



O CIn-UFPE como um Hub de TIC



Instituto Nacional de Ciência
e Tecnologia para a Engenharia
de Software

INSTITUTO SENAI
DE INOVAÇÃO
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



SOFTEX
RECIFE



c . e . s . a . r



50+ Startups

Alguns dos nossos parceiros industriais

FOXCONN[®]

SAMSUNG



MOTOROLA



 **SAFRAN**
Morpho

FCA
FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES



PARKS

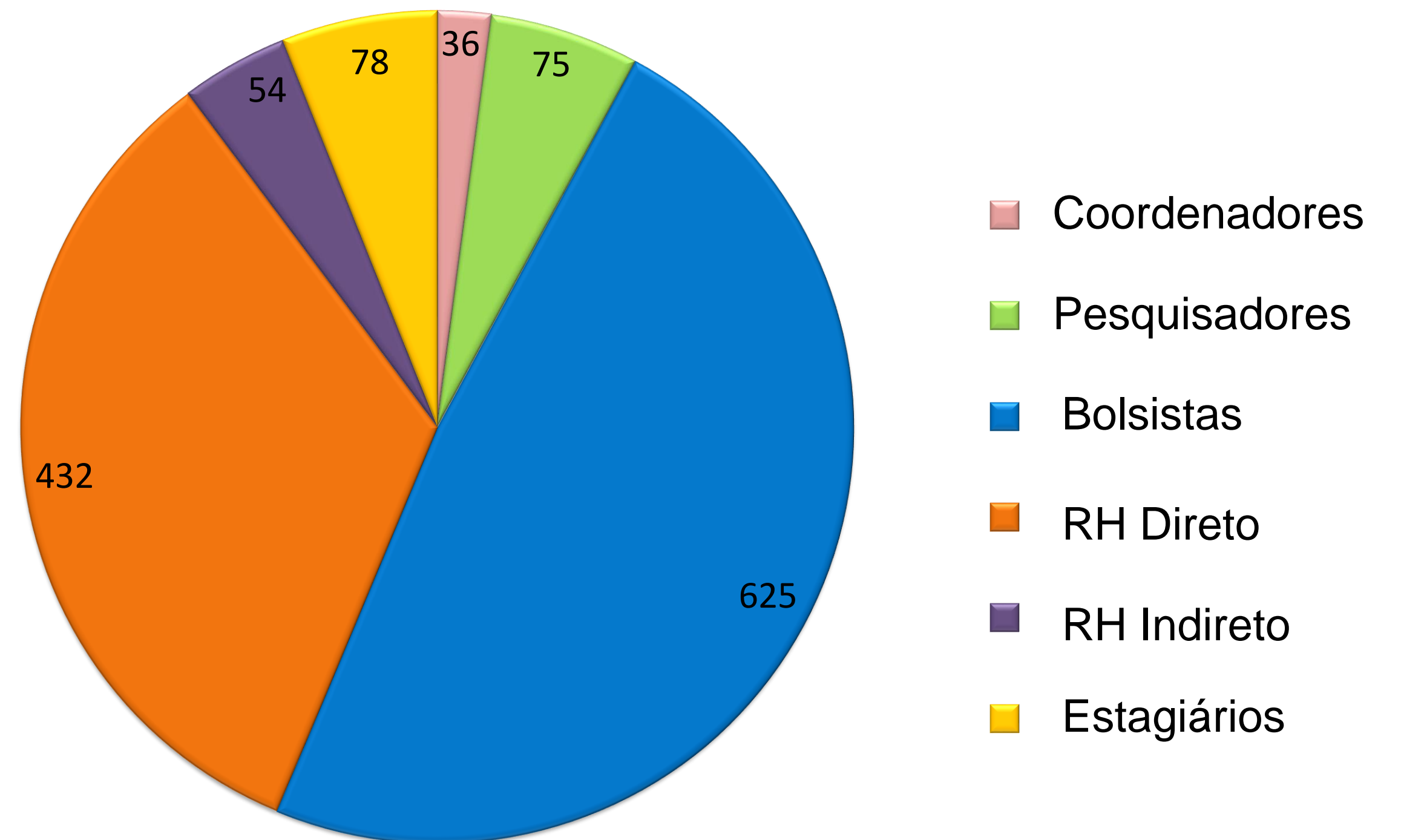
OKI
OKI Brasil

Alguns Números e Resultados (2002-2019)

