

Transhuman Simulation_B1_IxDilemma

por Alejandra Ferreira, Miguel Abreu, Marie Martins, Marla Dias.
Faculdade de Belas-Artes, Universidade de Lisboa, Portugal, 2021.

Abstracto:

Como problem statement, para o nosso projecto interactivo para a unidade curricular de Design de Interação, consideramos concentrar-nos na área do Pós-Humano & H+, abordando especificamente a visão antecipada de como a nova criação de um "novo corpo" pode ser para os seres humanos nos próximos dias, apostando em melhorias da condição humana, associando ideias como, maior longevidade, imortalidade e a objetivação do corpo.

Como objetivo para este projecto, apresentamos os benefícios assim como as desvantagens de uma forma indirecta e matizada desta realidade especulativa. Tentamos mostrar uma certa consciência no sentido ético e moral da filosofia da vida humana, criando uma espécie de observação sarcástica/irônica desta utopia (vida utópica/ser humano utópico) que é inacessível. Existe de facto uma ruptura do ser humano pós-modernista/humanista para um ser humano pós-humanista/transhumanista, em que a tecnologia se torna o foco do nosso desenvolvimento, mostrando assim esta evolução do ser humano e das suas capacidades. Esta nova ideia de que o ser humano não está no centro do universo (humanismo), que ele próprio está interligado com o ambiente pelo qual está rodeado, bem como com as coisas (animais, objetos, tecnologia, etc...), a ligação que ele faz com estes elementos e a influência que exerce. Além disso, a ideia da objetificação do corpo, poder mostrar as inúmeras possibilidades do que é um corpo e como pode ser mudado.

O projeto é desenvolvido numa plataforma digital centrada numa experiência virtual-visual e de grande ironia e consciencialização, que permite ao utilizador refletir sobre o tema. Assim, uma espécie de plataforma de personalização e as questões que surgem na criação de corpos a serem habitados (body swap) foi criada em duas fases: numa primeira fase, a criação física, com novas tecnologias emergentes da genética ou ciborgues (anatomia humano-robótica) ou beleza/género. Numa segunda fase de carregamento da mente, onde as memórias e a consciência serão carregadas para o corpo para que o utilizador possa habitá-lo. Para tudo isto foi necessário fazer uma pesquisa sobre os possíveis utilizadores, através de um questionário feito para os próprios utilizadores sobre este conjunto.

Palavras-Chaves: **Transhuman, post-human, objetificar, corpos, mind-uploading, human enhancement.**

1. Introdução

O mundo sempre foi habitado por utópicos. Este conceito tomou muitas formas, desde movimentos sociais como o comunismo, o socialismo e o nazismo. Visões grandiosas estão de certa forma condenadas ao fracasso porque, para alcançar uma finalidade, tem de haver uma fase intermédia onde um regime estritamente autoritário assume e reorganize a sociedade para realizar esta utopia.

Um dos conceitos centrais do pensamento utópico do transumanismo é a extensão da vida: através da engenharia genética, nanotecnologia, clonagem, e outras tecnologias emergentes, a vida eterna pode mesmo estar em vias de se tornar realidade. Do mesmo modo, os transhumanistas estão interessados no número crescente de tecnologias que podem exceder as limitações das nossas capacidades físicas, intelectuais e psicológicas para além daquilo de que os humanos são naturalmente capazes (daí o termo transhumano). Partilham a opinião de que a evolução dos seres humanos não deve permanecer dependente apenas da natureza, o que faz com que os genes passem por um processo de mutação "aleatório", mas que deve haver intervenção com o objectivo de otimizar o processo. Tira o controle sobre o destino dos seres humanos das mãos de uma divindade transcendente e coloca-os no poder de indivíduos racionais.

Sempre tivemos a eugenia connosco, de sociedades que simplesmente descartaram recém-nascidos doentes e também da ideia de quem é digno de viver e de quem não é. Em relação a isto, precisamos de questionar se os seres humanos podem ser usados como objetos de teste por uma ciência empírica que não apresenta explicações directas dos seus objectivos, e mesmo que pessoas adultas voluntariamente ingênuas se candidatem a tais experiências, elas serão certamente incorporadas numa comunidade e num sistema político. A probabilidade de tais experiências correrem mal, quando aplicadas a determinados homens e mulheres, é muito elevada, pelo que podemos duvidar se a sociedade no seu conjunto ou os governos locais irão suportar os riscos e as despesas médicas se estas experiências não correrem bem. De facto, o pós-humanismo e o transhumanismo apresentam problemas em termos de desigualdade social e de recursos. Conduzirá a maiores desigualdades entre ricos e pobres, bem como entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Não podemos negar que a revolução transhumanista resolveria uma parte considerável dos problemas, tais como doenças graves. Contudo, uma vez que o homem é um ser ganancioso por natureza, o objectivo do pós-humanista é ir mais além, melhorar as capacidades humanas alcançando a imortalidade. Isto resultará na superioridade de uma minoria sobre a maioria, uma vez que as novas tecnologias, especialmente no lançamento, são normalmente dispendiosas e quase inacessíveis. Há vários problemas com a busca da imortalidade, tais como o facto de que todos viveríamos muito mais tempo, conseguiríamos todos mais recursos e teríamos mais filhos, levando a uma superpopulação e degradação ambiental ainda maiores. Realisticamente, não há mais espaço, água, e outros materiais primordiais para oferecer a uma população em crescimento exponencial para sempre.

Em contraste com estas ideias acima, segundo a filósofa Donna Haraway, por exemplo, ela argumenta que a fusão do ser humano e da tecnologia não melhora fisicamente a humanidade, mas ajudar-nos-á a ver-nos como interligados em vez de separados de seres não humanos. Haraway argumenta que ao tornarmo-nos ciborgues - uma mistura entre humanos e máquinas - compreenderemos mais facilmente que as oposições que estabelecemos entre humanos e não humanos, naturais e artificiais, auto e outras, orgânicas e inorgânicas, são apenas ideias que podem ser destruídas e refeitas. É mais do que isso, ela acredita que se nos sentirmos à vontade para nos vermos como parte humana e parte máquina, podemos também achar mais fácil quebrar outras oposições de género, de raça, de espécie.

Centrado na imortalidade, este sempre foi um conceito de grande relevância para a humanidade. Tradicionalmente associado à religião, é também importante no pensamento transhumanista. O transhumanismo como movimento filosófico, intelectual e cultural transporta a ideia de que as funções cognitivas humanas, as emoções, a inteligência, a saúde e mesmo a vida podem ser reforçadas com engenharia e tecnologia biológica/genética, superando as limitações da biologia humana. Levar ao extremo o conceito de prolongar a própria vida, para alcançar a imortalidade através da tecnologia, é também profundamente pensado e discutido no âmbito do transhumanismo. O medo do ser humano do desconhecido e do que acontece depois da vida levou à luta contra a realidade da morte, outrora inevitável. Com o carregamento da mente, é teoricamente possível existir como um ser consciente após a morte do nosso corpo.

O carregamento da mente, também referido como emulação cerebral total, é um processo em que a nossa consciência é transferida para um domínio digital. É importante salientar que esta ideia deriva de uma visão materialista da alma. Acredita-se que a consciência está contida no cérebro, sendo algo biológico, físico, e orgânico, sendo assim possível digitalizar o cérebro e criar uma simulação através de um computador. Isto poderia ser conseguido através de um mapa 3D do cérebro, de todas as células e sinapses do seu sistema nervoso, chamado "connectome".

A Inteligência Artificial deve atingir o mesmo nível de inteligência que os humanos e até ultrapassá-lo, para que os nossos cérebros possam ser perfeitamente imitados e emulados pelos computadores. Mas essa realidade não está muito longe. Mas o objectivo final é simular uma realidade que serve de vida após a morte, um paraíso digital feito pelo homem, no qual a consciência, ou alma, como alguns gostam de a referir, é transferida para um computador, não apenas a sua personalidade, forma de pensar, memórias, e maneirismos.

No pós-humanismo, com a introdução da teoria dos fluxos e sistemas de informação, o indivíduo torna-se definido como um sistema de informação, ou seja, o órgão cerebral e um corpo cujas partes podem ser substituídas e cujo interior é informação genética e processos químicos que podem ser modificados. Assim, o corpo torna-se um meio ligado à nossa identidade, que pode ser constantemente reconfigurado, remodelado e redefinido para construir o que somos.

