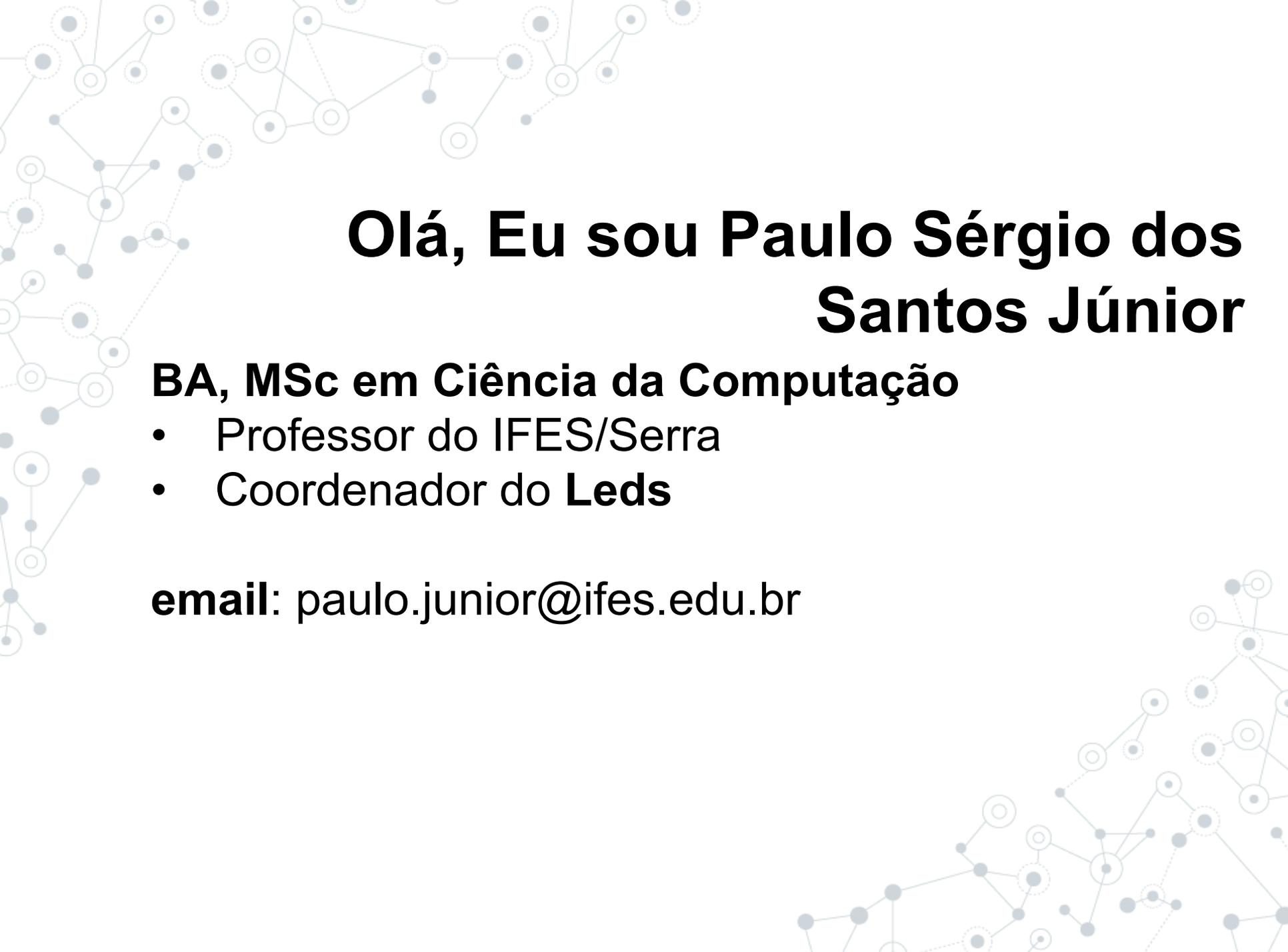


**Sincap: um exemplo
prático de colaboração
entre Academia e
Sociedade**



Olá, Eu sou Paulo Sérgio dos Santos Júnior

BA, MSc em Ciência da Computação

- Professor do IFES/Serra
- Coordenador do **Leds**

email: paulo.junior@ifes.edu.br



2.

Sociedade e Academia

Como colaborar?



