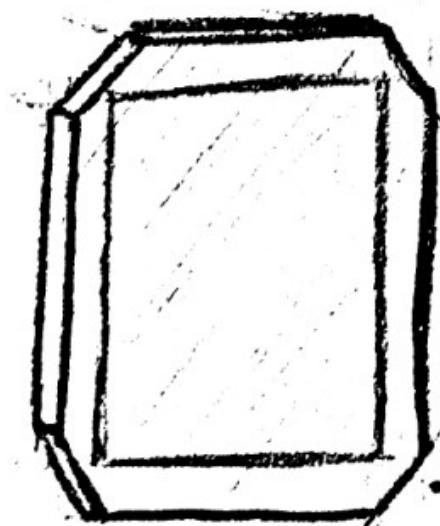
1. bomba peristáltica

2. nível água



4. carregador

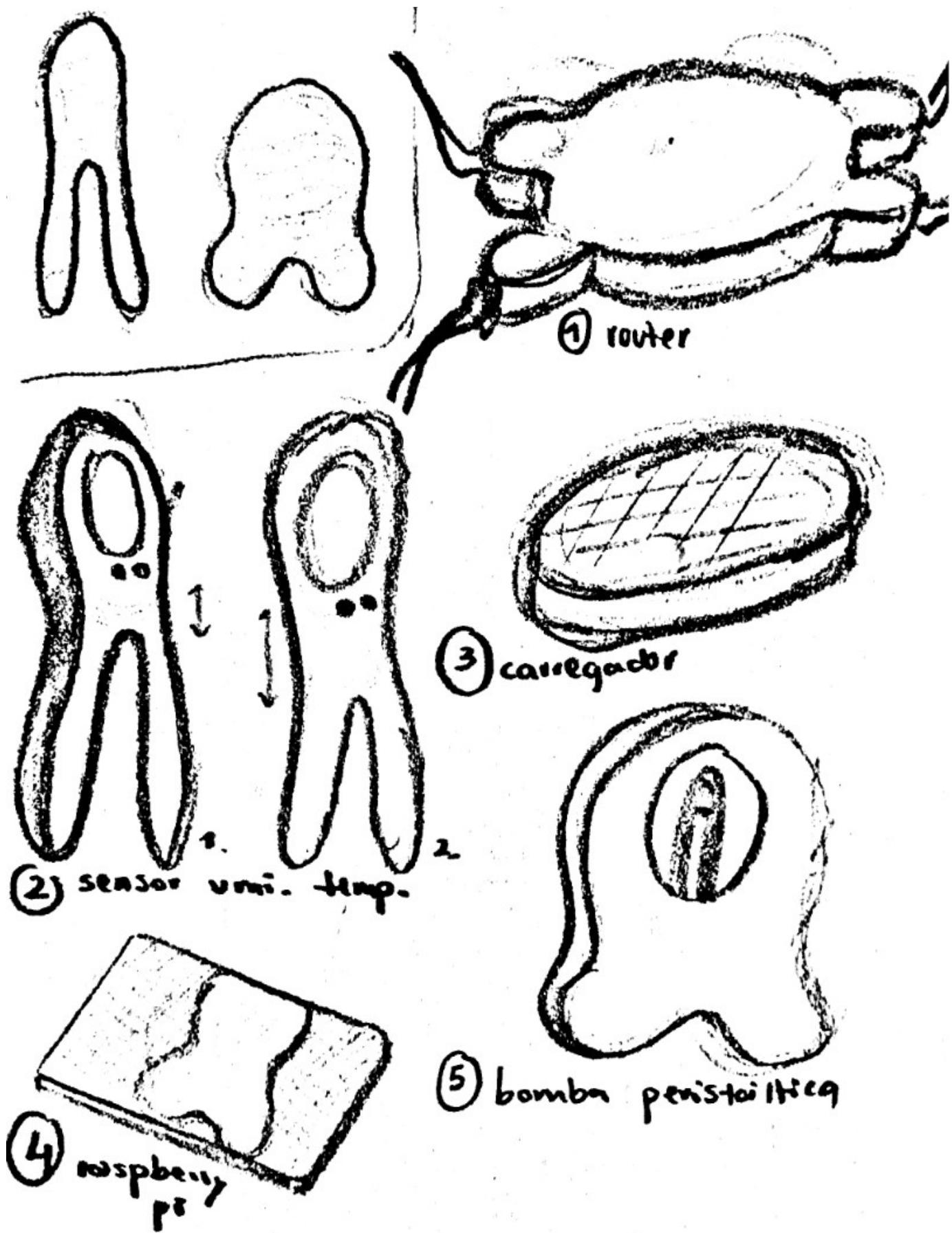