- 15+ parceiros
- 40% com 6 anos de parceria ou mais
- Artigos científicos: 110+
- Teses e dissertações: 85+
- Patentes e registros de software (2014-2019) : 30+
- Tecnologias, produtos e processos

~1300 profissionais
envolvidos em
projetos (2008-2017)

Pessoas em Projetos



Legado Tangível e Intangível

- Impacto intelectual: **conhecimento e formação** de pessoas
- Impacto científico: **publicações**, projetos de pesquisa financiados, formação de pesquisadores
- Impacto tecnológico: **propriedade intelectual**, projetos de inovação financiados, formação de profissionais de mercado
- Impacto econômico: geração de **empregos**, aumento da **competitividade das empresas** parceiras e das que contratam nossos alunos com formação diferenciada, formação de novos **empreendedores**
- **Impacto social**: novos programas de formação utilizados nacional e internacionalmente



RESEARCH COMPETENCES AND INDUSTRIAL CASES


```

head>
<title>Ajax Tutorial</title>
<script language="javascript">
var index=0;
var XMLHttpRequestObjects=new Array();

function getData1(dataSource,divId){
    if(window.XMLHttpRequest){
        XMLHttpRequestObjects.push(new
            XMLHttpRequest());
    }else if(window.ActiveXObject){
        XMLHttpRequestObjects.push(new
            ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP"));
    }
    index=XMLHttpRequestObjects.length-1;

    if(XMLHttpRequestObjects[index]){
        XMLHttpRequestObjects[index].open("GET",
            dataSource);
        var obj=document.getElementById(divId);
        XMLHttpRequestObjects[index].
            onreadystatechange=function(){
                if(XMLHttpRequestObjects[index].re
                    adyState==4){
                    obj.innerHTML=XMLHttpRequestObjects
                        [index].responseText;
                }
            }
        XMLHttpRequestObjects[index].send(null);
    }
}

function getData2(dataSource,divId){
    if(window.XMLHttpRequest){
        XMLHttpRequestObjects.push(new
            XMLHttpRequest());
    }else if(window.ActiveXObject){
        XMLHttpRequestObjects.push(new
            ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP"));
    }
}