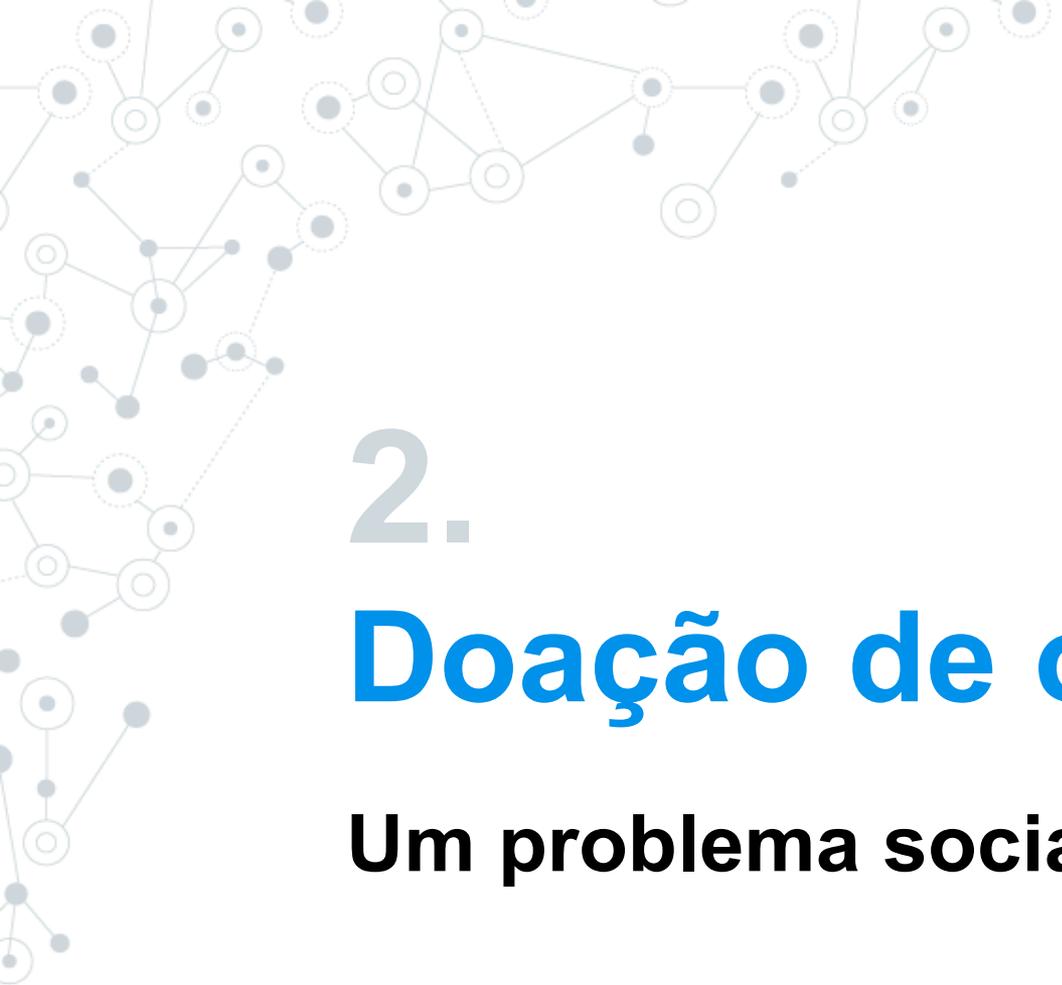
Vamos analisar a Sociedade e Academia

1. **Sociedade** procurando soluções para seus **problemas** (transporte, violência, ...)
2. **Sociedade** procurando por pessoas qualificadas para resolver seus **problemas**
3. **Academia** procurando por novos **problemas**
4. **Academia** produzindo soluções para **problemas**
5. **Academia** formando pessoas qualificadas para resolver **problemas**

Problema

... é a “cola” que une
a Academia e a
Sociedade!





2.

