



universidade de aveiro
theoria poiesis praxis

Health +

Design Thinking
LECI - 2º ano - 1º Semestre

89853 Miguel de Almeida Moreira
98466 Rafael Machado dos Santos
89162 Jacinto André Lufilakio
102084 Bruno Octávio Garcia Monteiro
98178 Francisco Miguel Correia Fernandes

16 de dezembro de 2021

Conteúdo

1	Resumo	3
1.1	Keywords	4
2	Introdução	5
3	Descrição do Projecto	6
3.1	Dispositivo médico	6
4	Personas	8
5	Discussão	11
6	Conclusão	13

Lista de Figuras

Capítulo 1

Resumo

Como todos sabemos, saúde é um tópico de extrema importância nos dias de hoje, sendo que cada vez mais se dá importância não só ao bem-estar físico, mas também ao bem-estar mental e social.

De certa forma, esta evolução constante da saúde é algo que não pode ser desvalorizado, todavia este tipo de evolução é completamente ausente em países que se encontram em desenvolvimento, em extremo caso de pobreza e em certos casos com um número elevado de população.

Assim como nos dias de hoje, muitas pessoas, principalmente os jovens, deixam de ir aos Hospitais, consultas médicas e clínicas por alegarem que não têm tempo disponível para o fazer, assim só vão quando quando o caso delas se encontra num estado mais grave.

Logo, com este projeto decidimos realizar um dispositivo que ajude a resolver estes problemas.

1.1 Keywords

- Inteligência Artificial
- Biotecnologia
- Saúde Pública
- Diagnóstico
- Dispositivo médico

Capítulo 2

Introdução

Desde o início da humanidade a saúde foi um tópico importante. Mesmo quando apenas dispúnhamos de dispositivos rudimentares, apesar do difícil acesso, havia sempre alguém cuja função era cuidar da saúde de todos. Nos dias de hoje ainda é assim, vivenciamos o desenvolvimento e a evolução de vários dispositivos tecnológicos que nos ajudam, tanto a qualificar o nível de saúde de determinado grupo, quanto à melhoria do mesmo.

Com estes dispositivos, conseguimos melhorar consideravelmente a esperança média de vida global, mas apesar de dispormos de tanto "armamento", ainda é visível a desigualdade no acesso ao mesmo.

Sendo assim, no âmbito da unidade curricular de Design Thinking, decidimos realizar um projecto que visa acabar, ou pelo menos, diminuir a desigualdade existente no mundo a nível de saúde, bem-estar e de certa forma qualidade de vida, facilitar o acesso a consultas médicas.

Para isto decidimos focar-nos em dois pontos importantes dos 17 objectivos de desenvolvimento sustentável.

Primeiramente, uma boa saúde e bem-estar (objectivo 3) a nível mundial é alcançável através de tratamento por vacinas. Para isto, é necessário que todos os países colaborem entre eles com o objectivo de alcançar uma imunização de grupo.

Não só esta é a maneira mais eficaz como a mais lucrativa a nível de imunização a longo termo, sendo que chega à maior parte da população e coloca as pessoas mais familiarizadas com o sistema de saúde.

Simultaneamente, decidimo-nos focar numa melhor qualidade de saúde (objectivo 10), o que proporciona melhor qualidade de vida. Quer isto dizer que, ao focar-nos no desenvolvimento do sistema de saúde que é dado às comunidades, nomeadamente as mais necessitadas, iremos proporcionar uma oportunidade justa com o melhor futuro possível para novas crianças incutidas nestes ambientes.

Capítulo 3

Descrição do Projecto

3.1 Dispositivo médico



A figura acima indica uma imagem fictícia do nosso dispositivo, ele funcionará da seguinte forma:

- Inicialmente, o indivíduo tem que estar perante a máquina e introduzir os próprios dados pessoais, Nome, Idade, Sexo.
- De seguida, tem de se posicionar a uma distância entre 90 a 120 centímetros para que a máquina realize um scan corporal.
- Seguidamente, a inteligência Artificial do nosso projecto fará uma análise de todas as possíveis doenças que a pessoa possa ter.

- Logo após dez segundos a máquina emitirá um relatório com o resultado do seu diagnóstico. Caso haja qualquer tipo de doença a pessoa receberá essa indicação juntamente com o número do centro de saúde mais próximo e a sua devida localização no relatório emitido.