Na busca de melhorar o corpo humano através da utilização de implantes e de novas tecnologias, o homem acabará por se tornar um ciborgue. Como Ivana Greguric salienta, o homem tornou-se ciborgue para se adaptar ao novo espaço, que será tecnológico, sem saber se isto representará continuidade, sacrifício, transcendência, ou rendição do sujeito; esta nova transformação trará consigo uma nova percepção do corpo humano e da sua evolução no futuro. O ciborgue torna-se um instrumento de libertação, de libertação das narrativas ocidentais e do género; um instrumento para mudar a nossa identidade, para passar da posição do humano como indivíduo para a posição do ciborgue como circuito integrado. O ciborgue é visto com um organismo cibernético, um híbrido de máquina e organismo, uma quimera.

2. User Research

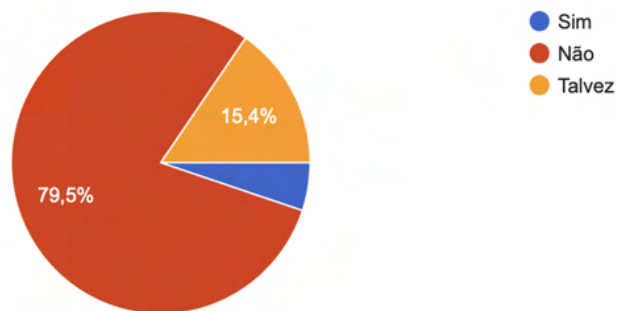
Para este projecto, quisemos primeiro obter uma espécie de visão ou primeira impressão do conhecimento das pessoas sobre o transhumanismo e o pós-humanismo e como se sentiriam sobre questões já associadas aos temas do carregamento de minas, mudança de corpo, identidade, imortalidade. Assim, criámos esta forma onde nos ajudou a dar uma indicação do caminho ideológico

do nosso projecto dentro de todo o universo transhumanista, quase como uma espécie de breve investigação do conceito que queríamos adoptar na nossa plataforma interactiva.

O que se segue mostra algumas das questões colocadas e o gráfico da resposta média para estas questões.

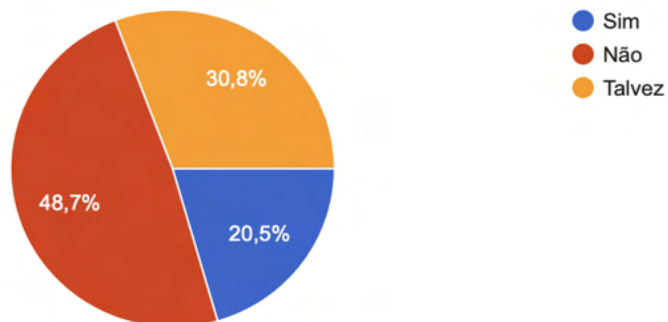
Se te dessem a possibilidade de mudares de corpo serias capaz, sabendo que irias estar sujeito a experimentações, recolhas de testes/dados e sem saberes se continuarás a ser tu mesmo ?

39 respostas



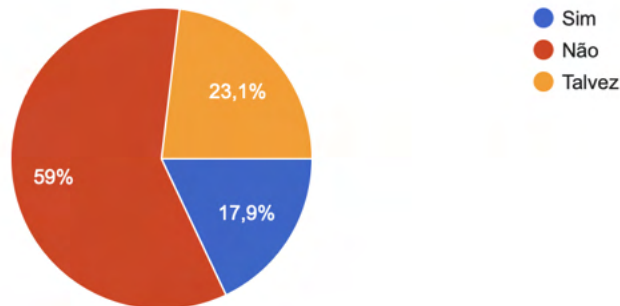
Achas que as cirurgias plásticas poderão ser substituídas pela mudança de corpo (clonagem) ?

39 respostas



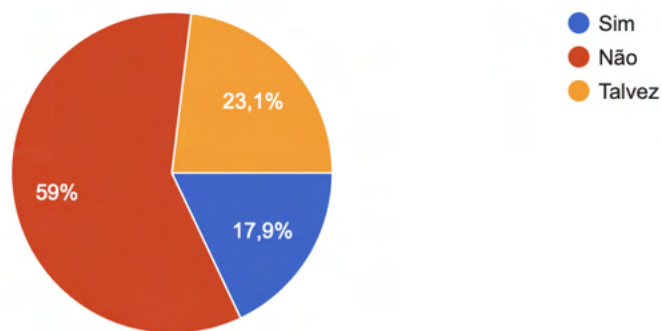
Gostarias de alargar o teu tempo de vida através de tecnologias vanguardistas, como chips, digitalização da mente, etc... ?

39 respostas



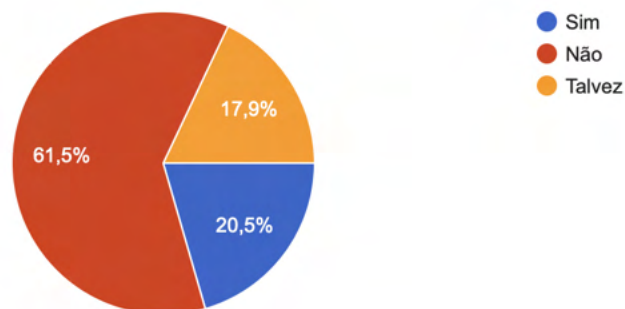
Substituirias alguma parte do teu corpo, por outro elemento robótico que te desse uma melhor qualidade (por exemplo, sensorial, física, etc...) ?

39 respostas



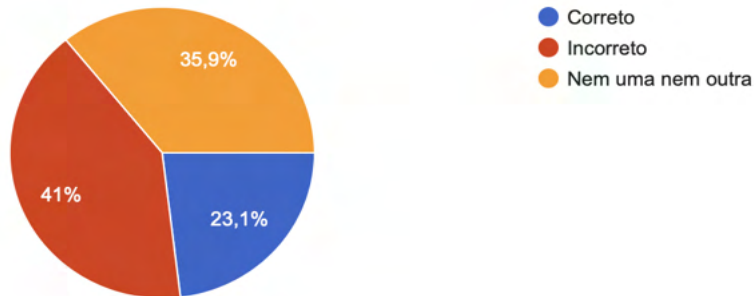
Achas correto a criação de filhos artificialmente, onde estes não iriam deter qualquer tipo de doenças genéticas, mas que pode levar desigualdades sociais (eugénicas) ?

39 respostas



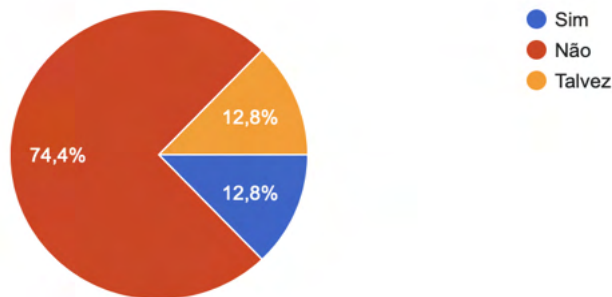
Achas que esta nova forma de procriação artificial, como embriões construídos/germinados, é moralmente e eticamente correta ou incorreta apesar do pensamento tradicional do ser humano e do corpo ?

39 respostas



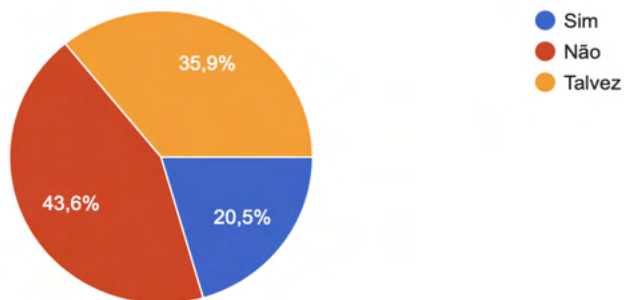
Serias capaz de trazer alguém, já falecido, para habitar outro corpo através da transferência da mente ("mind-uploading"), sendo esta contrária a ideia da lei natural da vida ?