Doação de órgão

Um problema social





10.905

transplantes no primeiro semestre de 2011

12.287

transplantes no mesmo período de 2012

12,7%

de aumento





Brasil: 12,9

doadores por milhão de habitantes

Espanha: 30

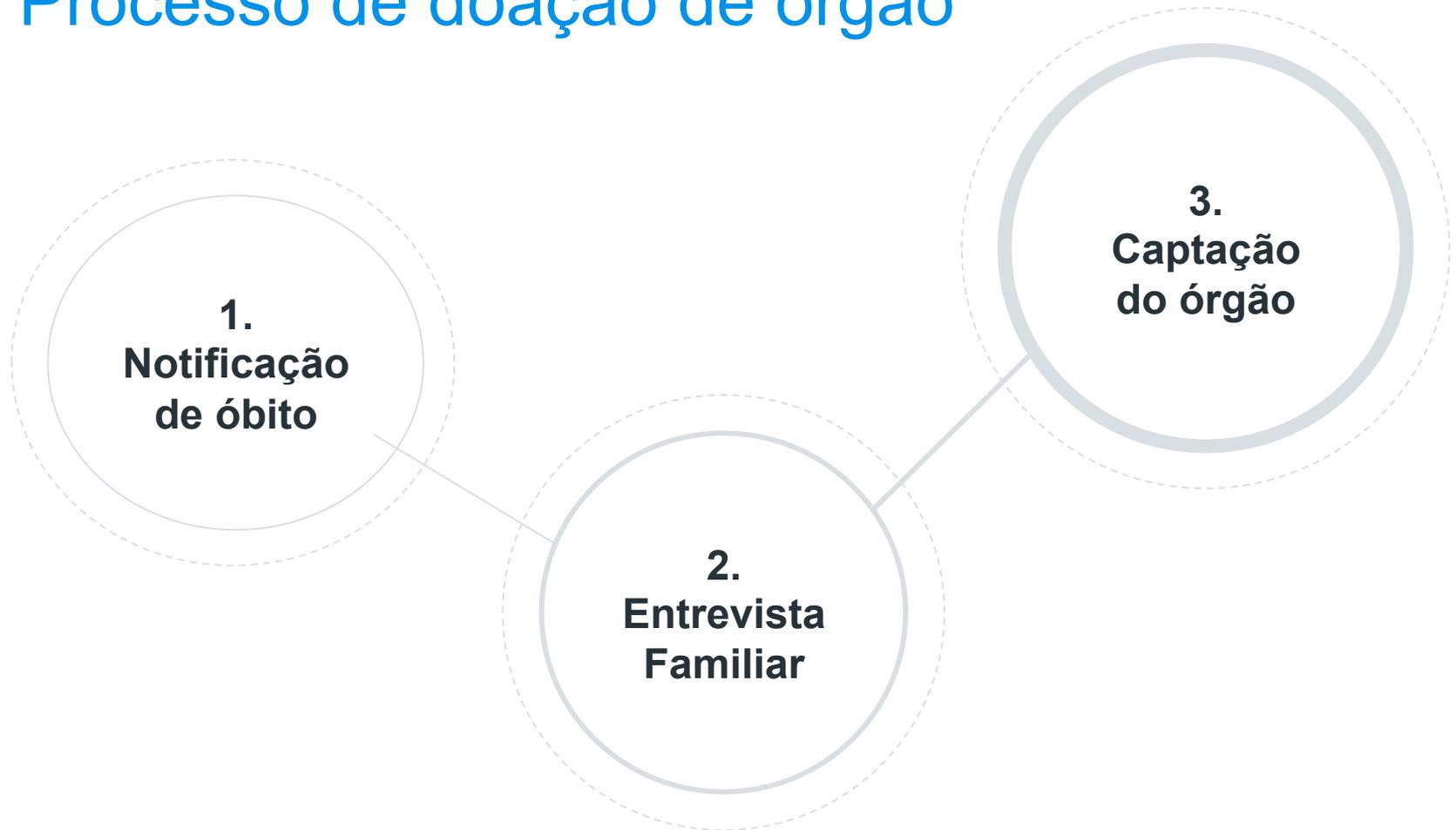
doadores por milhão de habitantes

USA: 25

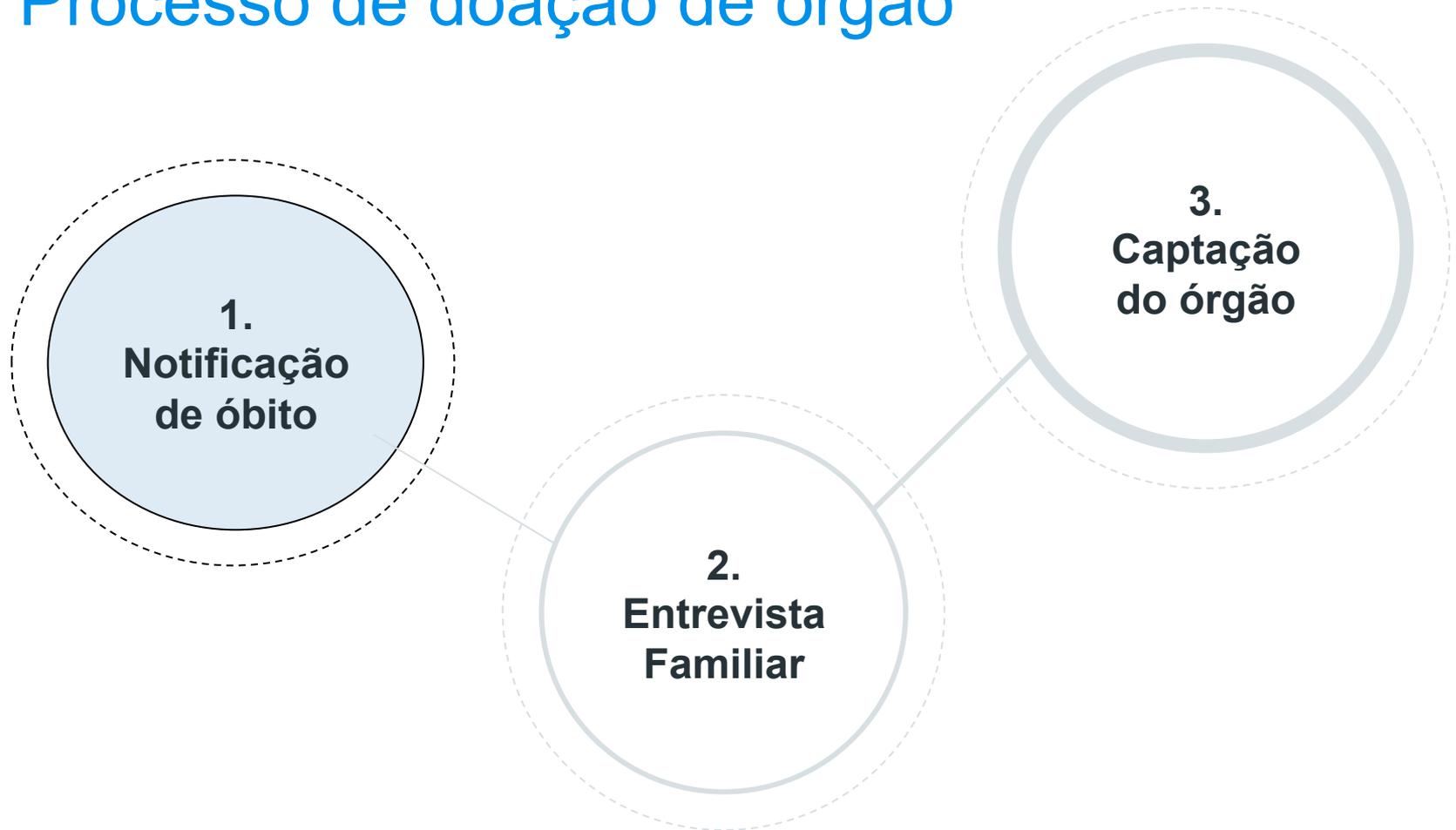
doadores por milhão de habitantes



Processo de doação de órgão



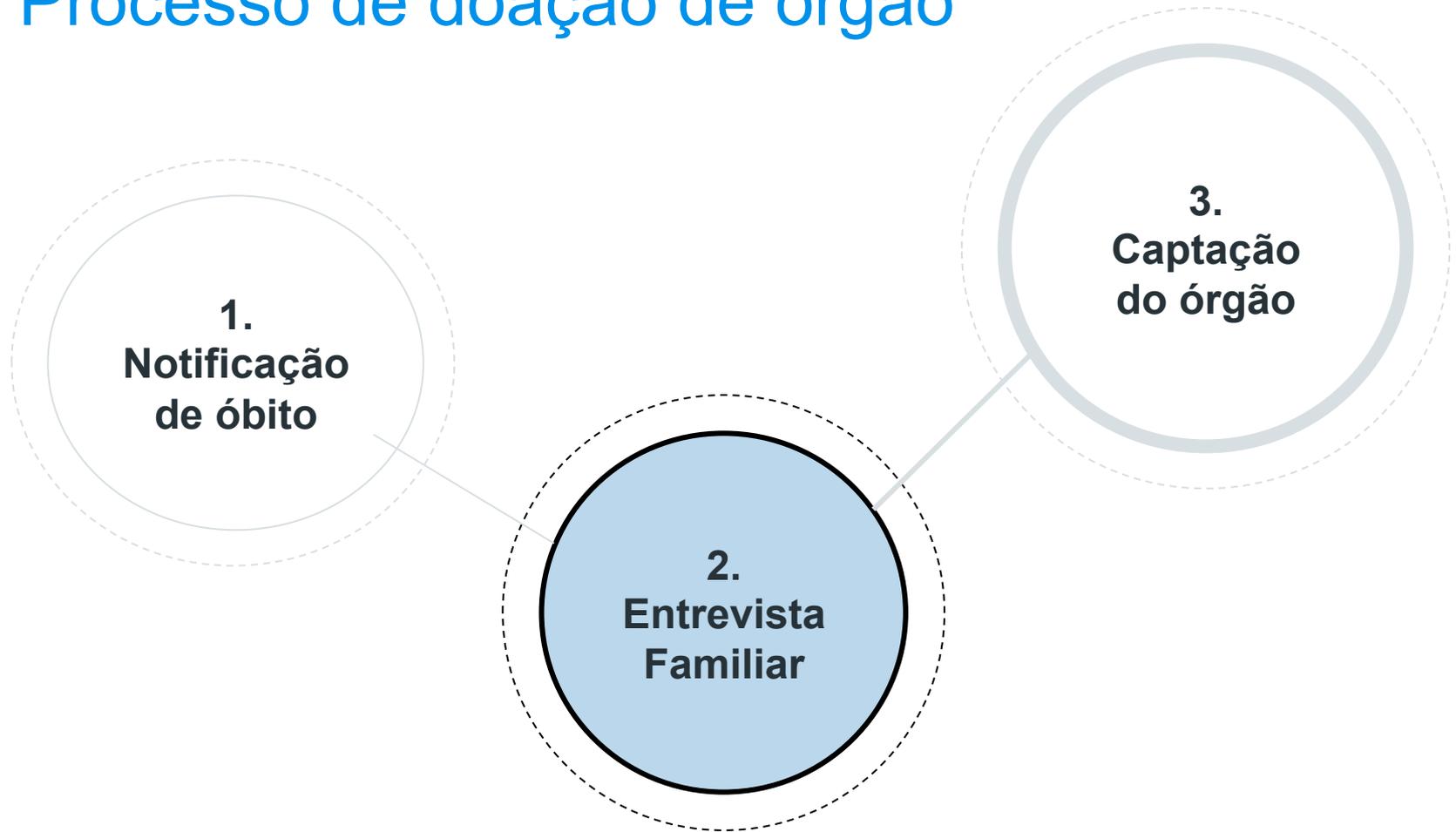
