

TeaWizard - Projeto integrador 3

Aluno: Eric Monteiro dos Reis
Disciplina: Projeto integrador III

De onde veio a ideia do projeto?



Existem diversos tipos de chá

- **Chá preto:** é o chá mais comum e popular no mundo, feito a partir das folhas da planta *Camellia sinensis*. Possui sabor forte e rico em cafeína.
- **Chá verde:** feito a partir das folhas da *Camellia sinensis*, mas com um processo de produção diferente do chá preto. Possui sabor mais leve e é rico em antioxidantes.
- **Chá Oolong:** também conhecido como chá azul, é um chá semi-oxidado, com um sabor intermediário entre o chá preto e o chá verde.
- **Chá de ervas:** feito a partir de uma variedade de plantas, como camomila, hortelã, gengibre, entre outras. Possui sabor suave e pode ter propriedades medicinais.
- **Chá branco:** feito a partir das folhas jovens da *Camellia sinensis*, possui sabor delicado e é rico em antioxidantes.

Pontos importantes para um chá perfeito

- Um chá preparado com água muito quente pode queimar folhas de chás mais delicados, resultando em uma bebida amarga.
- Um chá preparado com água muito fria pode resultar em um chá com menos sabor e mais fraco em termos de substâncias benéficas liberadas.
- Um chá infusionado por tempo demais pode também resultar em uma bebida amarga.
- Um chá infusionado por pouco tempo pode também resultar em um chá fraco e com sabor mais fraco.
- O uso de uma quantidade exacerbada de chá pode acabar sendo um desperdício.

Tabela para um chá perfeito

Tipo de chá	Temperatura	Tempo de infusão
Chá branco	70°C - 75°C	3 minutos
Chá verde	75°C - 80°C	2 minutos
Chá preto	95°C	4 a 5 minutos
Chá oolong	85°C	4 minutos
Chá de rooibos	95°C	5 a 10 minutos
Chá de ervas	97°C - 100°C	5 a 10 minutos
Chá pu'er	95°C	5 minutos

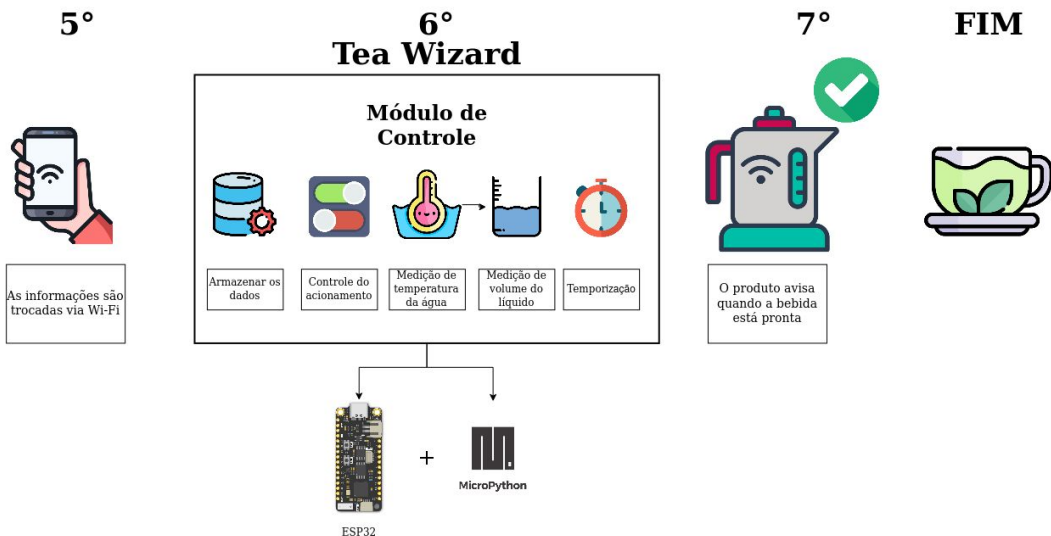
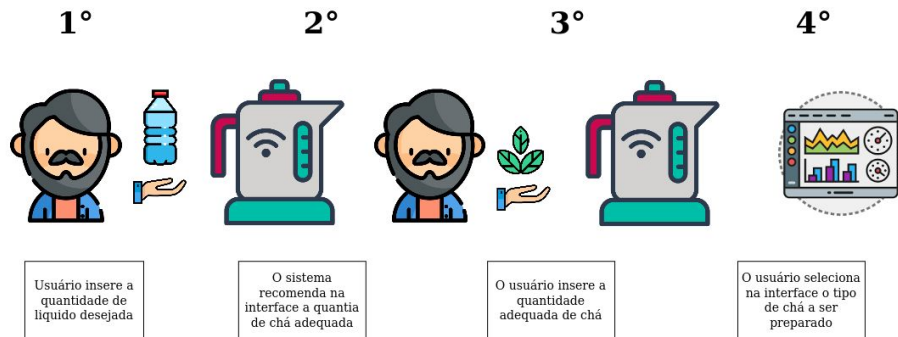
Pontos chave

- Controle da temperatura da água
- Controle do volume de líquido e também de chá inserido
- Temporização precisa
- Comunicação com o usuário
- Automatização de todo esse processo

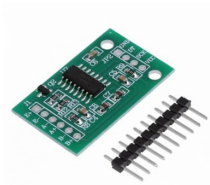
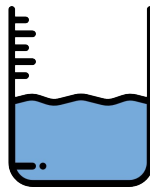


INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

PROJETO INTEGRADOR 3



Tecnologias utilizadas



+



MicroPython



Referências bibliográficas

Temperature and Time of Steeping Affect the Antioxidant Properties of White, Green, and Black Tea Infusions. Disponível em: <https://ift.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1750-3841.13149>

Effect of brewing time and temperature on antioxidant capacity and phenols of white tea: Relationship with sensory properties. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308814617320228>

How brewing parameters affect the healthy profile of tea. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214799316301795>

Obrigado!



<https://github.com/ericreis27>



ericreis027@gmail.com