39 respostas



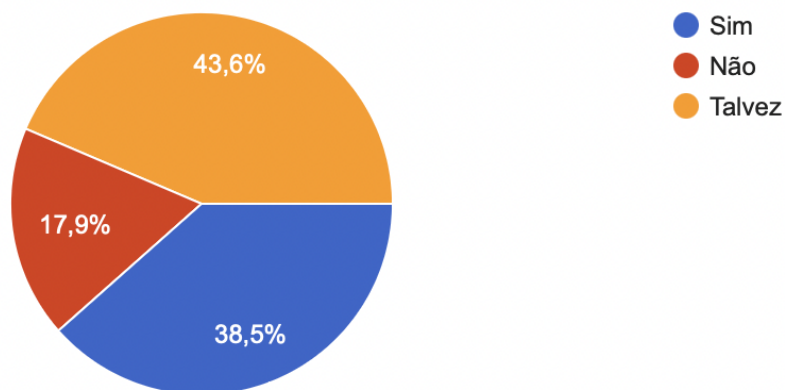
Estarás apto para aceitar as novas tecnologias emergentes no futuro, mesmo não sabendo as consequências, como por exemplo o uso destas tecnologias para armamento ?

39 respostas



Estás interessado num futuro transumanista e pós-humanista ?

39 respostas



Achas que o humanismo e a sociedade pós-modernista irá acabar ?

39 respostas

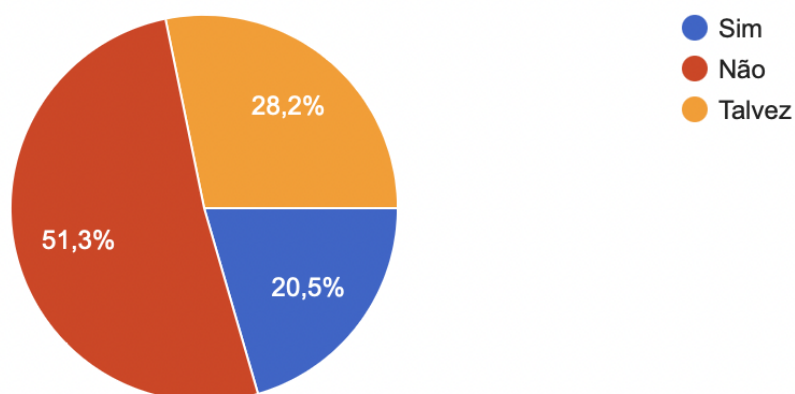


Fig. 1 a 10 Gráficos do questionário

3. Problem Statement

Nesta fase definimos a nossa declaração de problema, que é a criação de novos organismos e a sua objetivação. Definindo então o tema do nosso projeto e dirigindo mais o conceito em que a nossa plataforma se irá desenvolver, fizemos um mapeamento mental para desenvolver as ideias envolvidas no tema principal.

Assim, tivemos temas tais como, melhoria da anatomia animal e humana, ciborgue ou mesmo o custo do corpo (que pode variar as características anatómicas).

Criámos objectivos para todo este projecto, tais como: Evidenciar a parte ética e moral da filosofia da vida humana, criando uma espécie de sarcasmo/ironia para esta utopia inalcançável (vida utópica/ser humano utópico); apresentar os benefícios bem como as desvantagens desta suposta realidade, de acordo com ideias éticas; evidenciar a evolução do ser humano e das suas capacidades; evidenciar esta nova ideia de que o ser humano não está no centro do universo (humanismo) e que ele próprio está interligado com o ambiente pelo qual está rodeado, bem como com as coisas (animais, objetos, tecnologia, etc.). ...) e a ligação que ele faz com elas e a influência que exerce.

Como o faríamos? Através de uma plataforma digital centrada numa experiência virtual-visual e numa grande consciência irônica, que permite ao utilizador pensar sobre o tema. Assim, numa espécie de plataforma de questões de personalização da criação corporal para habitação (mudança corporal) que é criada em duas fases: Na primeira fase, a criação física, com novas tecnologias emergentes da genética ou ciborgues (anatomia humano-robótica) ou beleza/género. Numa segunda fase de carregamento da mente, onde as memórias e a consciência serão carregadas para o corpo para que o utilizador possa habitá-lo.

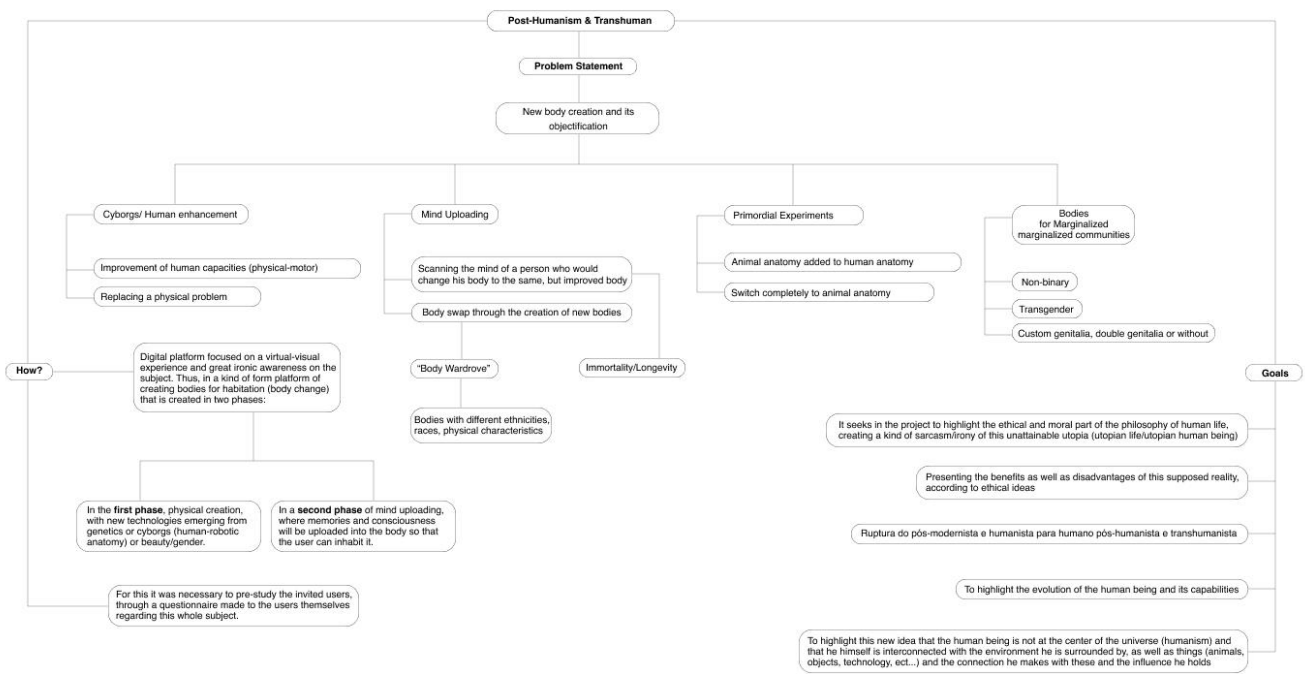



Fig. 2 Mind-mapping

4. Personas

Criámos as personas principalmente com a intenção de como poderiam utilizar a nossa plataforma. Neste sentido, todos eles tinham o objetivo de habitar um novo corpo. Assim, tinham de responder a perguntas associadas à forma como queriam o corpo e o seu carregamento de minas, dando assim no final um pré-projecto do corpo resultante destas perguntas.

Por exemplo, temos o caso de Emma, uma IA que quer mudar para um corpo totalmente humano, para sentir o que é ser realmente humano ou Alex que é não-binara e quer idealizar o seu corpo, sem quebra de identidade de género.

ALEX



"It's not gonna have an end point until i'm dead, so... that's where i see it, i'm trying to make the ideal corpse"

PROFISSÃO SOFTWARE DEVELOPER
RENDIMENTO 1718,5 €
GÉNERO NON-BINARY
IDADE 26

Original Determinad@ Persistente

MOTIVAÇÕES

Incentivo
Medo
Poder
Socialização
Crescimento

ASPIRAÇÕES/ SONHOS

- Alex gostava de conseguir uma apresentação mais andrógina e obter um pênis funcional.
- Além disso, também queria encontrar uma maneira de expressar a sua individualidade sobre a sua identidade de género e está abert@ à possibilidade de modificar só algumas partes do seu corpo e à cirurgia para o conseguir.
- Também é importante para el@ conseguir se encaixar na multidão e ser reconhecid@, não só pelo multidão em geral, mas também pela sua família, amigos e casais.