Processo de doação de órgão



Somente 1

entre 8 possíveis doadores são notificados
aos CNCDOs

Processo de doação de órgão



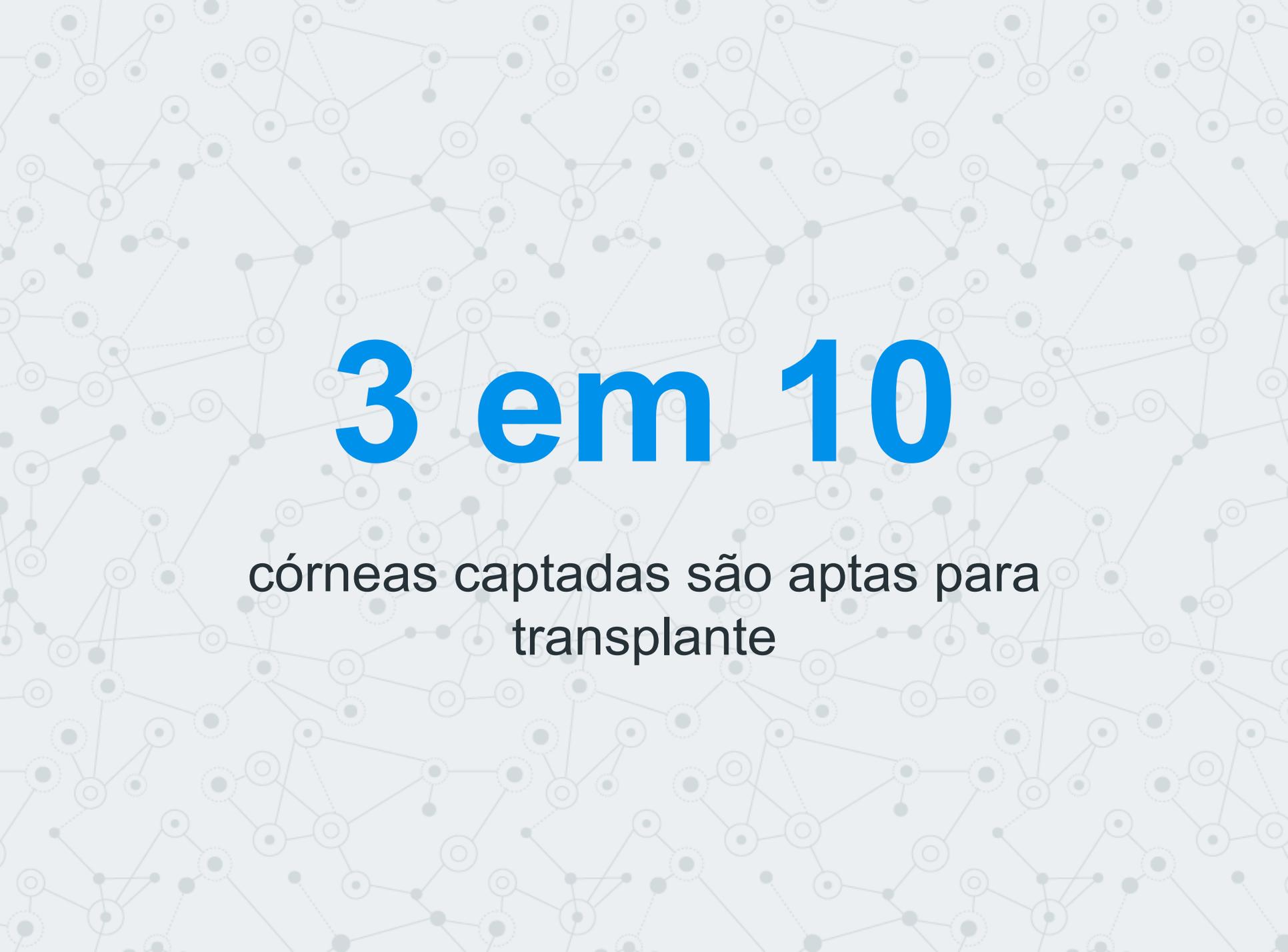
A background pattern of a network graph with nodes and connecting lines, rendered in light gray. The nodes are represented by small circles, some solid and some hollow, connected by thin lines. The overall effect is a complex, interconnected web of points and lines.