Capítulo 4

Personas

Como é visível, esta trata-se de uma invenção muito prática, possui um simples procedimento de forma a garantir a acessibilidade para as pessoas de todas as faixas etárias.

Ela pode ser disponibilizada em todos os países, até mesmo os mais carentes, já que ela possui uma baixa manutenção. De forma a ficar mais palpável, iremos demonstrar com exemplos como esta máquina poderia influenciar a vida das pessoas.

Exemplos:



- Nome: Andreia
- Idade: 82 anos
- Sexo: Feminino
- Trabalho: Reformada

Andreia é uma senhora reformada, mora sozinha, não tem filhos e o marido faleceu a 4 anos atrás. Ela alega já não ir ao Hospital a mais de cinco anos, porém costuma sair para ir ao centro comercial pelo menos três vezes por semana.

Caso o nosso dispositivo fosse disponibilizado no centro comercial em que a senhora tem por hábito ir ela poderia facilmente fazer uma "consulta".



- Nome: Vanessa
- Idade: 30 anos
- Sexo: Feminino
- Trabalho: Engenheira Ambiental

Vanessa é uma jovem trabalhadora, mora com os dois filhos pequenos e o marido. Ela alega não ir ao Hospital pela indisponibilidade de tempo durante a semana devido ao seu trabalho e durante os fim de semana ela necessita de ficar em casa para descansar e ficar com as crianças.

Caso o nosso dispositivo fosse disponibilizado perto de sua casa ou do recinto de trabalho dela, naturalmente ela conseguiria obter um diagnóstico em questão de minutos, de forma a não atrapalhar a rotina.



- Nome: João
- Idade: 23 anos
- Sexo: Masculino
- Trabalho: Fábrica

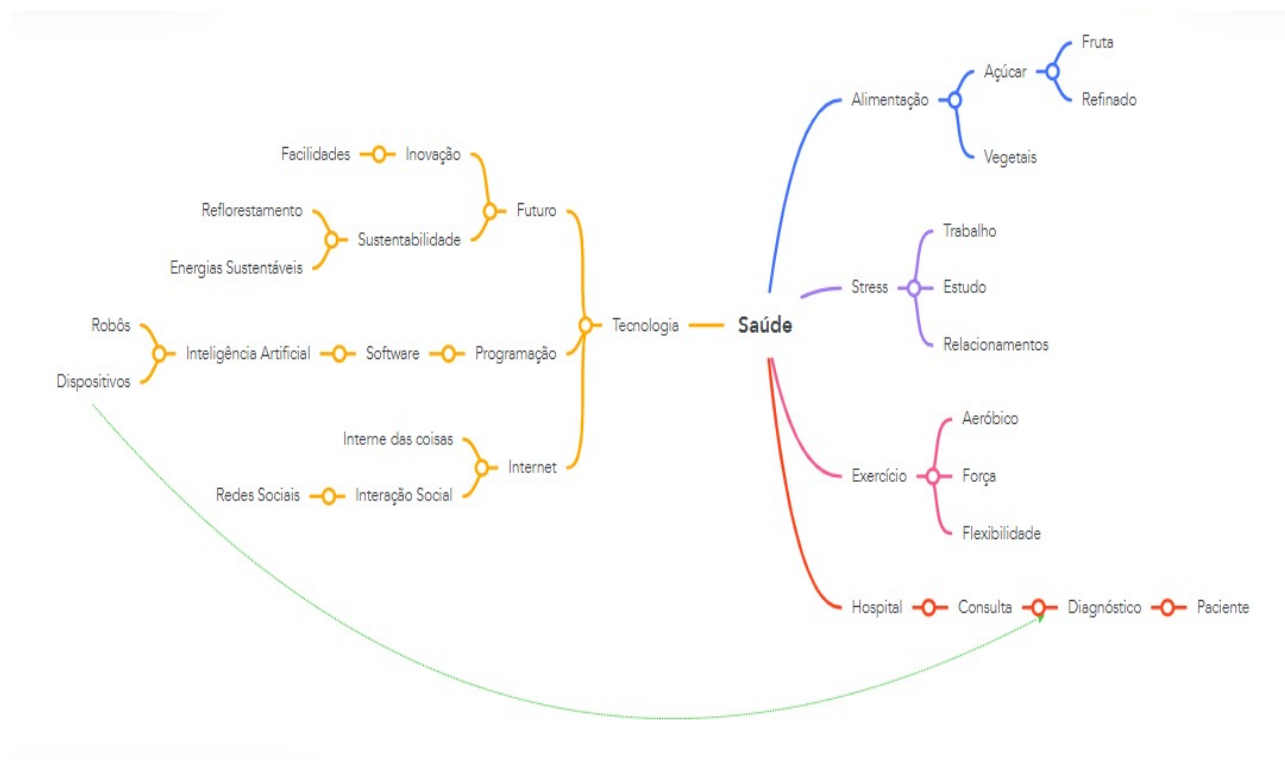
João é um jovem trabalhador, mora com a mãe e com mais três irmãos, o pai faleceu à doze anos atrás, mora num país de terceiro mundo. Quando completou treze anos necessitou de abandonar a escola para começar a trabalhar para ajudar com as despesas da casa, visto que apenas o salário mínimo que a mãe dele recebia não era o suficiente para sustentar toda a sua família.