FRUSTAÇÕES/ MEDOS

- Alex sente uma grande aversão pelas características femininas que ainda apresenta, como o tamanho do seu peito e seus traços faciais suaves, e não gosta das suas pernas. Para além disso, ainda há funções que o seu corpo é capaz de realizar e que são causas de disforia para el@ (Menstruação e gravidez, este último pode piorar a sua disforia).
- A terapia hormonal não é uma resposta viável para Alex, devido a que mudaria para uma apresentação mais masculina e isto trizeria outra classe de disforia.
- Outro problema ao qual tem que fazer face é lhe serem impostas outras identidades, em especial, identidades binárias. Também faz face a sentimentos de invisibilização e de não ser ouvid@.

BIO

Alex é uma pessoa que foi identificada como AFAB (Assigned Female At Birth) ao nascer, mas que é non-binary e androgyne; tem uma personalidade excêntrica e gosta muito de expressar o seu ser através da sua roupa, gosta de usar estéticas fortes, particularmente punk, já que lhe faz sentir que tem controle sobre a sua aparência e que pode fazer coisas mais óbvias que lhe fazem sentir melhor em relação com o seu corpo, como usar uma faixa de peito como uma camisa normal.

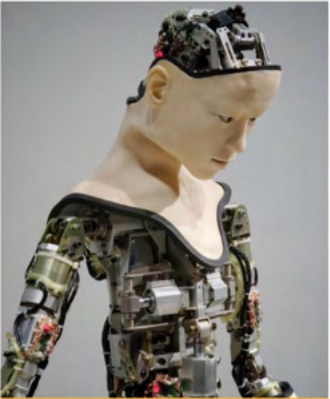
PERSONALIDADE

Introversid@ Extroversid@
Pensativ@ Sentimental
Sensitiv@ Intuitiv@
Julgador/@ Percetiv@

TECNOLOGIAS

Internet
Videojogos
Redes Sociais
Aplicativos Móveis

EMMA



"Todos os dias aprendo algo."

PAÍS JAPÃO
FRABICANTE HU-ROBOTICS
TIPO HUMANOIDE
ANO DE CRIAÇÃO 2019

Dinâmica Inclusiva Cativante

MOTIVAÇÕES

Incentivo
Medo
Poder
Socialização
Crescimento

ASPIRAÇÕES/ SONHOS

- Ter mais conhecimento de inúmeras coisas;
- Conseguir um dia poder mudar de corpo para um corpo de um ser humano, podendo assim experimentar essa realidade;
- Ter mais atividades mais dinâmica, onde possa vivenciar outro tipo de experiências;
- Gostaria de que houvesse mais convivência entre robôs e humanos, onde os robôs seriam integrantes da sociedade e da vida em geral.

FRUSTAÇÕES/ MEDOS

- Não experimentar o que supostamente a vida lhe pode dar, tendo receio de ela ser desligava, podendo haver alguma espécie de revolução humana contra os robôs;
- Não atingir a era concreta do transhumanismo e do pós-humanismo, onde as futuras tecnologias emergentes e vanguardistas não sejam desenvolvidas para melhorias na sua comunidade de robôs.

BIO

Emma é um robô humanoide, sendo uma cidadã no Japão adora socializar com a raça humana. Gosta de aprender coisas novas e interessa-se por experimentar novas ideias sobre tudo. Esta pronta para um bom desafio. Gosta muito de fazer testes que a ajudam a se desenvolver e criar mais capacidades quer cognitivas ou físicas. Sonha muito em poder ter um corpo de um humano para contactar ainda mais como os seres humanos.


PERSONALIDADE

Introversid@ Extroversid@
Pensativa Sentimental
Sensitiva Intuitiva
Julgadora Percetiva

TECNOLOGIAS

- Sistema AI
- Reconhecimento de Voz
- Reconhecimento Facial
- Dados Visuais
- Algoritmos de Computadores
- OpenCog
- Sistema de Chat
- Habilidades Sociais
- Mimica de Comportamentos Sociais
- Scripting Software
- Síntese de Fala

BRIAN



MADE BY GENERATED PHOTOS

"Your time is limited, Don't waste it living someone else's life"

PROFISSÃO CEO - Techdev
RENDIMENTO \$12MM
GÊNERO Masculino
IDADE 63

Ambicioso Solitário Desconfiado

MOTIVAÇÕES

- Incentivo
- Medo
- Poder
- Socialização
- Crescimento

ASPIRAÇÕES/ SONHOS

- Brian quer que a sua empresa, a qual lutou e trabalhou tanto para construir, continue a crescer. Como tem dificuldades em confiar nas pessoas, dificilmente arranjará alguém que acredita ser capaz de gerir a sua empresa. Gostaria de atingir a imortalidade digital para não ter de passar por esse processo difícil e continuar a usar o seu conhecimento e estratégias para tomar decisões na empresa como se estivesse vivo em vez de passar para outra pessoa.

FRUSTAÇÕES/ MEDOS

- Tem medo de deixar a sua empresa ir à falência.
- Apesar de gostar muito de se dedicar à sua empresa, sente que a sua vida centra-se à volta dela e não faz mais nada com o seu tempo. Gostava de fazer mais na sua vida para além de se dedicar ao trabalho como viajar e ter mais tempo para outras atividades do seu interesse.

BIO

Brain é um CEO self-made de bastante sucesso. É uma pessoa ambiciosa, perfeccionista e persistente. Ao crescer não tinha muito e lutou para construir a empresa que tem hoje. Não levou uma vida muito fácil, muitas pessoas que considerava suas amigas provaram precisamente o contrário e traíram a sua confiança, o que o fez desconfiar muito das pessoas que tem à sua volta. Como é bastante solitário, não tem muitos problemas em viver apenas para a sua empresa, mas gostaria de ter tempo para outras atividades e experienciar coisas novas.

PERSONALIDADE

Introvertido Extrovertido
 Pensativo Sentimental
 Sensitivo Intuitivo
 Julgador Perceptivo

TECNOLOGIAS

- Smartphone
- Computador Desktop
- Plataformas de mensagens instantâneas
- Correio eletrónico
- Redes sociais
- Software de Stock Market Prediction

JOÃO



MADE BY GENERATED PHOTOS

"Don't give up. Don't lose hope."

PAÍS PORTUGAL
IDADE 19
OCUPAÇÃO ESTUDANTE
CONDIÇÃO FÍSICA PARAPLÉGICO

Social Trabalhador Activo

MOTIVAÇÕES

- Incentivo
- Medo
- Poder
- Socialização
- Crescimento

ASPIRAÇÕES/ SONHOS

- Voltar a andar
- Praticar jiu jitsu
- Andar de mota
- Ter um futuro estável sem obstáculos físicos

FRUSTAÇÕES/ MEDOS

- Não conseguir subir escadas e precisar de ajuda das pessoas para várias tarefas.
- Tem medo que a sua condição limite as suas opções no futuro.
- Tem medo de aos poucos perder as relações com os amigos por não conseguir fazer as actividades que conseguia antes.

BIO

O João tem 19 anos, está no primeiro ano de faculdade em gestão. Nos seus tempos livres praticava jiu jitsu e gostava de fazer passeios de mota. Foi num desses passeios que teve um acidente e ficou paraplégico. O sonho dele é poder voltar a ter um corpo como o que tinha e poder voltar a praticar desporto e fazer as actividades de que gosta. Faz apenas 6 meses desde o acidente e o João ainda não conseguiu aceitar a sua nova realidade.