3. umidade e
temperatura

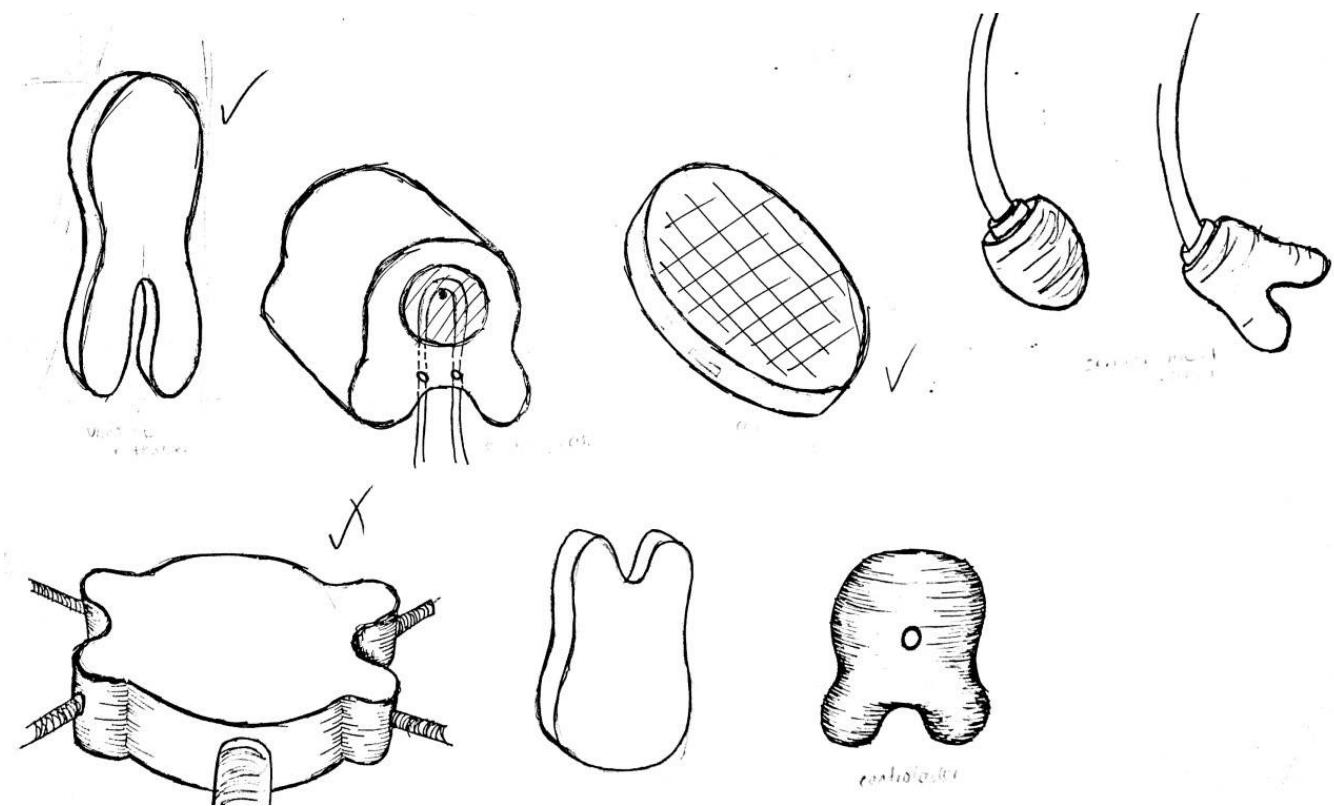


6. roteador água

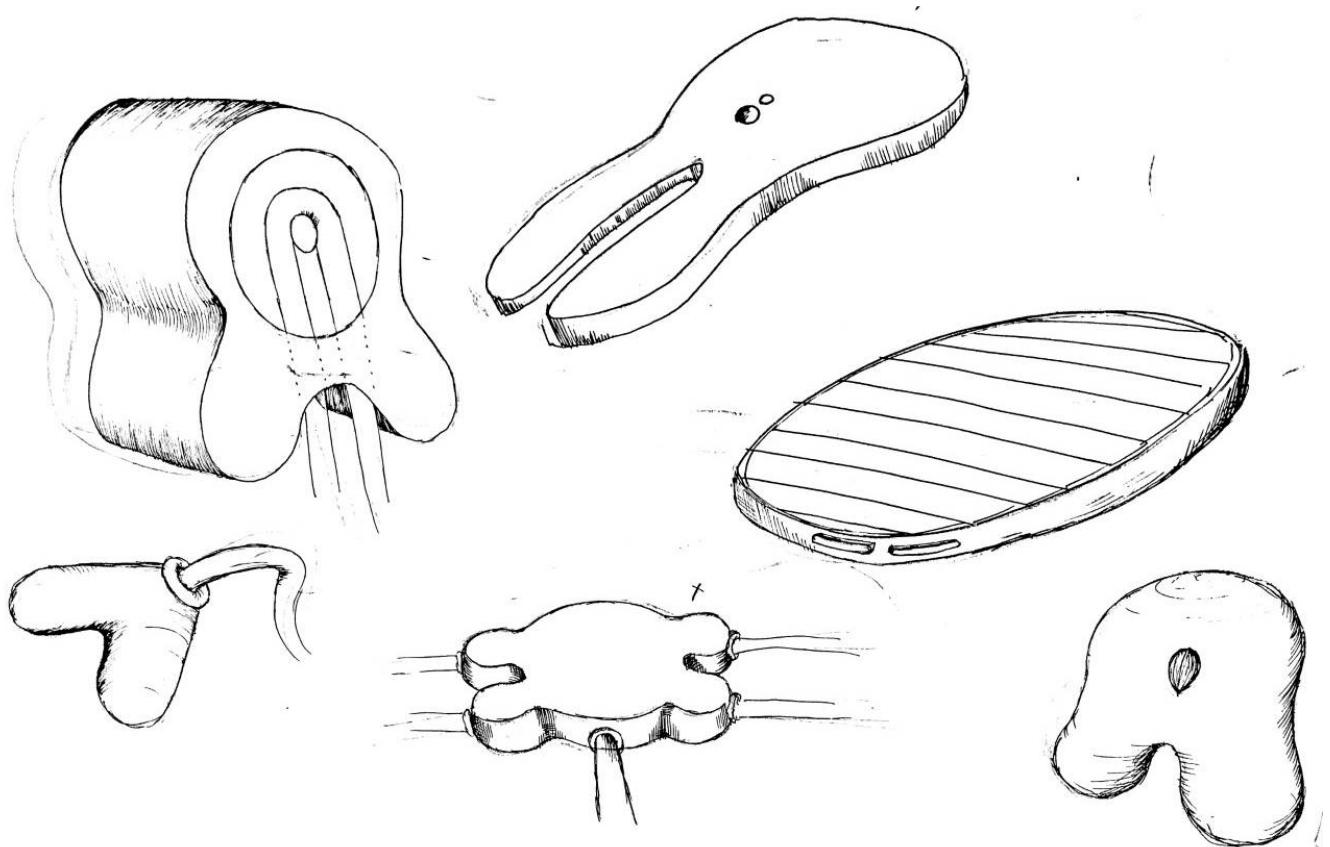