Devido a condição financeira nunca teve a oportunidade de ir em qualquer consulta médica. Caso fosse disponibilizado um dos nossos dispositivos perto do recinto em que ele mora ou trabalha, ele finalmente teria a oportunidade de receber alguma assistência médica.

Capítulo 5

Discussão

Inicialmente, no processo da formulação da ideia do projecto encontramos algumas dificuldades em criar relações entre as keywords. De forma a solucionar esse problema criamos um Mind Map, um diagrama confeccionado a partir de uma ou mais ideias centrais, que vão se ampliando em variados ramos, o que nos possibilitou uma visão mais geral de todos as possíveis direcções para as quais poderíamos seguir.



Como se evidencia na imagem acima, conseguimos descobrir aspectos em comum entre as ideias centrais, mais precisamente, entre dispositivos que possuem Inteligência Artificial e Diagnósticos Médicos.

A partir dessa relação, decidimos criar o nosso projecto, Health +, uma máquina que possui um software com Inteligência Artificial que prestasse assistência médica, de modo a fazer diagnósticos médicos de forma mais eficiente e precisa.

De maneira a trazer nossa invenção para uma vertente mais prática, decidimos utilizar a ferramenta de Personas, na qual utilizamos personagens fictícios, cada um deles baseados em diferentes grupos do público alvo que utilizaria o nosso aparelho.

A Persona Andréia, foi fielmente baseada numa pessoa com uma idade mais avançada, entre os setenta a noventa anos, cujo não tem o hábito de ir ao hospital e cuidar da própria saúde.

Observa-se que já é algo regular que as pessoas dessa faixa etária tenha uma saúde mais frágil, onde qualquer doença que não for detectada o mais cedo possível pode trazer graves consequências para a própria pessoa.

A Persona Vanessa, foi fundamentada num indivíduo na qual a idade é compreendida entre os dezoito e quarenta e cinco anos. Essa é a faixa etária onde se encontram os jovens estudantes e os trabalhadores, cujo possuem uma rotina ocupada e desgastante.

Infelizmente, grande parte desse grupo alega a falta de tempo disponível para irem ao Hospital, assim só o fazendo quando se encontram num estado de saúde mais grave.

A Persona Paulo, foi assentada nas pessoas que não têm acesso a nenhum tipo de assistência médica. Nesse grupo de pessoas, que tragicamente, representa metade da população mundial, na maioria das vezes não tem acesso a saúde por motivos financeiros, por falta de acessibilidade ou por falta de conhecimento.

Capítulo 6

Conclusão

Este projeto teve como objetivo tornar a assistência medica acessível para todos os públicos, desde os mais idosos aos jovens, dos mais favorecidos financeiramente até aqueles que possuem uma condição financeira desfavorecida.

Primeiramente, identificamos alguns problemas na elaboração na ideia do nosso projecto, porém com a ajuda dos nossos professores conseguimos descobrir conexões entre as Keywords. Ressalto que o auxílio dos professores no decorrer das aulas desse módulo foi de carácter fundamental para a execução do nosso projecto.

Por fim, o objectivo do projecto foi cumprido com sucesso e o trabalho desenvolvido reflecte não só o trabalho desenvolvido da disciplina, mas também os objectivos delineados para o mesmo de uma forma fidedigna.