```

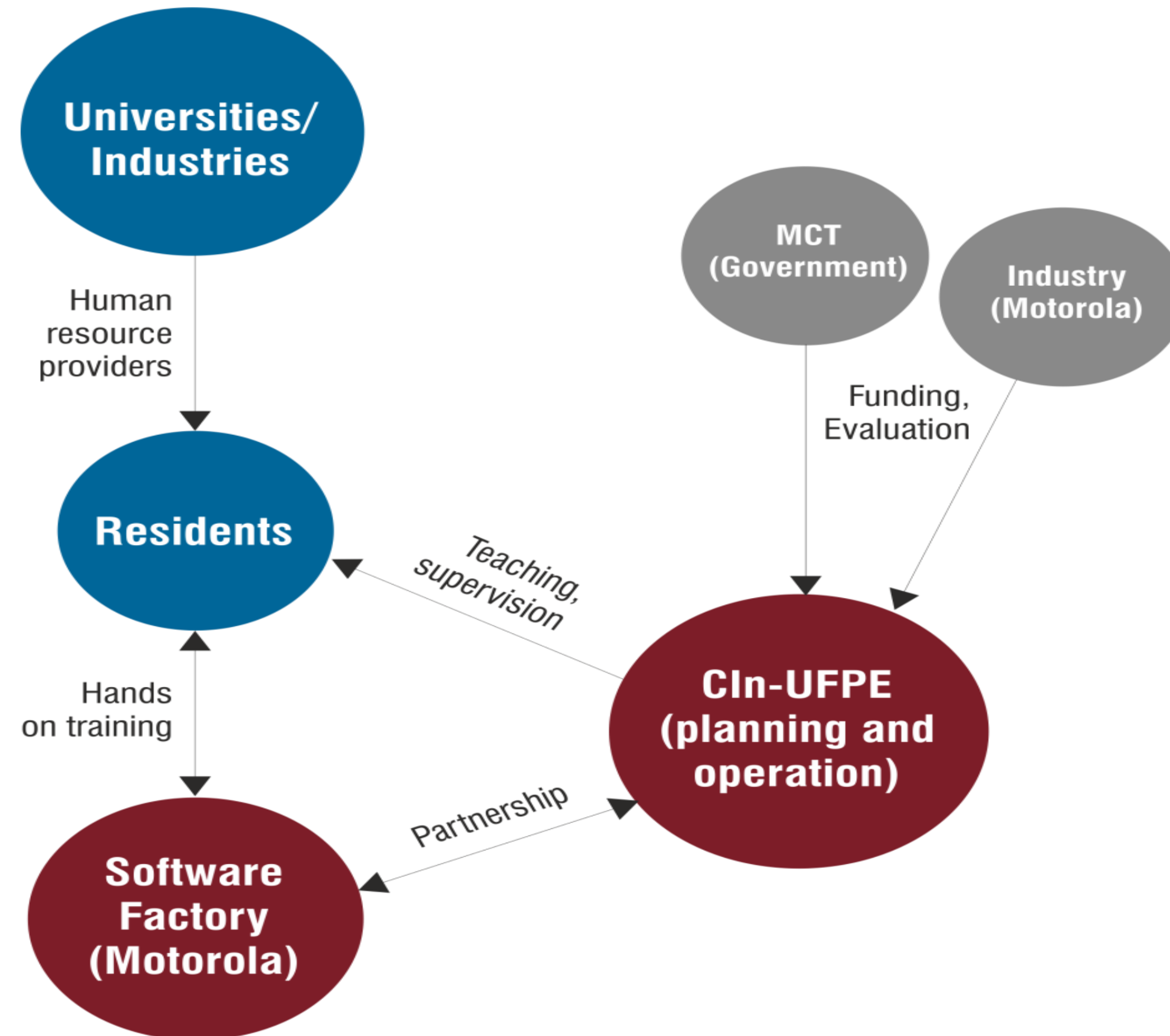
```

2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3 <head>
4 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=
5 <title>Untitled Document</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 <form method="post" action="status.php">
10 <pre>
11 <textarea type="text" rows="4" cols="40" name="status">Hell
12 </pre>
13 </form>
14 <?php
15
16 $db_server=mysql_connect('localhost','root','');
17
18 if(!$db_server) die("Not able to connect to server".mysql_e
19
