

SMPAF - SISTEMA DE MONITORAMENTO DE PRESSÃO ARTERIAL POR MEIO DE FOTOPLETISMOGRAFIA

TEMA

Desenvolvimento de sistema de monitoramento de pressão arterial de baixo custo visando permitir o monitoramento constante de uma forma precisa e confortável ao usuário.

JUSTIFICATIVA

- Estima que 30% da população adulta tenha hipertensão, assim como 50% dos idosos, 5% das crianças e adolescente.
- A cada dois minutos um brasileiro vai a óbito devido a complicações decorrentes da doença, totalizando 300 mil mortes ao ano, somente no Brasil.
- Para estes casos, indica-se que a aferição da pressão arterial seja a cada três ou seis meses em consulta com seu médico. Podendo também verificar a própria pressão arterial em casa com seu aparelho, porém estes dispositivos apresentam altos preços, fazendo-se necessário desenvolver um produto que seja mais acessível.

PROBLEMA

Como é possível desenvolver um dispositivo que possa verificar a pressão arterial por meio de fotopletismografia?

OBJETIVO GERAL

Desenvolver um dispositivo que permita a análise frequente da pressão arterial por meio de fotopletismografia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

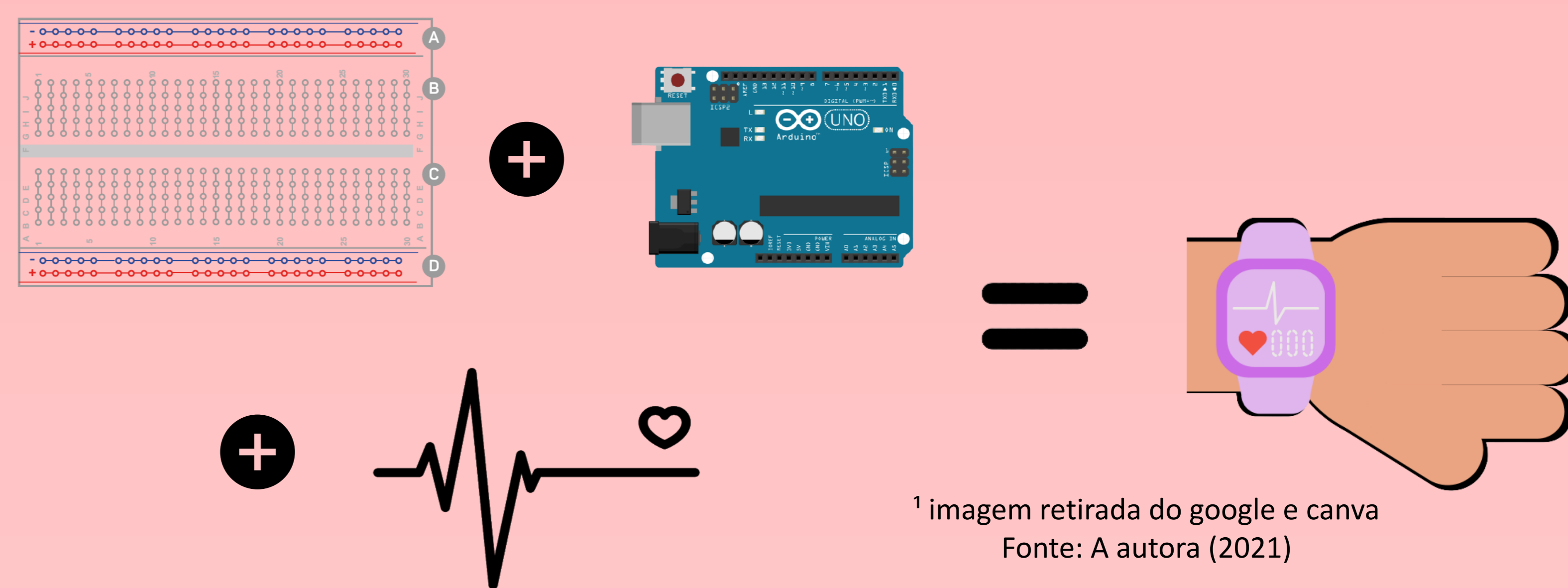
- Os objetivos específicos do projeto estão listados abaixo.
- Identificar as estratégias/sistemas existentes;
 - Encontrar o melhor meio de realizar a medição da pressão sanguínea;
 - Desenvolver um esquema de medição de pressão arterial por arduino;
 - Analisar o melhor jeito da instalação do projeto e modelo;
 - Produzir prototipo.

METODOLOGIA

Figura 1 - Metodologia



Fonte: A autora (2021)



CRONOGRAMA

Tabela 1 - Cronograma

	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT
Aprofundar a pesquisa bibliográfica	X	X	X	X				
Analisar os pontos diferenciais do projeto			X	X				
Escolher os componentes				X	X			
Projetar o esquema elétrico					X	X		
Idealizar a instalação do sistema					X	X		
Realizar protótipo						X	X	X
Idealizar pulseira								X

Fonte: A autora (2021)

REFERENCIAS

- Cuidados Pela Vida. Disponível em: <<https://cuidadospelavida.com.br/meu-corpo/coracao/tempo-medir-pressao-arterial>>. Acesso em: 11 jun. 2021.
- Hipertensão mata um brasileiro a cada dois... - Q Notícia. Disponível em: <<http://www.qnoticia.com.br/post/hipertensao-mata-um-brasileiro-a-cada-dois-minutos-/85/>>. Acesso em: 17 maio. 2021.
- Monitor cardíaco: Qual é o melhor de 2021? | GUIA55. Disponível em: <<https://www.guia55.com.br/monitor-cardiaco/>>. Acesso em: 11 jun. 2021.
- Sobre a hipertensão. Disponível em: <<https://www.sbh.org.br/sobre-a-hipertensao/>>. Acesso em: 17 maio. 2021.