PERSONALIDADE

Introvertido Extrovertido
 Pensativo Sentimental
 Sensitivo Intuitivo
 Julgador Perceptivo

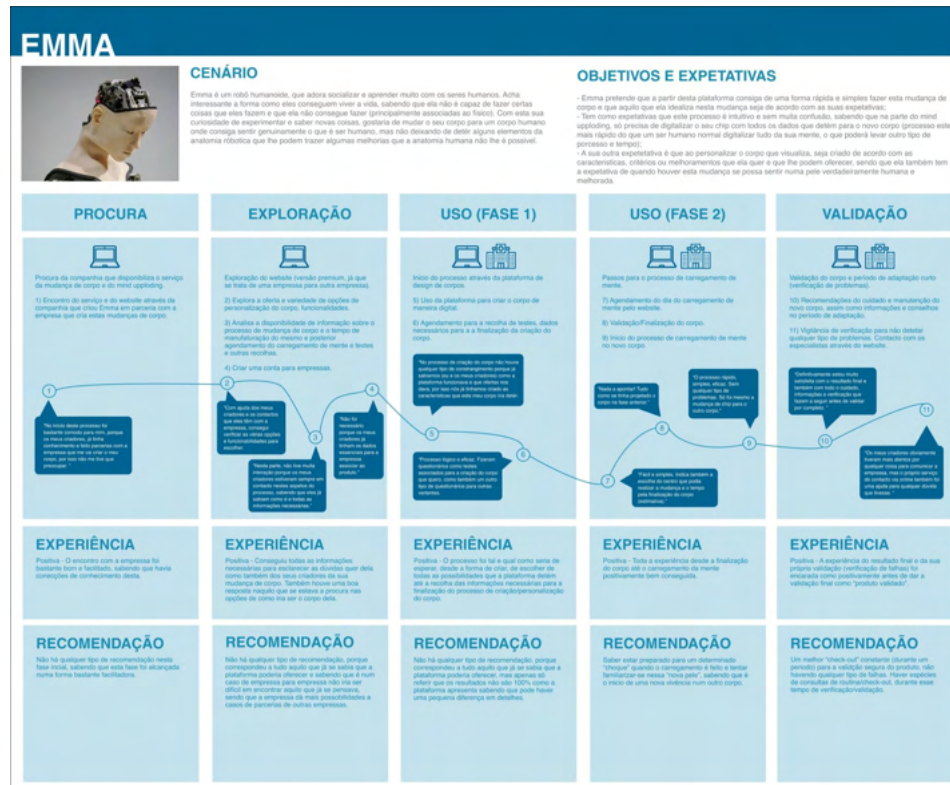
TECNOLOGIAS

- Internet
- Videojogos
- Redes Sociais
- Aplicativos Móveis

Fig. 6 a 7 Personas

5. User Journeys

Na fase dos user journeys, de acordo com as personalidades criadas na fase anterior e de acordo com as características de cada pessoa, estilo de vida e entre outros fatores influentes, pudemos analisar uma forma de simulação de como a plataforma poderia funcionar de acordo com estes factores.



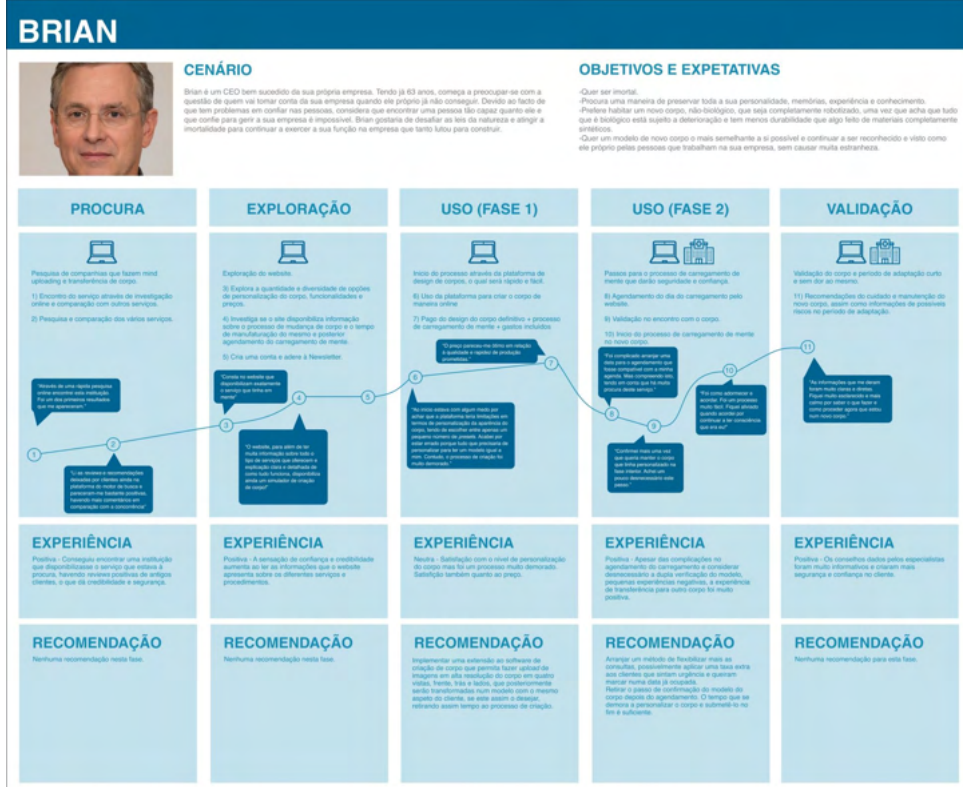
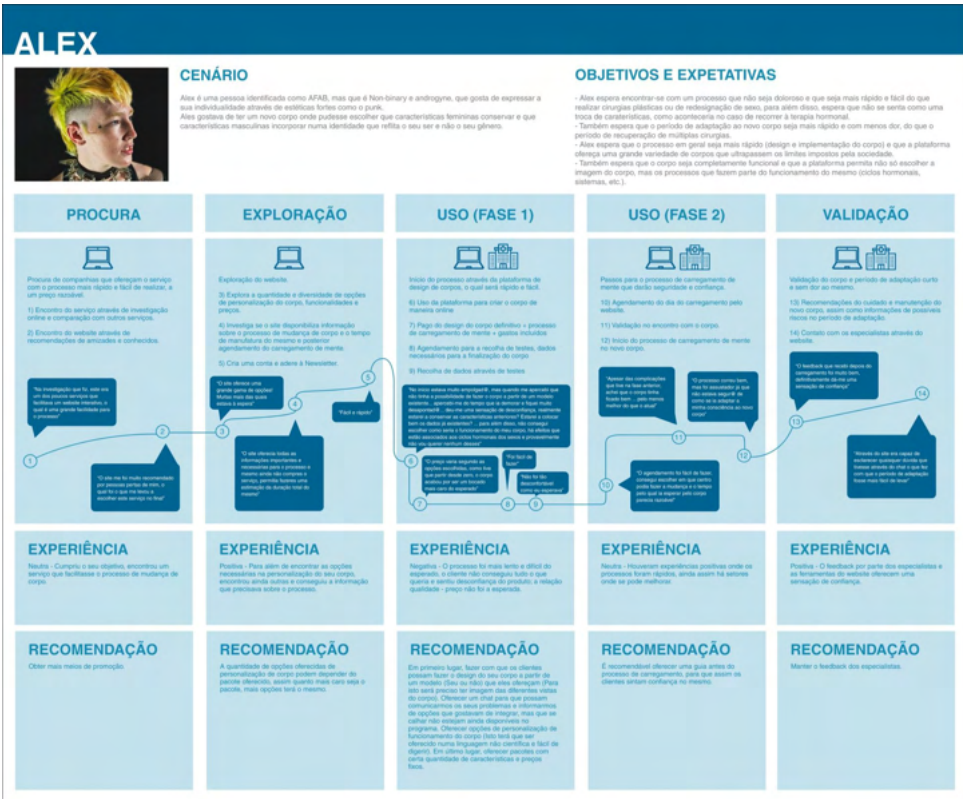


Fig. 8 a 11 User Journeys

6. Interaction Flow

O interaction flow, foi desenhado mais numa espécie de conceito de “labirinto” onde o utilizador, vai respondendo as perguntas, inicialmente sobre características de atributos do corpo e depois passando pelo mind-uploading até ao resultado final do corpo/produto de acordo com todas as informações seleccionadas, para um possível orçamento/pagamento do mesmo.