20 mysql_select_db('status',$db_server) or die("Not able to se
21
22 {
23     $status=$_POST['status'];
24     mysql_query("INSERT INTO uploa_status VALUES('$status')
25     }
26
27
28 $query="SELECT * FROM uploa_status";
29 $query_result=mysql_query($query);
30 if(!$query_result) die("Database access failed:".mysql_erro
31
32
33 $row=mysql_num_rows($query_result);
34 for($j=$row-1;$j>=0;--$j)
35 {
36     echo mysql_result($query_result,$j,'status').'<
37     }
38
39
40 ?>
41 </body>

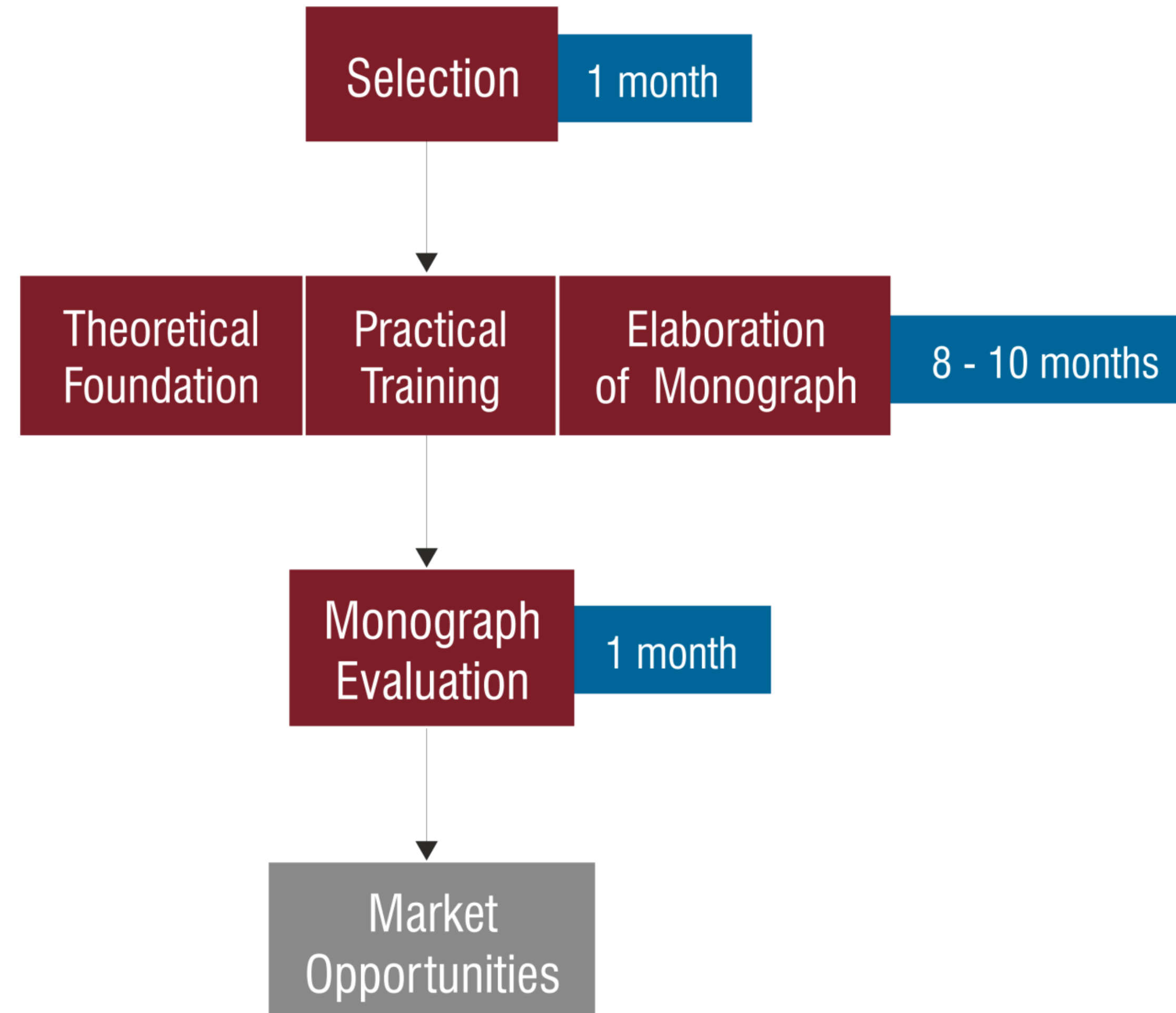
```