5. raspberry pi

VI. ESBOÇOS FINAIS

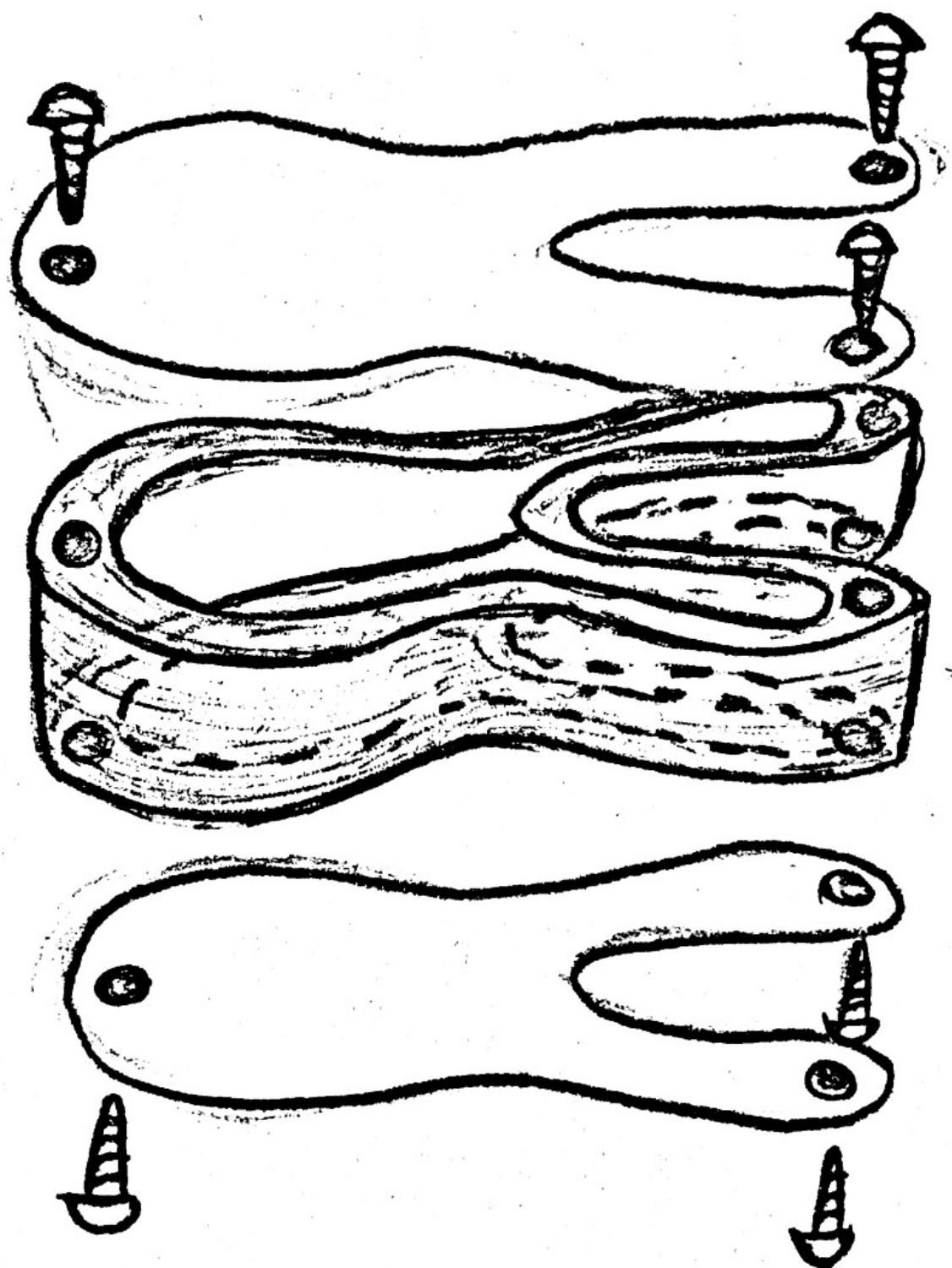




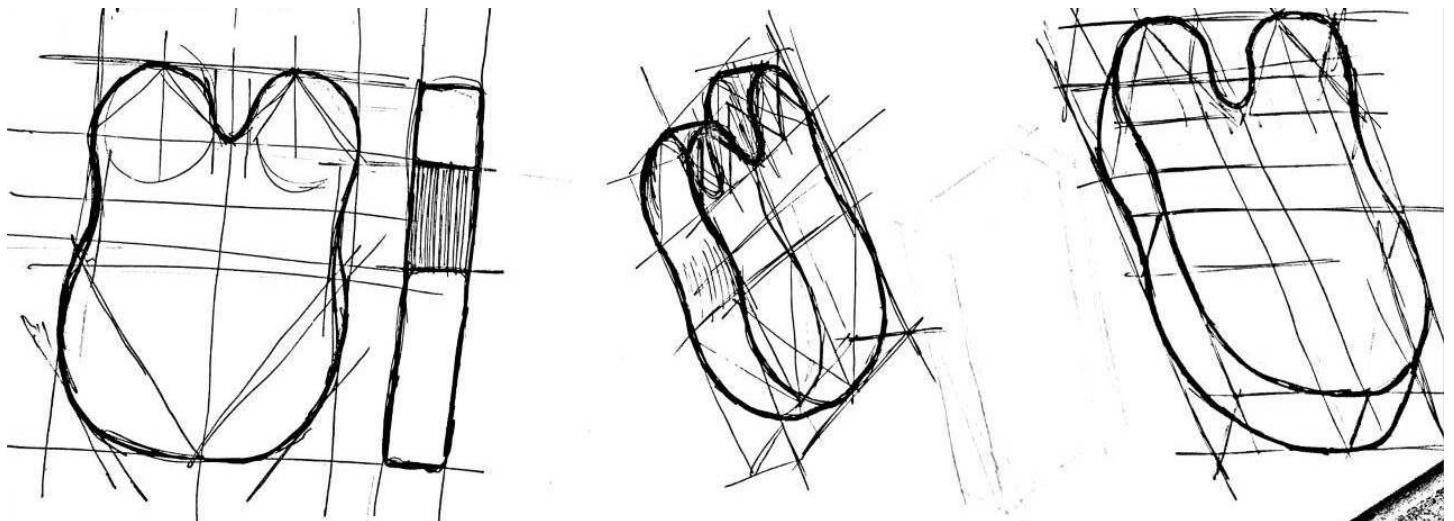