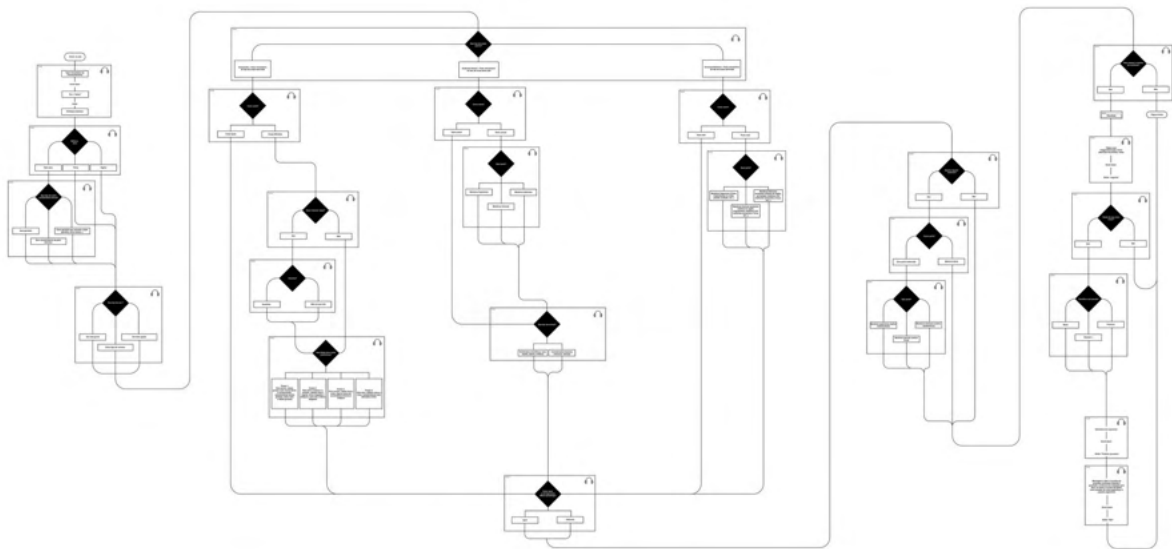


Fig. 12 Esquema do interaction flow

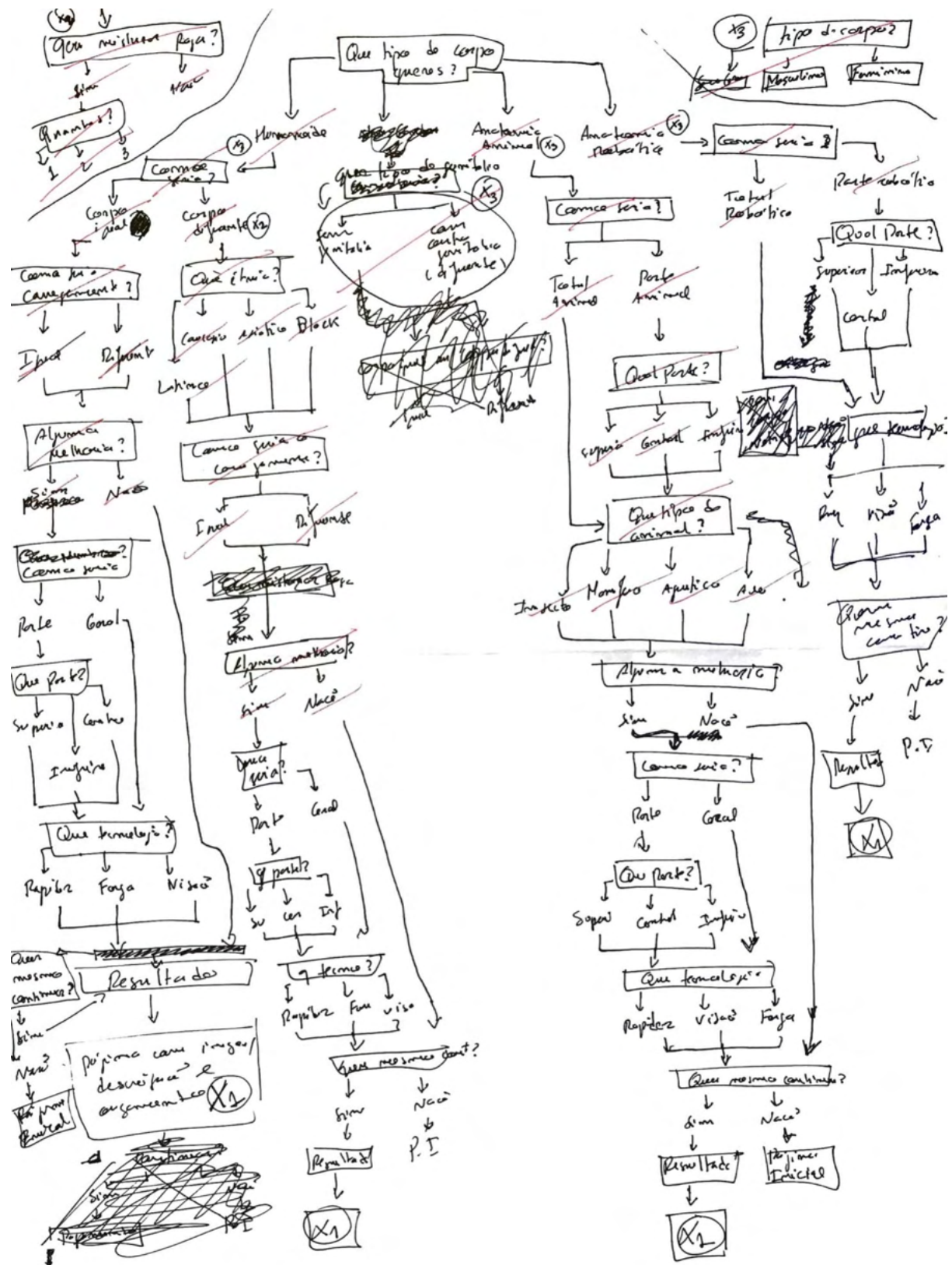


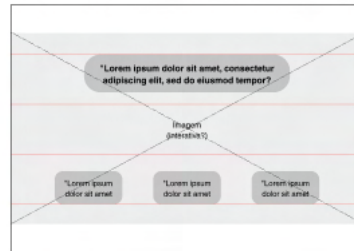
Fig. 13 Esboço inicial do interaction flow

7. Wireframes

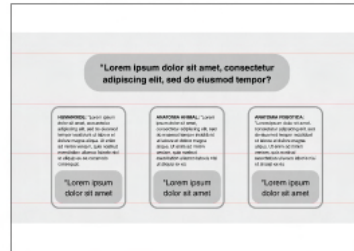
Wireframe 1



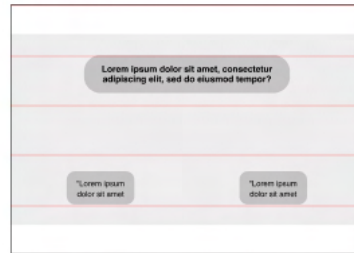
Wireframe 2



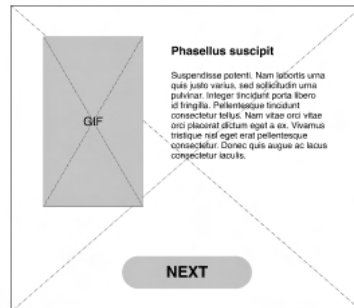
Wireframe 3



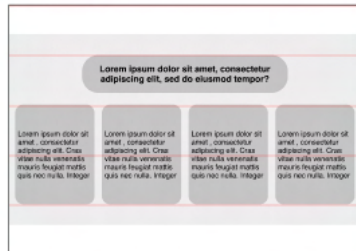
Wireframe 4



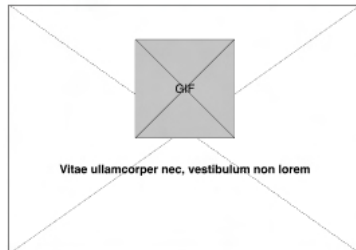
Wireframe 5



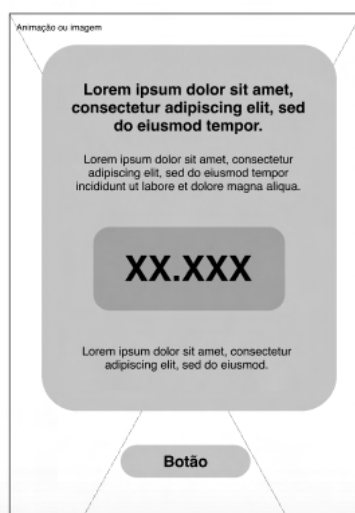
Wireframe 6



Wireframe 7



Wireframe 8



8. User Testing

Durante a elaboração dos nossos testes de usabilidade dos wireframes pedimos aos utilizadores para indicarem como tinha sido a sua experiência de navegação, fazendo alguns comentários de melhorias a estes e avaliando-lá entre os valores de 1 a 5 como está representado ao lado.



Analisando todas as indicações dadas pelos nossos participantes para estes testes de usabilidade, pudemos verificar que houve indicações que se repetiam, dados-lhe assim uma percentagem da quantidade que se repetiam a ter em atenção para uma melhor experiência da plataforma:

-85% dos utilizadores acharam que a plataforma precisaria de ter um botão para retroceder na navegação para permitir uma melhor liberdade na navegação da plataforma, sem ser restringida a apenas um único botão;

-45% refere especificamente para o Wireframe 1, na parte do vídeo ter uma proporção exagerada na tela do ecrã, podendo dar a entender que não há mais nada para além do vídeo;

-45% também acha que a plataforma dentro do geral tem uma boa usabilidade e/ou interatividade, de se conseguir entender o que é que o utilizador deve fazer, precisando de haver umas melhorias no geral;

-75% relata que a tipografia está um pouco exagerada por vezes, precisando de haver um equilíbrio com as restantes informações;

-75% acha que na base, os wireframes estão bem construídos mas precisa de haver uma melhoria na coerência de alguns elementos (como, botões, tamanhos de formas diferentes, organização nas composições em alguns casos).