SOFTWARE RESIDENCY

The software residency model



Resident cycle



Distinguishing features

Model capable of accelerating the training and absorption of skilled human capital

Solid theoretical background

Specialized and tailored practical background

Immediate ROI through the insertion of the resident in the factory process

Overall cost reduction around

50%

Realistic assumption: 2.3 residents can have a similar productivity to 1 junior employee

CIn-Motorola Software Residency Results and Awards

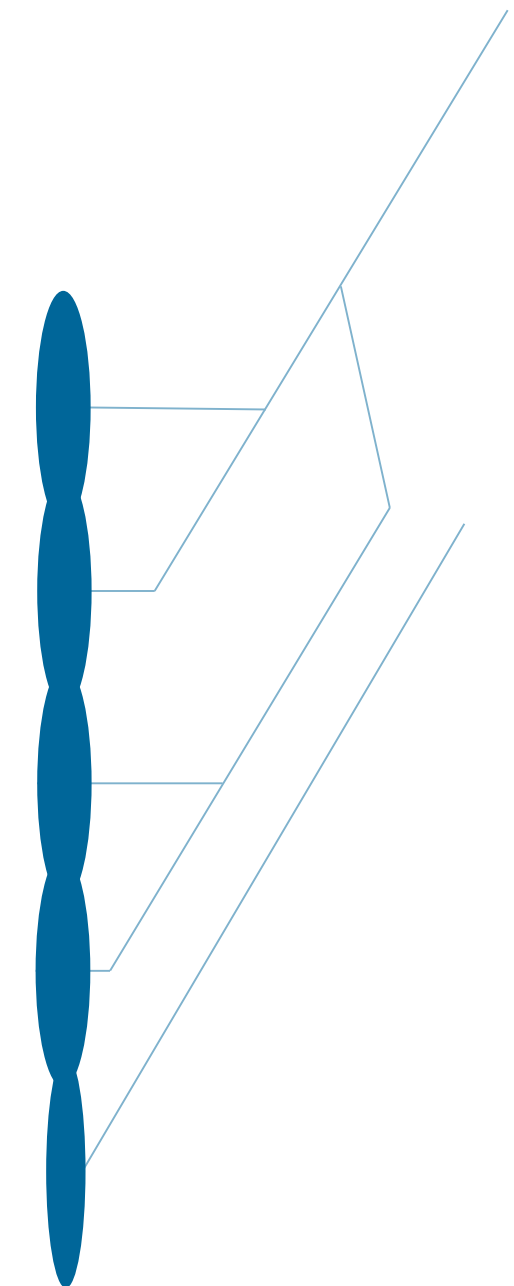
More than 500 graduated software test engineers (from all over the country)

