

# PhysioGuide

Grupo 7:

- Antonio Azevedo (up202108689)
- Carolina Brandão (up202004461)
- Tiago Aleixo (up202004996)

# Descrição do projeto

PhysioGuide é uma aplicação que, através de Realidade Aumentada e Virtual, fornece um guia portátil para todas as suas necessidades fisioterapeutas, capaz de apoiar e guiar o utilizador durante os exercícios, dando direções em tempo real para a correção de técnica e, utilizando sistemas de visão digital previamente referidos, disponibilizar material explicativo para cada um dos movimentos.



## Aplicações semelhantes



Physiopedia



SimpleTherapy



Clinical Physio

# Inquérito

A divulgação foi feita a partir de grupos de WhatsApp e divulgação de palavra. Obteve-se 30 respostas.

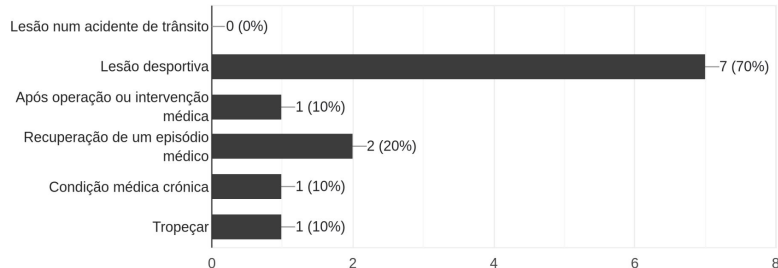
Das nossas respostas 34,5% dos participantes já tiveram de fazer fisioterapia.

Relativamente às razões pelas quais as pessoas já fizeram fisioterapia, foram principalmente por lesão desportiva.

Relativamente às frustrações atuais, foram geralmente razões associadas à falta de conveniência dos tratamentos.

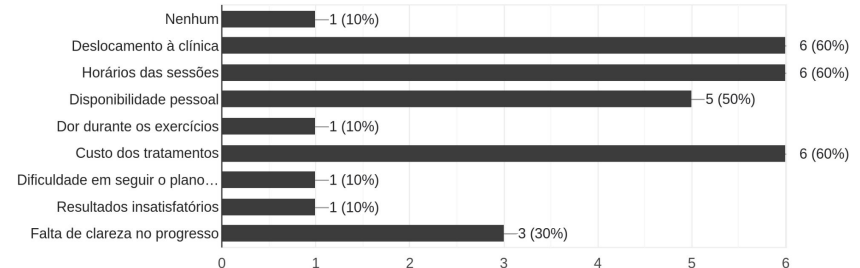
Quais foram as razões que o(a) levaram a precisar de tratamentos fisioterapeutas?

10 respostas



Quais foram os seus maiores descontentamentos com a fisioterapia?

10 respostas



# Análise PACT

## People:

- Qualquer pessoa fisicamente capaz, de qualquer altura, peso, género ou idade, que necessite de tratamentos de fisioterapia.
- Profissionais de fisioterapia que darão suporte aos utilizadores da aplicação que estão em recuperação física.

## Activities:

- Clicar nos diferentes exercícios através do artefato de software de introdução de dados.
- Receber feedback em tempo-real enquanto realiza o exercício através do hardware de output de som do dispositivo.

## Context:

- Será acessado através do uso de um smartphone.
- Interação singular com toda a aplicação, com exceção da interação com um fisioterapeuta profissional.

## Technology:

- Entrada e saída de dados através de smartphones pré-existentes: Samsung, Xiaomi, iPhone, etc...
- Saída de dados para os hologramas através do uso de tecnologias de realidade aumentada e virtual (AR & VR)

# Persona



PhysioGuide / Athlete user persona

## Henry Thompson

Age: 21

Status: Undergraduate

**Customer Profile:** A busy Bachelor's degree student who loves soccer. He started taking it more seriously and playing for his university's team. As a result of this higher level of play, he has to recover from games and injuries frequently and doesn't always have the time for personal consultations. He is the perfect user of PhysioGuide. He needs to be able to perform his physiotherapy exercises in the most convenient way possible, while not sacrificing the benefits of guidance and faster recovery.

### Motivations

- Better performance in games.
- Less risk of injury.
- Convenience of performing the exercises at home.

### Frustrations

- Hates having to spend so much time travelling to the clinic.
- The costs of the treatments are hard to keep up with.
- Actually relies on physiotherapy in order to perform at his maximum.

### Goals

- He needs quick and convenient access to the exercises' instructions.
- He needs the portability of being able to perform these exercises anywhere he chooses.
- He needs to know his state of recovery to be able to judge if he's able to play the next game or not.

# Cenários de atividades

- Henry quer fazer alguns dos exercícios de fisioterapia prescritos para recuperar da lesão que obteve ao jogar futebol. Ele acede à categoria de exercícios e escolhe um deles para fazer. Ele aprende a forma correta do exercício pelo holograma e exerce-a ao lado dele.
- Henry quer esclarecer algumas dúvidas sobre a forma correta de um determinado exercício de fisioterapia. Ele acede à aba de comunicação, seleciona um dos fisioterapeutas disponíveis naquele momento e contacta-o por videochamada para tirar as suas dúvidas.

# Funcionalidades e tarefas

- A nossa aplicação terá a capacidade de projetar um holograma de um exercício de fisioterapia num espaço vazio próximo ao telefone do utilizador, com a capacidade de pausar e de se deslocar livremente à volta do holograma e conforme a vontade do utilizador. Será um holograma em tamanho real de uma pessoa a fazer o exercício perfeitamente.
- A nossa aplicação fornecerá um relatório de progresso a cada utilizador, com base nas leituras feitas durante a execução dos diferentes exercícios. O relatório de progresso mostrará a melhoria da forma exercício a exercício, bem como um índice geral de recuperação / melhoria, que indicará o desempenho do usuário na melhoria da sua condição.
- A nossa aplicação permitirá que os utilizadores entrem em contato direto com diversos médicos associados, especializados em fisioterapia, disponibilizando um canal pessoal, seja por texto, voz ou videochamada, onde o utilizador poderá tirar dúvidas sobre sua condição ou determinado exercício e esclarecer quaisquer dúvidas sobre a aplicação ou sobre a sua jornada para melhorar sua condição.