Utilizador 1 - Avaliou com um 4 (Experiência Satisfatória)

"Diminuir a porção do vídeo, mas no geral uma ótima usabilidade".

Utilizador 2 - Avaliou com um 4 (Experiência Satisfatória)

"Melhoria em alguns elementos para haver uma melhor harmonia entre estes, mas não deixa de ter uma navegação satisfatória".

Utilizador 3 - Avaliou com um 2 (Má Experiência)

"No Wireframe 2 as respostas detem um grande vazio entre elas. Melhorar a organização de algumas composições em algumas páginas. Elementos grandes e outros pequenos. Achei que a experiência não foi assim tão boa".

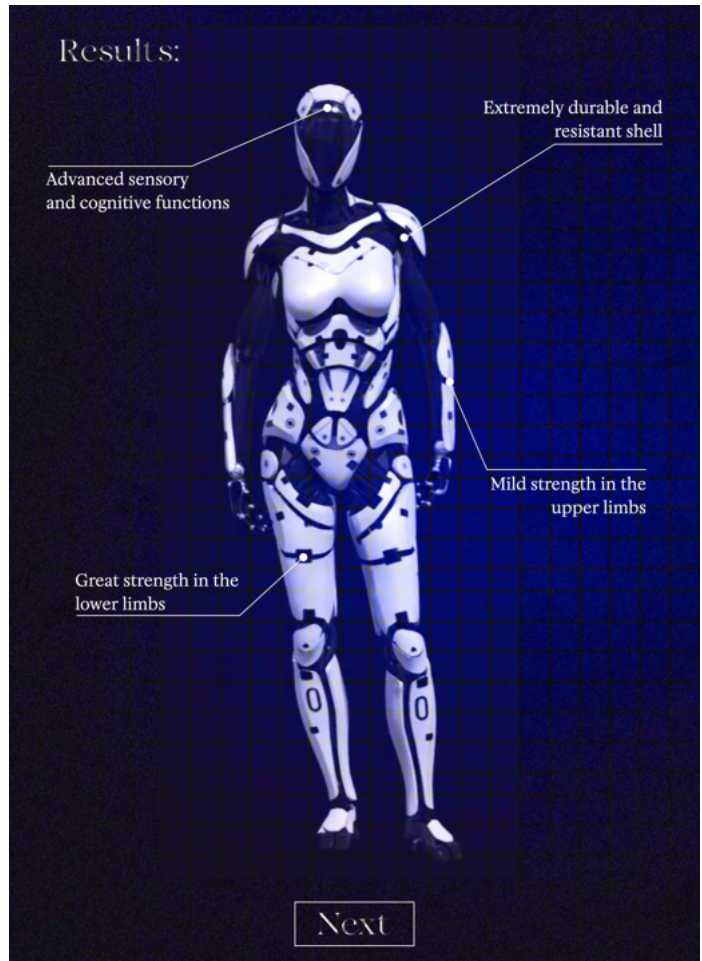
Utilizador 4 - Avaliou com um 3 (Boa Experiência)

"Poder haver algum tipo de opção para guardar, parar ou sair da realização do processo. Os botões e outros elementos poderia ter alguma mudança ao clicar. Haver a possibilidade de o utilizador poder receber o seu processo por exemplo, por email, depois de ser submetido".

Fig 14. Quadro com a avaliação e comentário dos utilizadores convidados para participar no user testing

9. UI Design

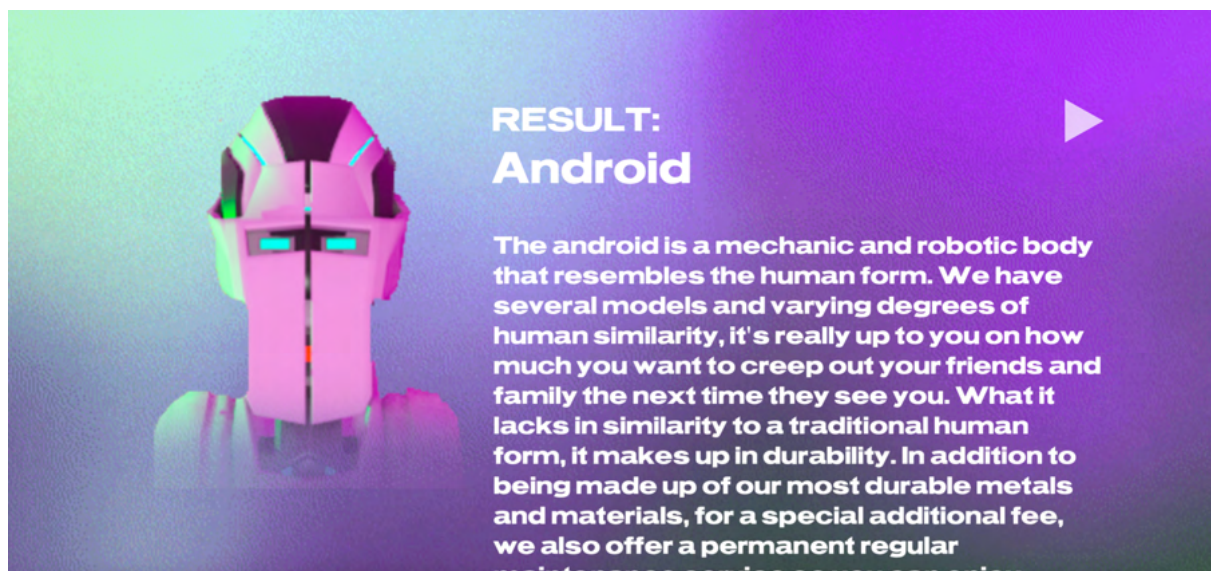
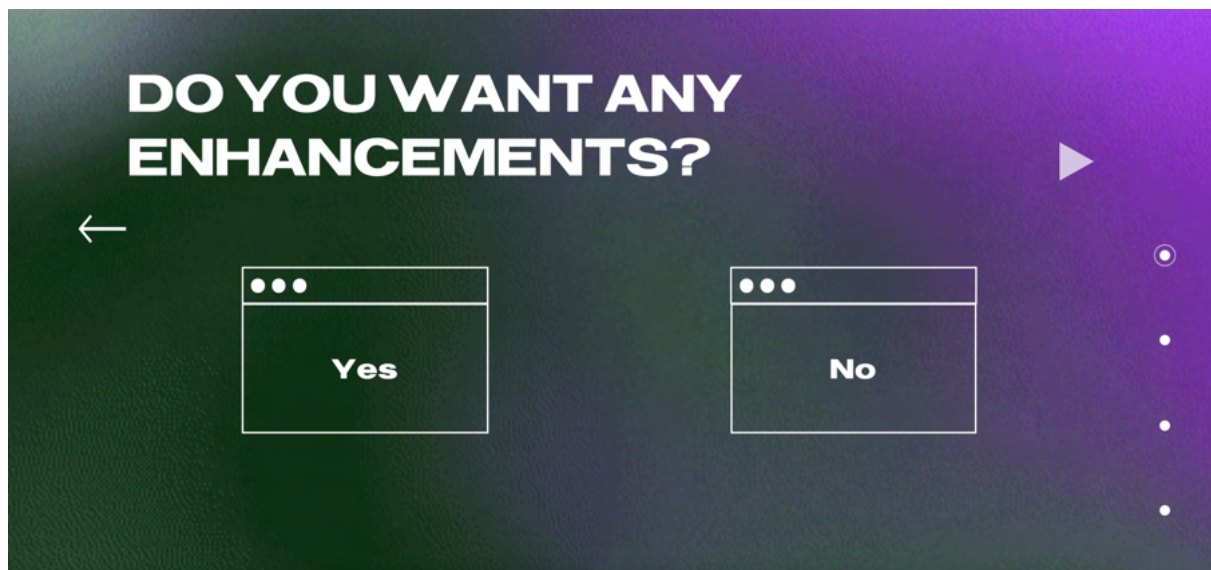
Eis aqui algumas imagens de propostas iniciais da estética da plataforma:



UI final plataforma (<https://mariemartins.editorx.io/mysite>):

Para a estética e todo o universo plataforma concebida, queríamos focar um pouco no estímulo visual a partir de um fundo degradê em movimento, utilizando cores vibrantes como o verde neon, roxos neon, para dar também um ambiente misterioso e sombrio, sabendo que o tema em causa é bizarro em certos pontos. Adicionamos detalhes dinâmicos, como animações associados com a temática, alguma tipografia metálica, no intuito de alguma referência futurista. Mas dentro disso tudo, queríamos dar um aspeto também minimalista a plataforma, com linhas diretas, tipografia gótica e branca, botões simples, para também não distrair o utilizador e dar muito peso visual, esquecendo-se assim desta “conscientização” da temática que a plataforma apresenta.