~180 monographs

MCT Award for Quality and Productivity Software

Model presented in the ICSE 2005, USA

Inspired MCT / CNPq calls



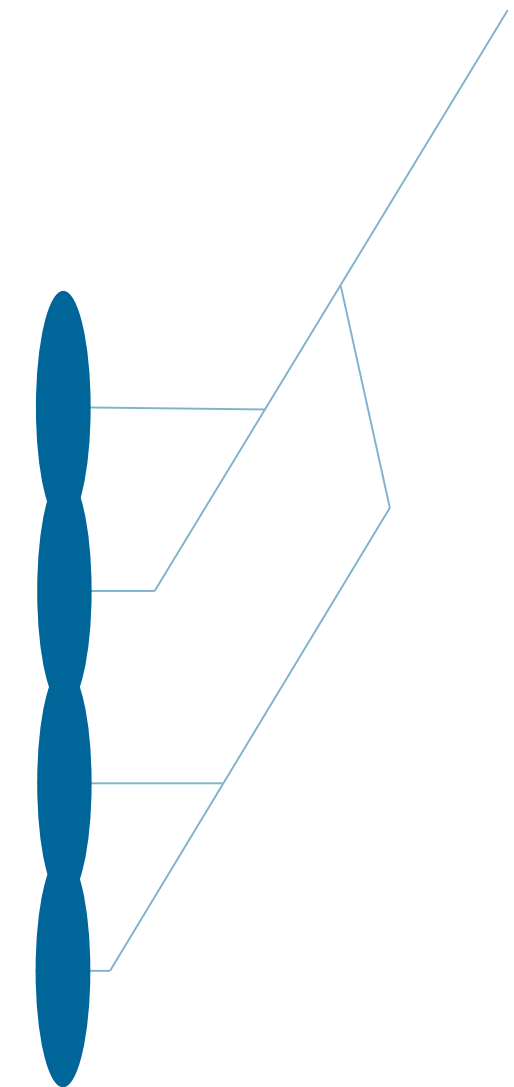
Motorola Project in numbers

More than R\$ 227M invested over 17 years

~30 professors involved in the project in this period

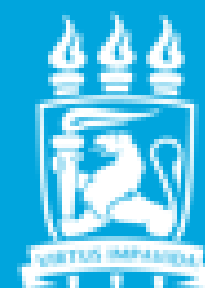
40+ dissertations or thesis supported/related to the project