#1



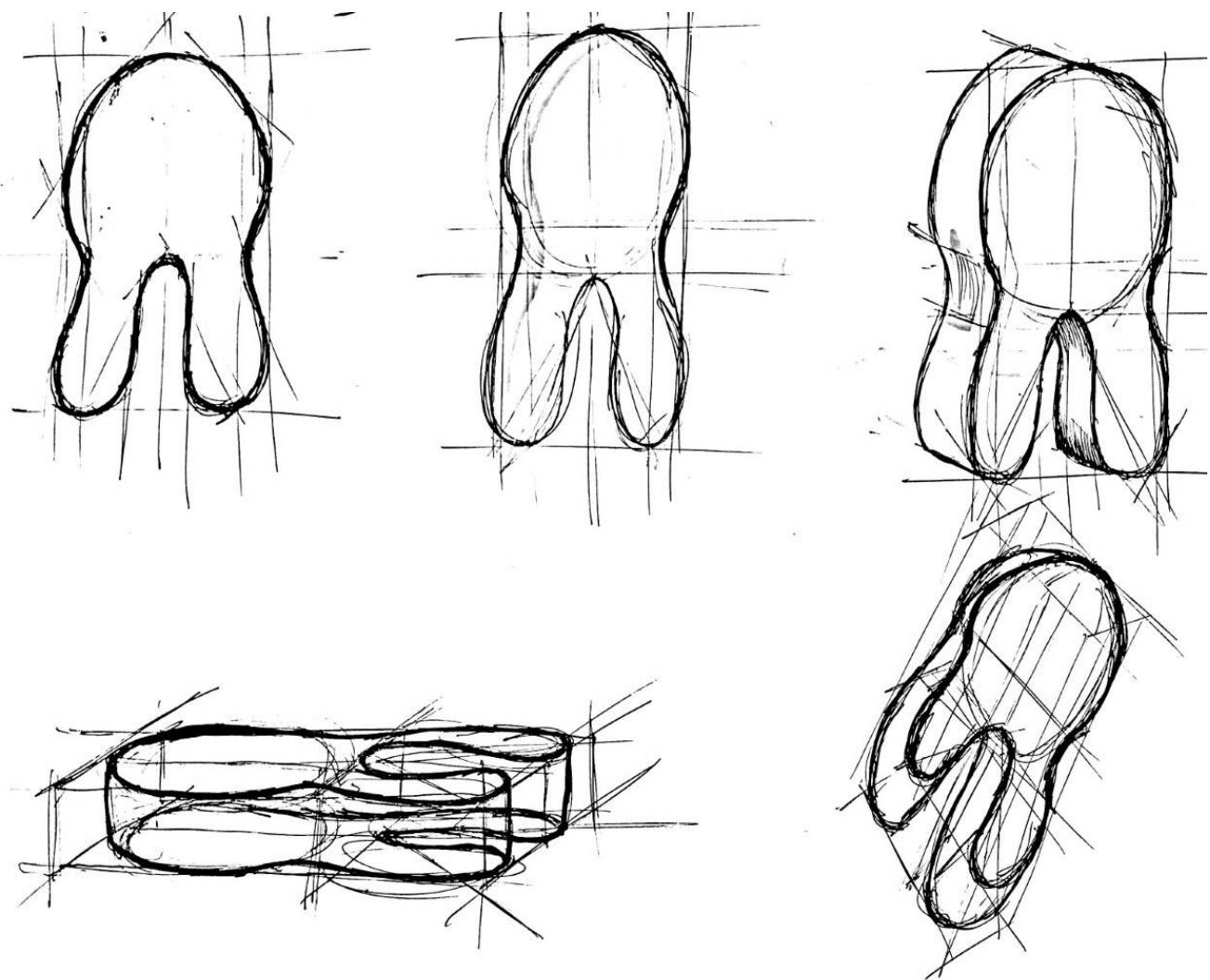
#2



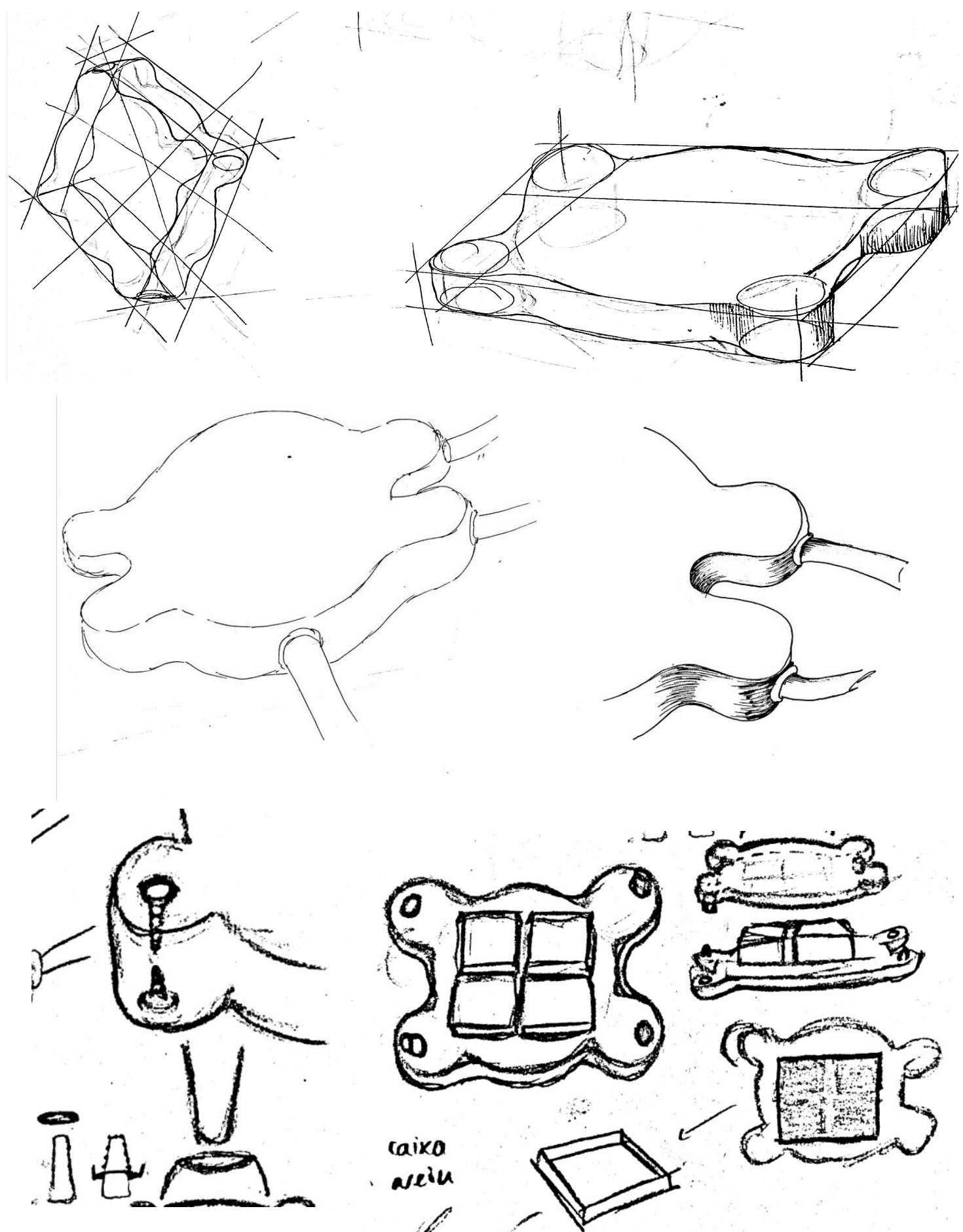
1. RASPBERRY PI