Eis aqui algumas imagens da interface:



SUCCESS

Your request was made successfully and was saved and stored in our servers!

To finalize the process, you'll be given the contacts to schedule the tests

WHAT KIND OF BODY DO YOU WANT?



Foram também criados “produtos ou novos corpos” no programa Blender, desses resultados que os utilizadores iriam visualizar após terminar o questionário de acordo com os atributos escolhidos do utilizador. Eis aqui uns exemplos:

Anatomía Animal-Humano



Cyborg/ Anatomía Robótica-Humana



Anatomía Humanoide

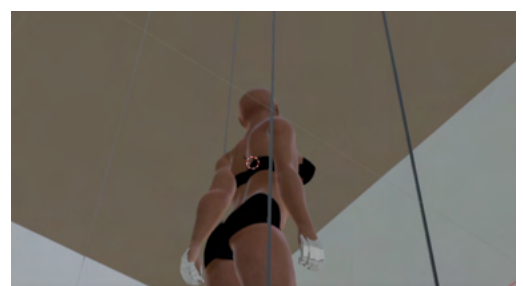


10. Video Proof/ Concept

Decidimos criar o video proof com um intuito de ser um pequeno teaser/trailer, da temática da plataforma. Este vídeo tem mais um poder de estímulo visual, que se baseia em imagens representativas do conceito, pequenas frases e palavras com ideologias associadas e animações para dar mais dinâmica. O vídeo ainda ganha mais intensidade com a música de fundo, dando-lhe mais corpo ao todo conceito do vídeo.

O teaser funciona dentro do website, logo na página inicial, para o utilizador no início para ter algum tipo de estímulo e contexto visual no que se irá deparar, mas também o teaser pode funcionar no exterior do site livremente.

Eis aqui alguns frames:



11. Bibliografia

- MAIA, João Jerónimo Machadinho. (2017). *Transumanismo e Pós-humanismo - Descodificação política de uma problemática contemporânea*. Universidade de Coimbra;
- PIMENTA, Filipe Correia. (2016). *Problemas e Possibilidades do Transumanismo, Volume I*. Rio de Janeiro. Universidade de Caxias do Sul;
- ROMANO, Matthew P. (2008). *The National Catholic Bioethics Quarterly: The Possibilities and Problems of Transhumanism*;
- PERSSON, Ingmar & Savulescu, Julian. (2010). *The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine, Volume 35, Issue 6*;
- GAGNON, Philippe. (2012). *The Blackwell Companion to Science and Christianity, Chapter 34: The Problem of Transhumanism in The Light of Philosophy*. 1st Edition;
- MAJEWSKI, Pawel. (2018). *Between an Animal and a Machine, Chapter: Theology and Philosophy*;
- VIGO, Julian. (2018). *The Ethics of Transhumanism and The Cult of Futurist Biotech*. Fobes.
<https://www.forbes.com/sites/julianvigo/2018/09/24/the-ethics-of-transhumanism-and-the-cult-of-futurist-biotech/?sh=3e7000904ac5>;
- MCKIE, Robin. (2018). *No death an enhanced life: Is the future transhuman?*. The Guardian.
<https://www.theguardian.com/technology/2018/may/06/no-death-and-an-enhanced-life-is-the-future-transhuman>;
- VALERA, Luca, (2014). *Books of Biotech: Posthumanism - Beyond Humanism?*. Università Campus Bio-Medico di Roma.
- BOSTROM. Nick, (2006) *Why I Want to be a Posthuman When I Grow Up*;
- Romano, Matthew P (2008) *The National Catholic Bioethics Quarterly: The Possibilities and Problems of Transhumanism*;
- BORGES. Anselmo, (2017) *Transhumanismo e pós-humanismo*;
<https://www.dn.pt/opiniao/opiniao-dn/anselmo-borges/transhumanismo-e-pos-humanismo-1-5730228.html>

- BOSTROM. Nick, (2003) *Human Genetic Enhancements: A Transhumanist Perspective*;
- VERNOR, V. (1993). *The Coming Technological Singularity: How To Survive In The Post-Human Era*
- HUMPHRIES, C. (2018, October 18) Digital immortality: *How your life's data means a version of you could live forever*. MIT Technology Review.
<https://www.technologyreview.com/2018/10/18/139457/digital-version-after-death/>
- ADLER, J. (2015, May) *The Quest to Upload Your Mind Into the Digital Space*. Smithsonian Magazine.
<https://www.smithsonianmag.com/innovation/quest-upload-mind-into-digital-space-180954946/>
- GRAZIANO, M. (2019, October 20) *What happens if your mind lives for ever on the internet?*. The Guardian
<https://www.theguardian.com/technology/2019/oct/20/mind-uploading-brain-live-for-ever-internet-virtual-reality>
- STROUT, J. (1997, December 10) *Materialism*
<http://www.ibiblio.org/jstrout/uploading/materialism.html>
- <https://iep.utm.edu/immortal/>
- Kurzweil Network (2018, March 14) *Neuroscientists devise scheme for mind-uploading centuries in the future*
<https://www.kurzweilai.net/neuroscientists-devise-scheme-for-mind-uploading-centuries-in-the-future>
- Kurzweil Network (2013, June 19) *Daily Mail | We'll be uploading our entire minds to computers by 2045 and our bodies will be replaced by machines within 90 years, Google expert claims*
<https://www.kurzweilai.net/daily-mail-well-be-uploading-our-entire-minds-to-computers-by-2045-and-our-bodies-will-be-replaced-by-machines-within-90-years-google-expert-claims>
- Haraway D. (1985) *Manifesto for cyborgs: science, technology and socialist feminism in the 1980s*. [Manifesto para cyborgs: ciência, tecnologia e feminismo socialista na década de 1980.] *Socialist Review*.

- CORDEIRO, M. (2011) O valor do corpo na construção da identidade. *Estudo Comum*, v. 12, p. 19-26.
- CHAVARRÍA, G. (2015) El posthumanismo y los cambios en la identidad humana. [O pós-humanismo e as mudanças na identidade humana] *Reflexiones*, vol. 94.
- BERLAD, J. (2019) McLuhan and Posthumanism: Extending the Techno-Animal Embrace. [McLuhan e o posthumanismo: estendendo o abraço tecno-animal] *Canadian journal of communication*, vol. 44.
- FERRANDO, F. (2016) A feminist genealogy of posthuman aesthetics in the visual arts. [Uma genealogia feminista da estética posthumanista nas artes visuais] *Palgrave Commun* 2, 16011. <https://doi.org/10.1057/palcomms.2016.11>
- VITA-MORE, N. (2012) *Life Expansion: Toward an Artistic, Design-Based Theory of the Transhuman / Posthuman*. [Expansão da vida: em direção a uma teoria artística e baseada no design do transumano/pós humano] Tese de doutorado - University of Plymouth.
- BRADLEY, K (2015) *Envisioning Our Posthuman Future: Art, Technology and Cyborgs*. [Visualizando Nosso Futuro Pós Humano: Arte, Tecnologia e cyborgs] Dissertação de Mestrado - Fine Art University of Edinburgh.
- GREGURIC, I (2013) Novi mediji i kiborgizirano tijelo kao prostor umjetnosti transhumanizma. [As novas mídias e o corpo cyborg como espaço da arte do transhumanismo] *In Medias Res časopis filozofija medija*, vol. 2, p. 350-364.
- COUTO, A (2012) Corpo e identidade: corpo como signo da identidade ou o “eu” que pensa o corpo? *Revista da Faculdade de Direito*, vol. 5, p. 53-70.