22%

das doações **não** foram **efetivadas** devido a
recusa familiar

Processo de doação de órgão



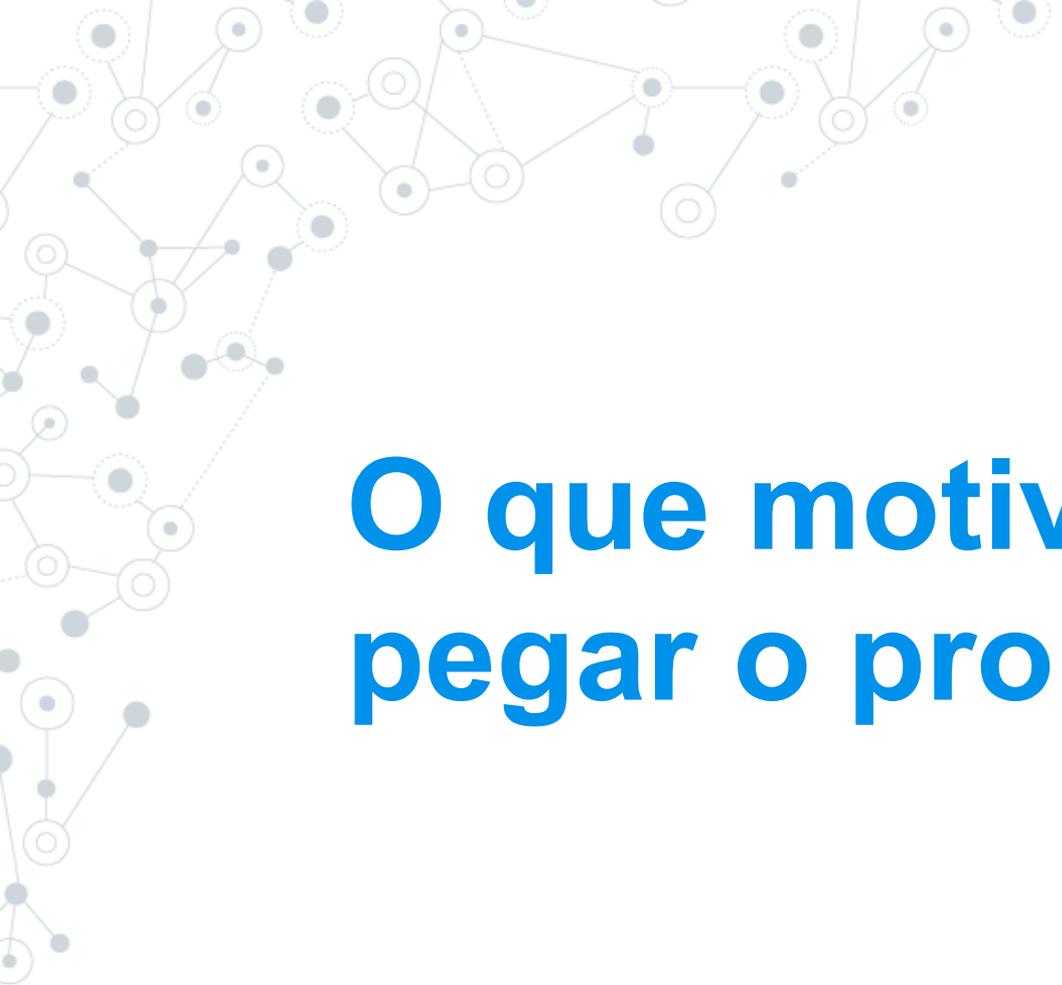
The background of the slide is a light gray network of interconnected nodes and lines, resembling a molecular or data network. The nodes are represented by small circles, some solid and some hollow, connected by thin lines.

3 em 10

córneas captadas são aptas para
transplante



No Espírito Santo
Todo o processo é
Manual e via Fax!

A decorative network diagram in the top-left corner, consisting of various sized circles (nodes) connected by thin lines (edges). Some nodes are solid grey, while others are hollow with a grey outline. The connections are both solid and dashed, creating a complex web structure.

**O que motivou
pegar o problema?**

A decorative network diagram in the bottom-right corner, similar to the one in the top-left. It features a cluster of nodes connected by lines, with some nodes highlighted in solid grey and others as hollow circles.



Queria por esse sistema pra rodar rrsrsrs sabe professor quando fiz o primeiro transplante foi em sao paulo pq aqui a fila era enorme na epoca nao tinha sistemas era o bom e velho papel



O segundo foi feito aqui e eu ja tinha 19 mas era em papel a notificacao ja da pra ver a necessidade de um sistema que diminua o sofrimento da espera pelo orgao



Bem hoje com 30 descobrir que vou ter que fazer tudo de novo pois a cornea so pode ficar em mim por 10 anos



Como resolver esse problema?

O CNCDO/ES foi ao IFES (Leds)