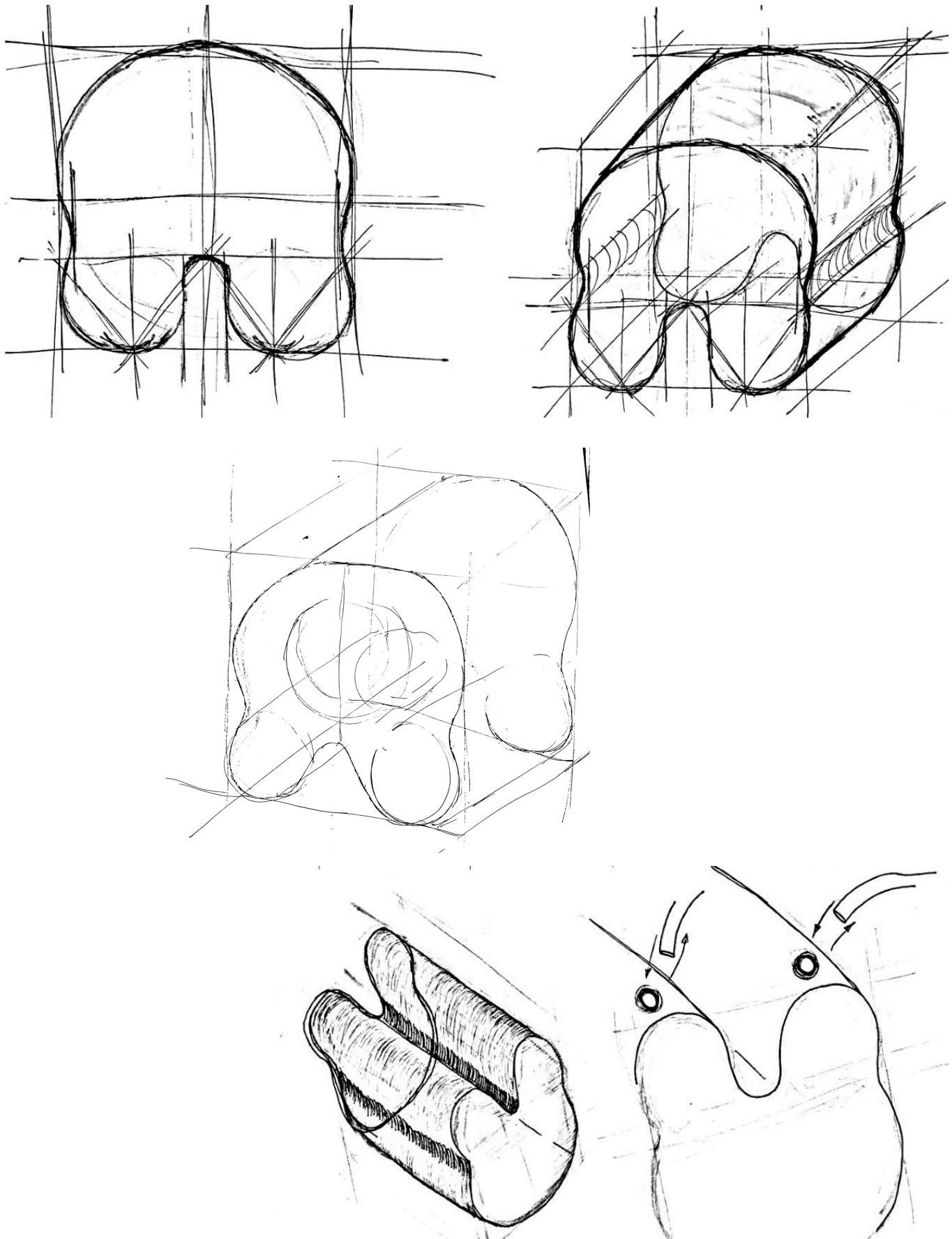
2. SENSOR DE TEMPERATURA E UMIDADE



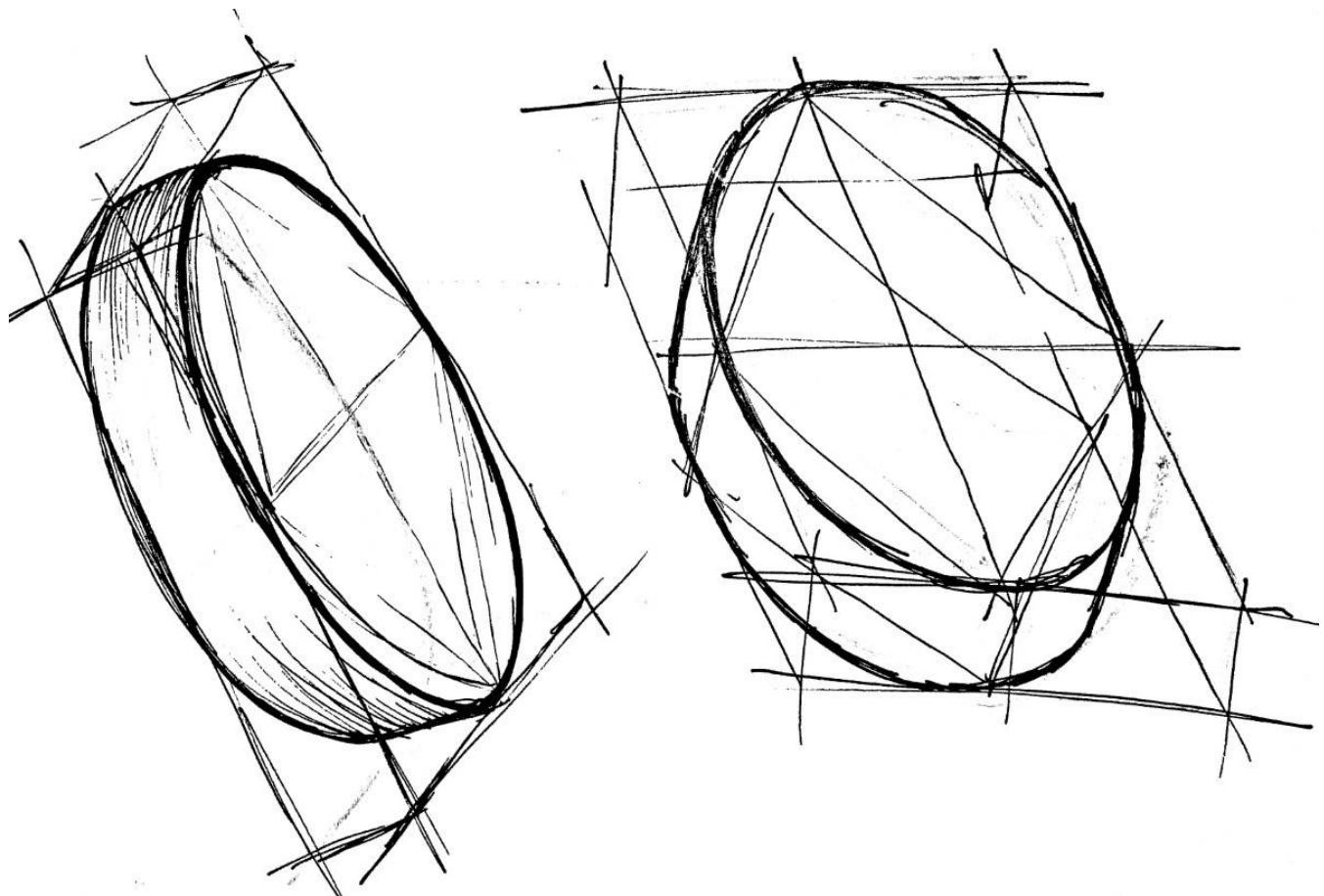
3. ROUTER DE ÁGUA



4. BOMBA PERISTÁLTICA

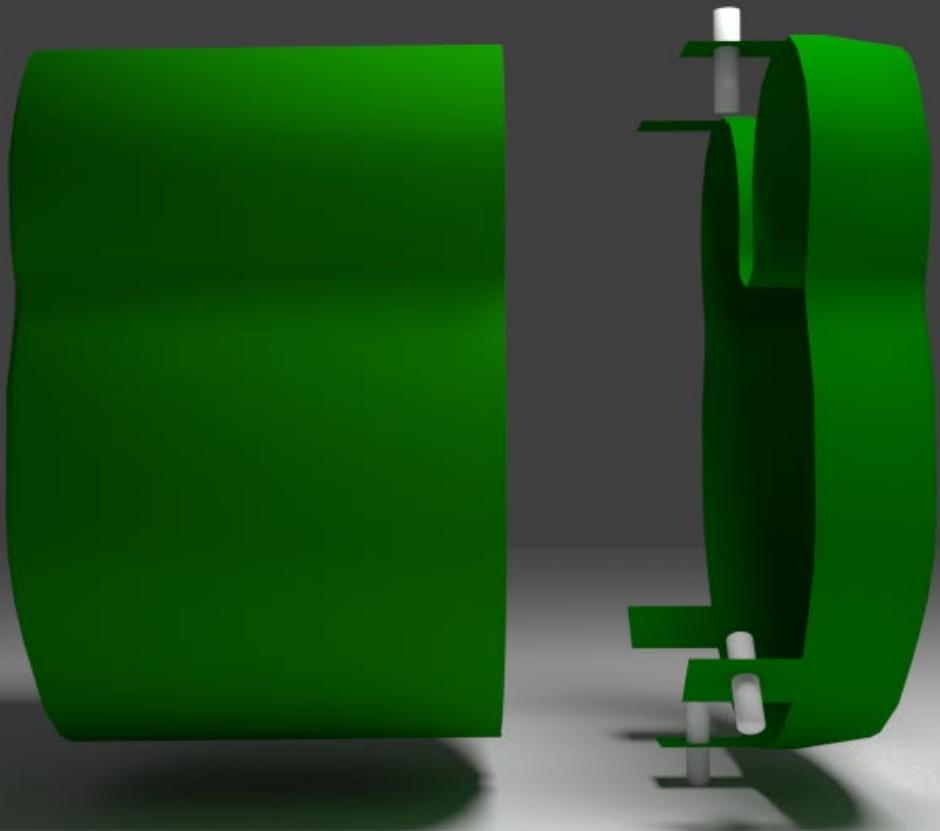
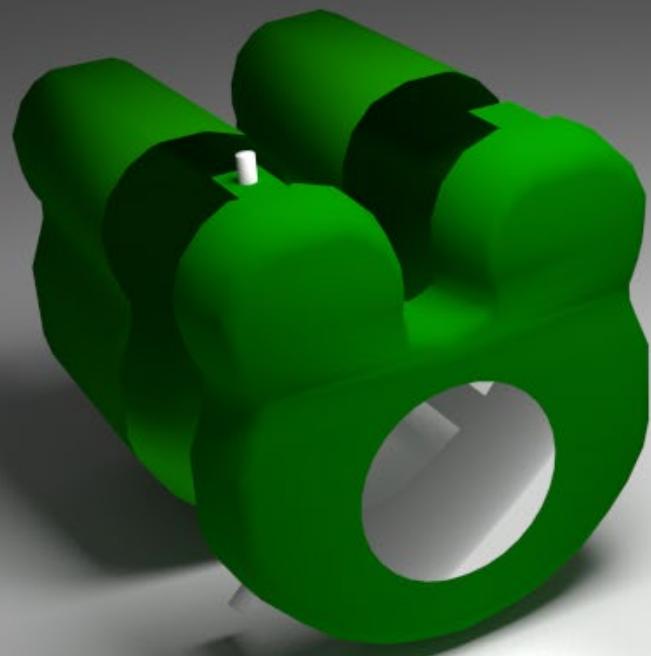