3



LEDS

**Laboratório de Educação
em Desenvolvimento de
Sistemas**

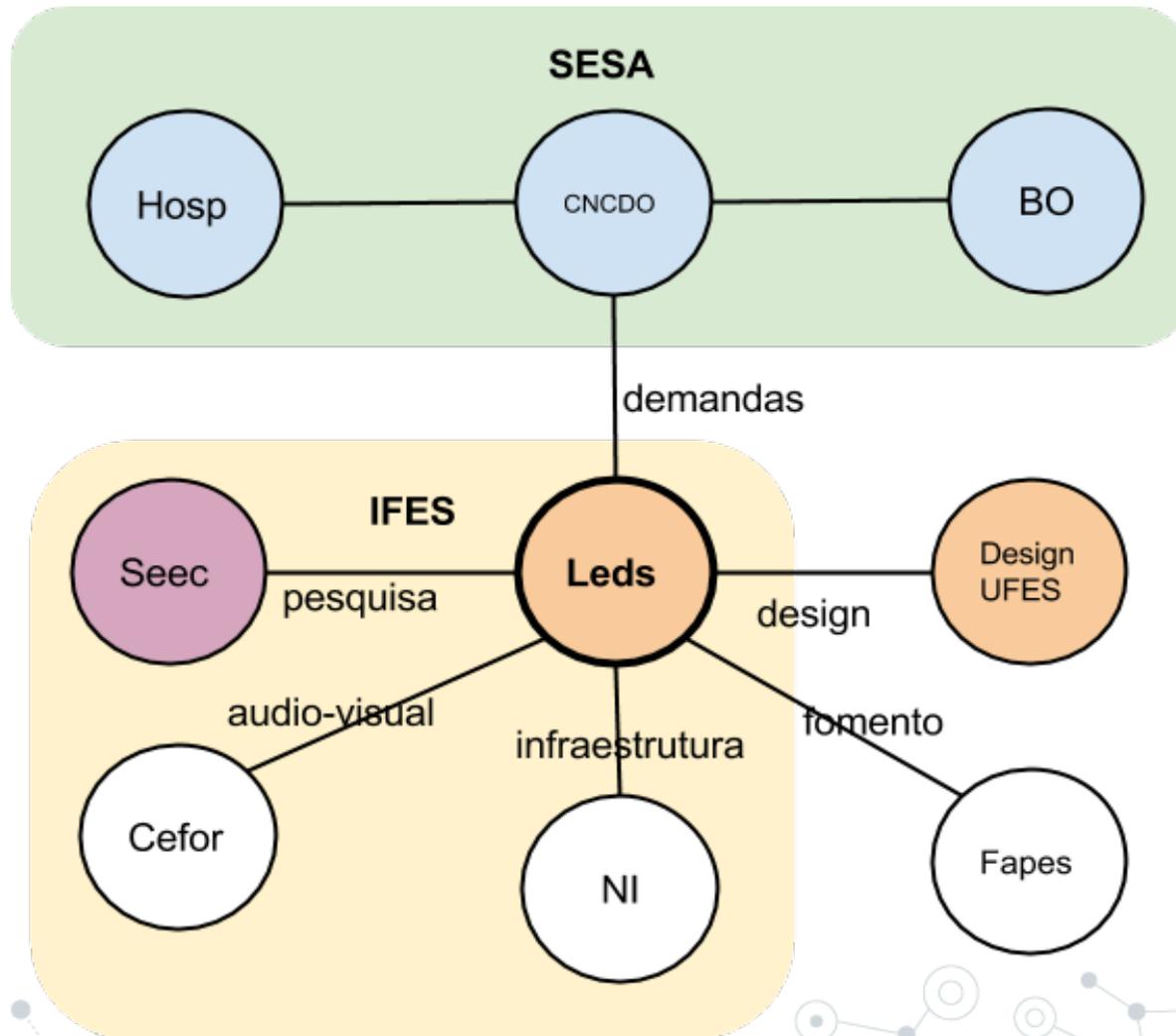


*um ambiente **multidisciplinar**,
prático e de experimentação no
qual alunos, professores e
instituições públicas e privadas
possam **interagir** e, assim,
gerar conhecimento e novas
tecnologias que **beneficiem** a
sociedade*

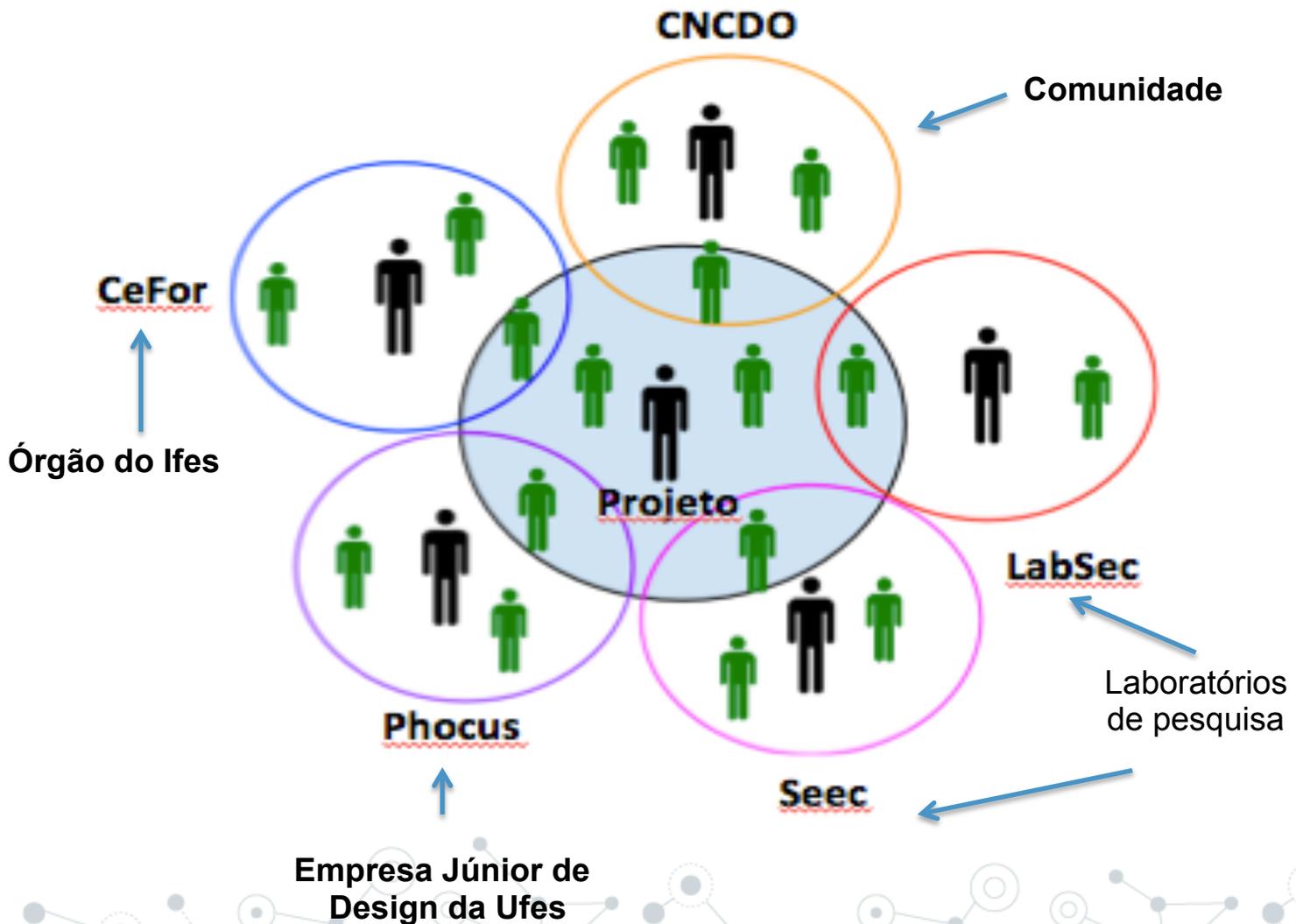
Educação = Ensino + Pesquisa + Extensão



Ecosistema Academia e Sociedade para o Sincap



Modelo de Projeto do Leds





4.