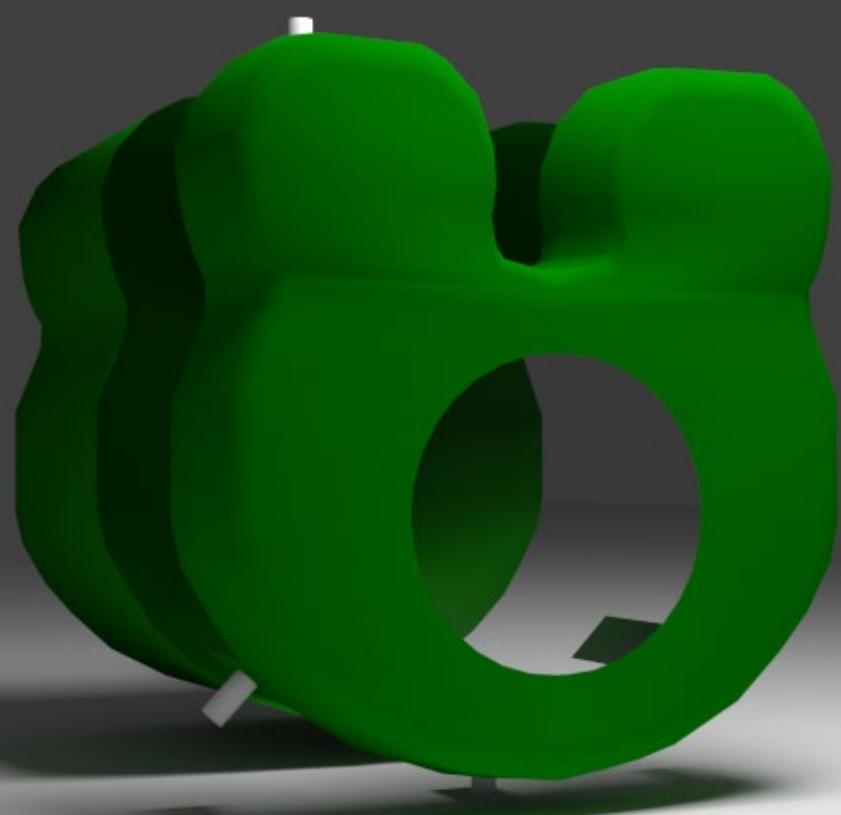
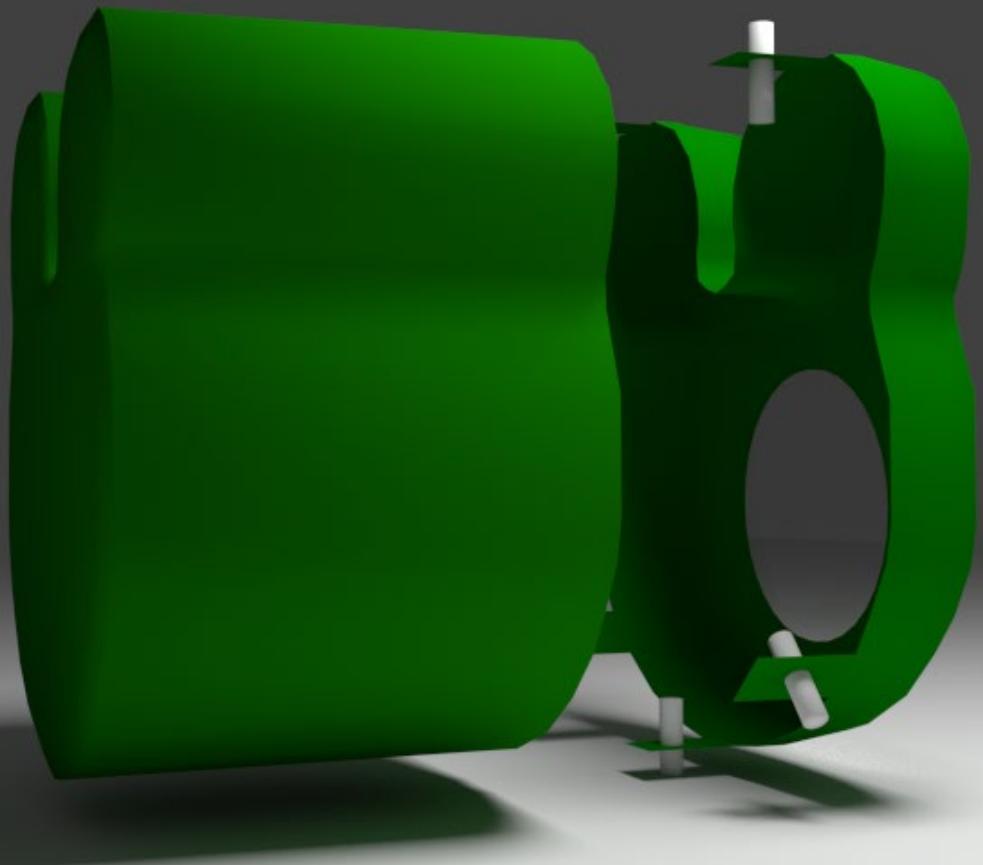
5. CARREGADOR DE BATERIAS



VII. RENDERS

1. BOMBA PERISTÁLTICA

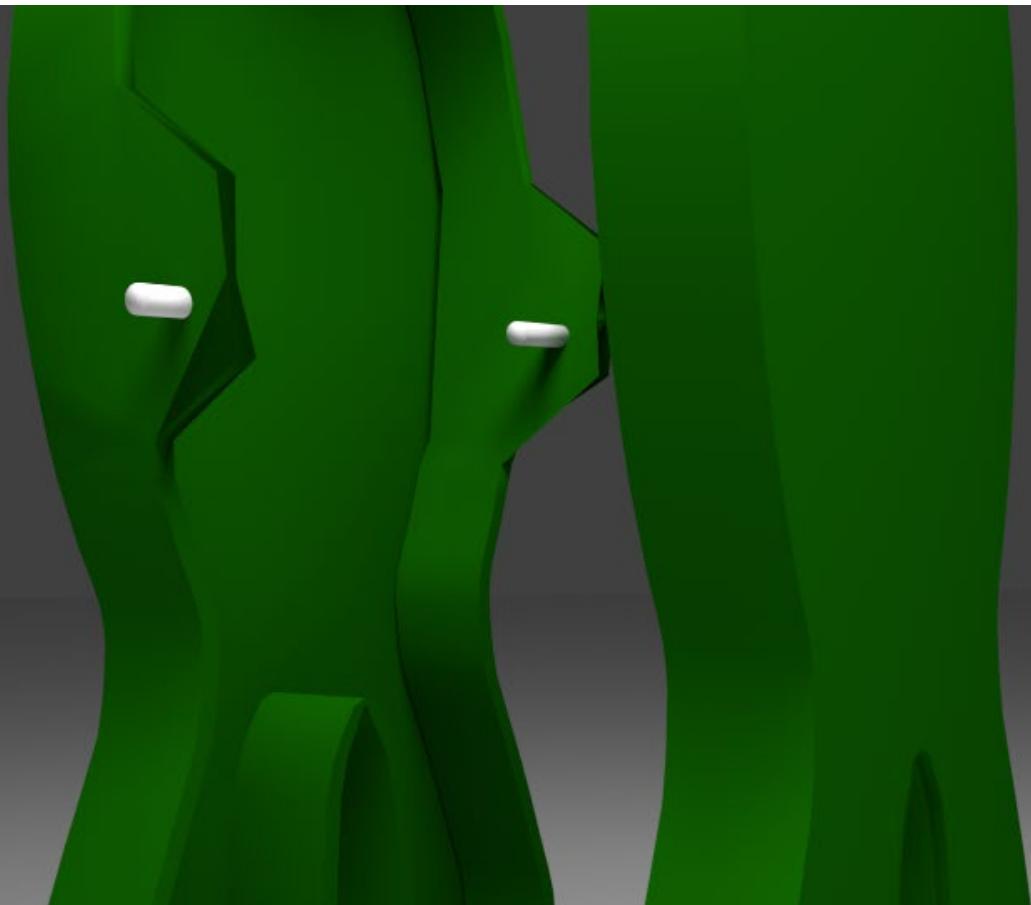
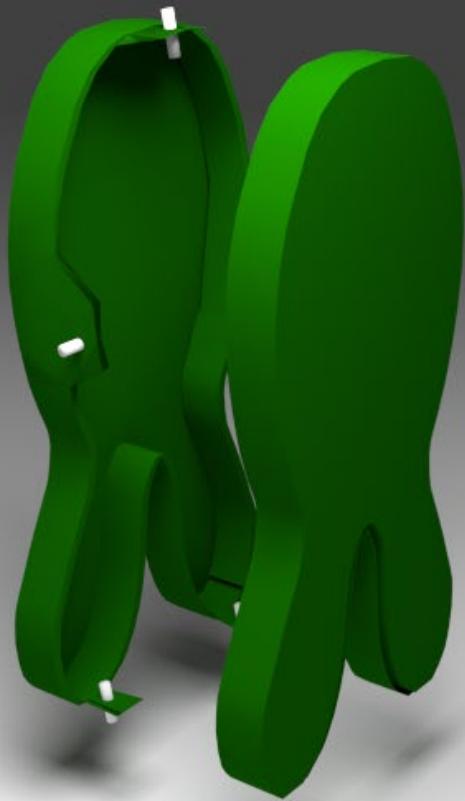




2. ROUTER DE ÁGUA



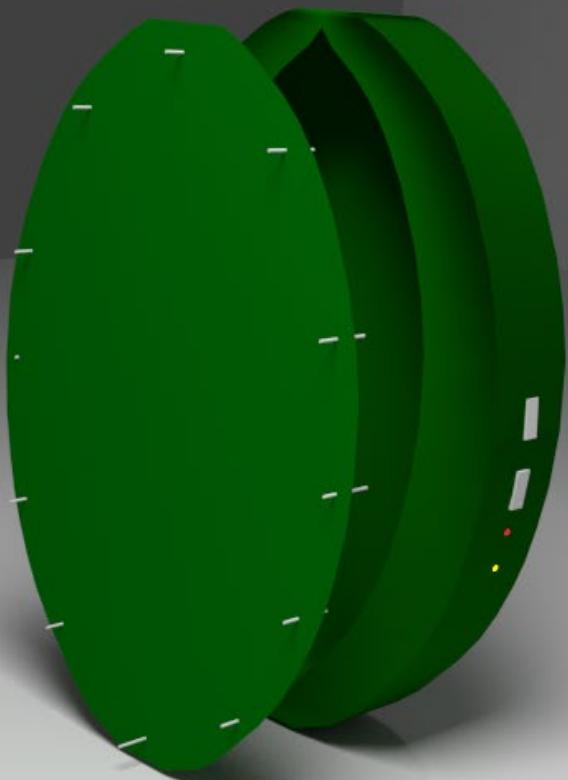
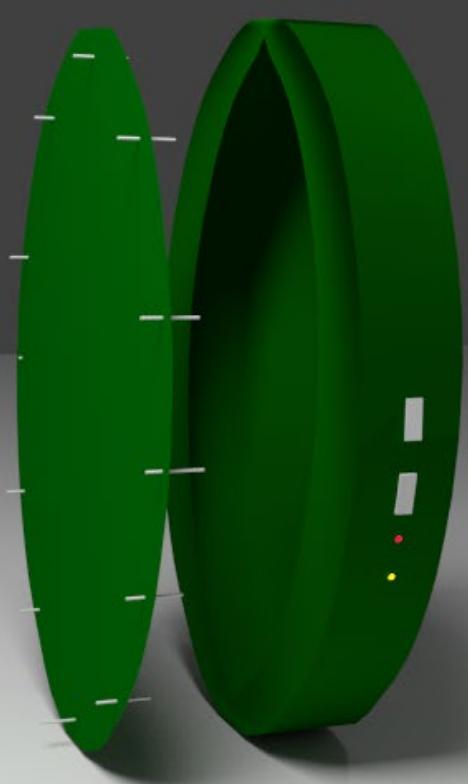
3. SENSOR DE UMIDADE E TEMPERATURA DO SOLO



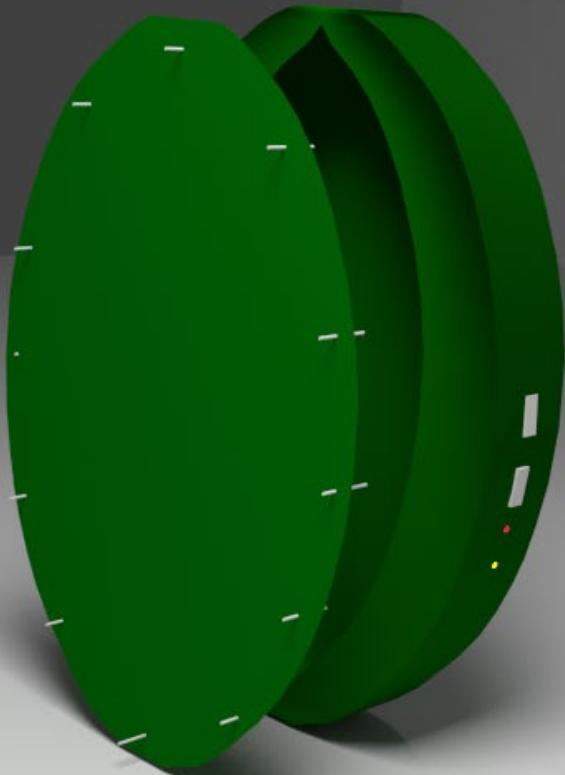
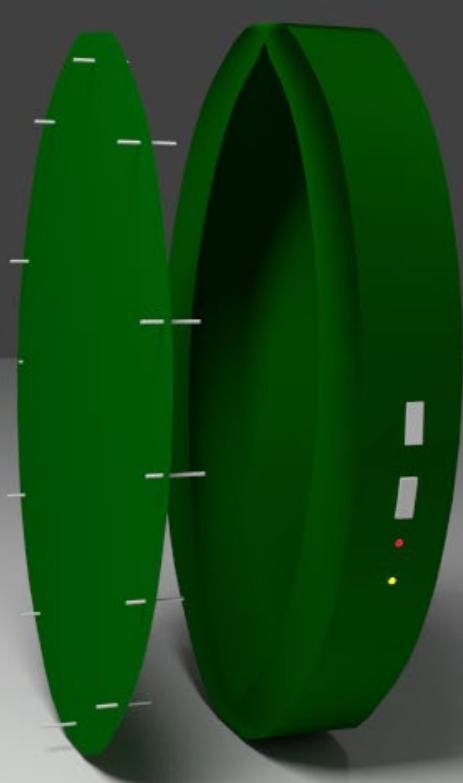
4. SENSOR DO NÍVEL DE ÁGUA



5. CARREGADOR DE BATERIAS



6. RASPBERRY PI



7. CONTROLADOR DE BOMBA DE ÁGUA