SinCap

**Sistema de Informação de
Notificação e Captação de Córnea**



Sincap



SinCap

- **Permite executar e acompanhar o processo de doação pela internet.**
- **Possui um modulo mobile para captação;**
- **Fornece relatórios estatísticos;**

SinCap: Notificação de Óbito

Principal

Notificar Óbito

Relatórios

Notificação de Óbito

Paciente

Óbito

1

2

Tipo do Óbito

Selecione o Tipo do Óbito

Tipo Documento

Selecione o Tipo

Documento

Nome

Data de Nascimento

Data de Internação

Sexo

MASCULINO

FEMININO

SinCap: Entrevista

Principal

Notificar
Óbito

Relatórios

Notificação de Entrevista

Paciente

Responsável

Testemunha



Dados do Paciente

Entrevista realizada* SIM NÃO

Aspecto Estrutural* Aspecto Estrutural

Nome* TESTE RELATORIO

Protocolo* HUCAM2384238948290

SinCap: Tela de acompanhamento

Sincap Página do notificador: Notificador 1

Correção de óbito 1 Entrevista pendente 1 Correção de entrevista 4

Mostrar 10 registros

Buscar: BUSQUE POR QUALQUER COLUNA...

PROTOCOLO	DATA DE NOTIFICAÇÃO	DATA DO ÓBITO	PACIENTE	HOSPITAL	NOTIFICADOR	CORRIGIR
HUCAM6432345	10/03/2015	10/03/2015	dfghjk	HOSPITAL DAS CLINICAS	Notificador 1	Analisar

Mostrando 1 até 1 de 1 registros

Primeiro Anterior 1 Próximo Último

SinCap: Mobile

12:01

← Notificação

Nome

Protocolo

Córneas captadas:*

Sim

Não

Data da captação*

Hora da captação*

Comments

SinCap: dados

- ◎ **50 mil reais em investimento (Fapes)**
- ◎ **Duração: 1 ano 6 meses de projeto**
- ◎ **Equipe: 2 professores e 5 bolsas (IFES/UFES)**

SinCap: Equipe

Equipe

Tecnologias

Documentação

Aprendizado



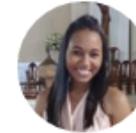
André Spadetto Leão
Youngling



Brendon Mauro
Youngling



Breno Sampaio Grillo
Padawan



Ivana Amorim Julião
Padawan



Jennifer Camille Gomes Duarte
Youngling



Laíssa Gasperazzo
Youngling



Lucas Caetano Possatti
Padawan



Lucas Coutinho de Souza Oliveira
Cavaleiro Jedi



Marcos Aurélio Melo Dias
Padawan



Paulo Sérgio dos Santos Júnior
Consultor



Phillippe Alcantara Fonseca Lopes
Cavaleiro Jedi



Renan Costa Nascimento
Cavaleiro Jedi



Rodrigo Calhau
Consultor

SinCap: Tecnologia

Equipe

Tecnologias

Documentação

Aprendizado

Angular.js - é um framework JavaScript open-source, mantido pelo Google, que auxilia na execução de single-page applications. Seu objetivo é aumentar aplicativos que podem ser acessados por um navegador web, sob o padrão model-view-controller (MVC), em um esforço para facilitar tanto o desenvolvimento quanto o teste dos aplicativos.

Git - é um sistema de controle de versão distribuído e um sistema de gerenciamento de código fonte, com ênfase em velocidade. O Git foi inicialmente projetado e desenvolvido por Linus Torvalds para o desenvolvimento do kernel Linux, mas foi adotado por muitos outros projetos.

GlassFish Server - é um servidor de aplicação open source liderado pela Sun Microsystems para a plataforma J2EE.

Hibernate - é um framework para o mapeamento objeto-relacional escrito na linguagem Java.

Java - é uma linguagem de programação orientada a objeto desenvolvida na década de 90 por uma equipe de programadores chefiada por James Gosling, na empresa Sun Microsystems.

JQuery - é uma biblioteca JavaScript cross-browser desenvolvida para simplificar os scripts client side que interagem com o HTML.

JSF - é um framework MVC baseado em Java para a construção de interfaces de usuário baseadas em componentes para aplicações web.

JUnit - é um framework que facilita a criação de código para a automação de testes com apresentação dos resultados. Com ele, pode ser verificado se cada método de uma classe funciona da forma esperada, exibindo possíveis erros ou falhas podendo ser utilizado tanto para a execução de baterias de testes como para extensão.

Lombok - é um framework que cria automaticamente os gets e sets das classes java.

Maven - é uma ferramenta de gerenciamento, construção e implantação de projetos muito interessante, que te ajuda no processo de gerenciamento de dependências e no de build, geração de relatórios e de documentação

OpenProject - é um software livre e de código aberto que permite o gerenciamento de projetos de uma forma simples e rápida.

PostgreSQL - é um sistema gerenciador de banco de dados objeto relacional.

SonarQube - é uma plataforma open-souce que permite a inspeção da qualidade do código do software.

Spring DATA - é um framework da família Spring , que permite o acesso aos dados de uma maneira simples e transparente.

Spring MVC - é uma framework que implementa os conceitos de MVC (Model-View-Controller).

Twitter Bootstrap - é um framework de front-end que permite a construção de interface gráficas de maneira fácil e rápida.

SinCap: Aprendizado

Equipe

Tecnologias

Documentação

Aprendizado

As 10 heurísticas de Nielsen - São 10 regras que ajudam na usabilidade de um aplicativo.

BPMN - é um padrão para modelagem de processos de negócios e fornece uma notação gráfica para a especificação de processos de negócios

Clean Code - um conjunto de técnicas e boas práticas que permitem tornar o código melhor.

Gerenciamento de projeto através do PMBOK - é conjunto de práticas em gestão de projectos publicado pelo Project Management Institute (PMI).

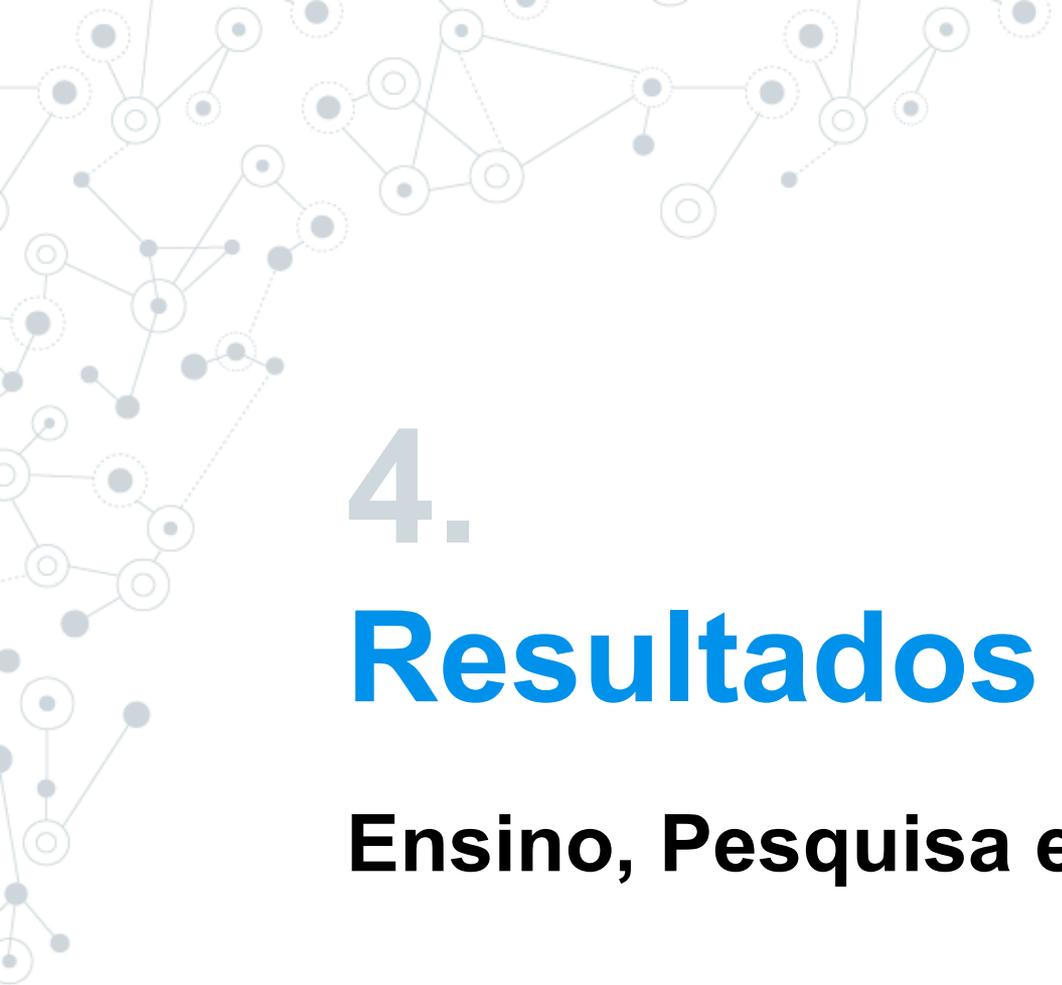
Model-View-Controller - é um modelo de arquitetura de software que separa a representação da informação da interação do usuário com ele. O modelo (model) consiste nos dados da aplicação, regras de negócios, lógica e funções. Uma visão (view) pode ser qualquer saída de representação dos dados, como uma tabela ou um diagrama. É possível ter várias visões do mesmo dado, como um gráfico de barras para gerenciamento e uma visão tabular para contadores. O controlador (controller) faz a edição da entrada, convertendo-a em comandos para o modelo ou visão.

Scrum - é um processo de desenvolvimento iterativo e incremental para o gerenciamento de projetos e desenvolvimento de software ágil.

Teste de Software - é a investigação do software a fim de fornecer informações sobre sua qualidade em relação ao contexto em que ele deve operar. Isso inclui o processo de utilizar o produto para encontrar seus defeitos.

Trabalho em Equipe - é quando um grupo ou uma sociedade resolve criar um esforço coletivo para resolver um problema.

UML - é uma linguagem visual para a especificação, construção e documentação de artefatos de software.



4.

Resultados

Ensino, Pesquisa e Extensão





12 alunos

Participantes do projeto (Ensino)

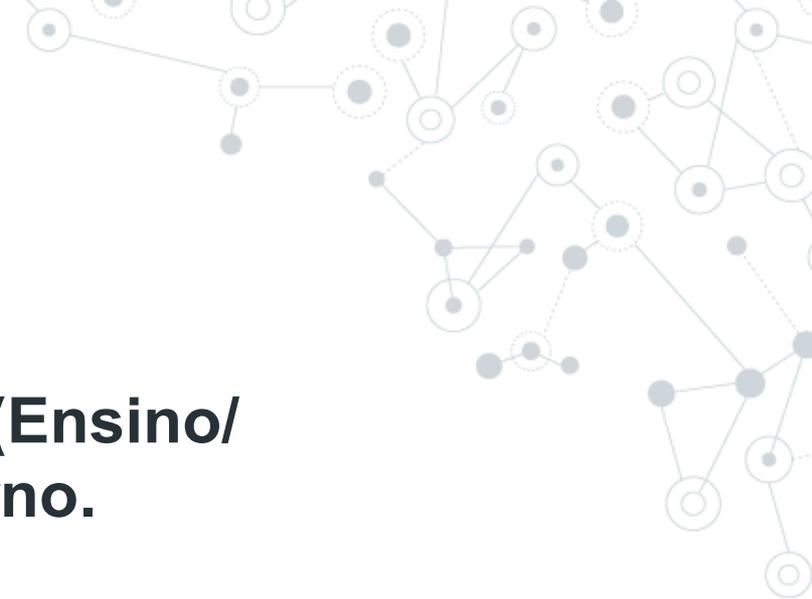
3 artigos

Publicados (Pesquisa) e mais 3 no
forno

12 palestras

Realizadas pelos alunos (Ensino)





4 curso

**Realizados pelos alunos (Ensino/
Extensão) e mais 3 no forno.**

1 Sincap

**(Extensão) e mais 2 projetos sendo
preparados**



Obrigado!

Alguma dúvida?