50+ scientific publications on the project



Projeto CIn-Samsung

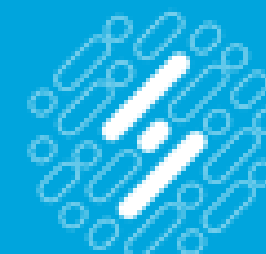
2005 - 2019



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



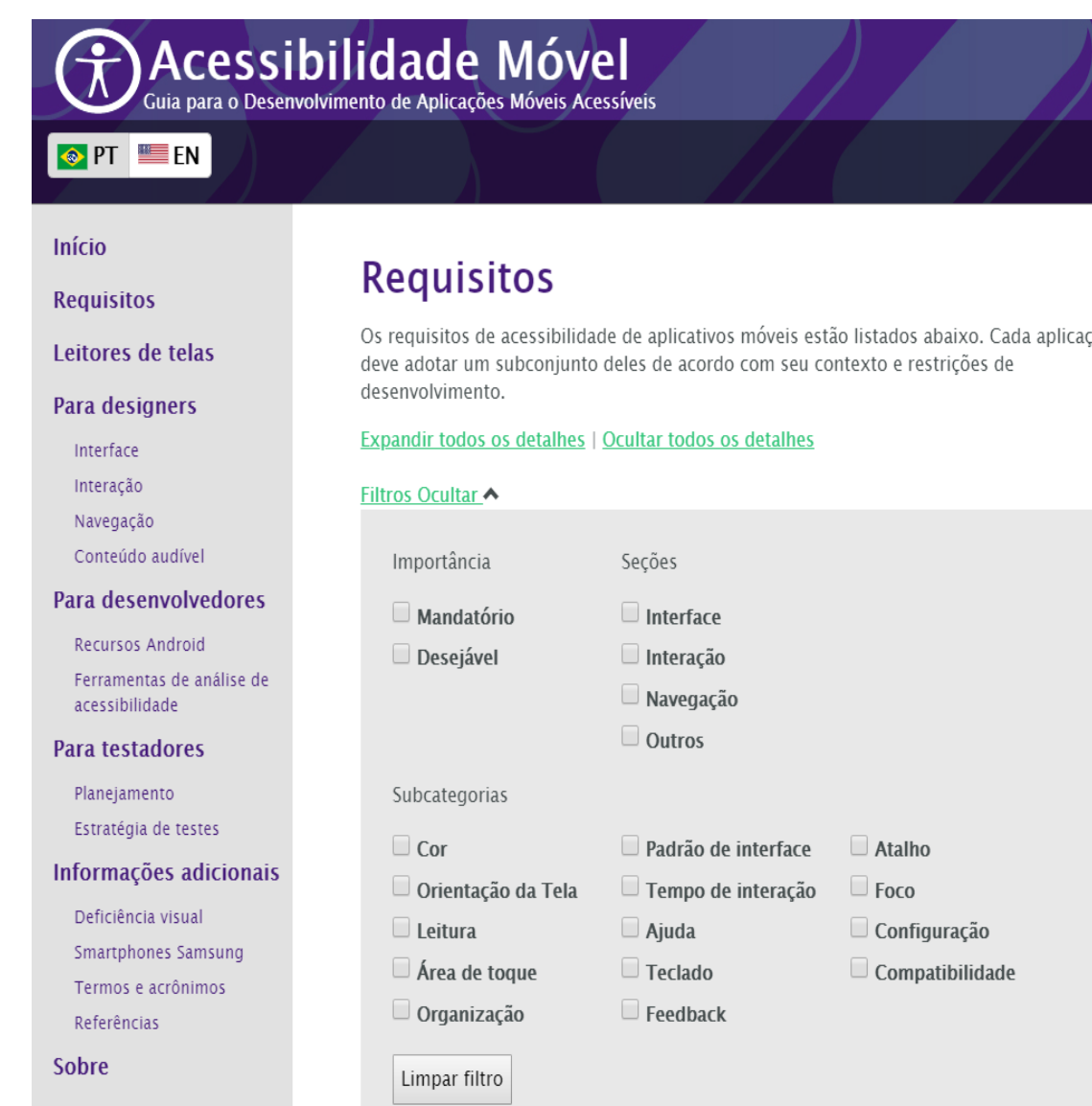
PROJETO
SAMSUNG



SiDi

Pesquisas em Acessibilidade

- Iniciada em 2015, pesquisas em acessibilidade foram conduzidas no intuito de identificar oportunidades de inclusão digital utilizando tecnologias móveis.
- Criação de um Guia para o Desenvolvimento de Aplicações Móveis Acessíveis (GuAMA) que apresenta diretrizes e requisitos para designers, desenvolvedores e testadores.
- O guia tem sido usado no desenvolvimento de diversos produtos, por diversas empresas, trazendo diferencial competitivo e impacto social ao proporcionar maior acesso dos deficientes aos aplicativos.



Pesquisas em Visão Computacional

- Desenvolvimento de tecnologias com aplicação de técnicas de Machine Learning, Redes Neurais, processamento de vídeos e imagens, inteligência artificial (reconhecimento de faces e Imagens) e Mapeamento de objetos 3D, embarcados em produtos de classe mundial da Samsung.



Studio Plus

Samsung Electronics Co. Ltd. • Foto e vídeo

♡ Lista de desejos

★★★★★ 5

Com o Studio Plus, você pode fazer clipes de filme facilmente usando suas fotos e seus vídeos favoritos do PC.

- Use temas para aplicar belos efeitos e adicionar música.

[Mais](#)



Galeria Samsung

Samsung Electronics Co. Ltd. • Foto e vídeo

♡ Lista de desejos

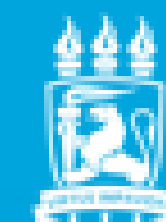
★★★★★ 115

Você pode ver e salvar as fotos e os vídeos feitos no seu telefone diretamente no computador.

- Entre na sua Samsung account para ver seus vídeos e fotos na Samsung Cloud.

- Baixe todos os vídeos e fotos para fazer backup deles da Cloud para o armazenamento do computador.

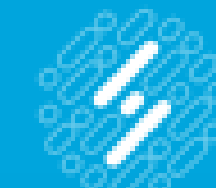
[Mais](#)



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



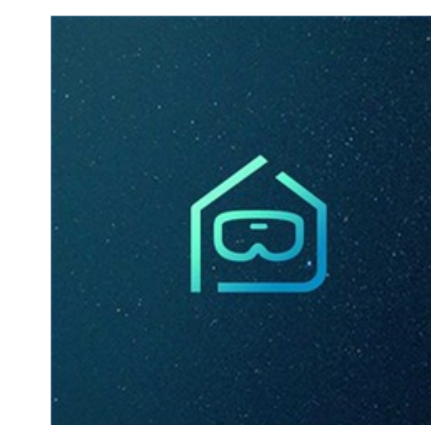
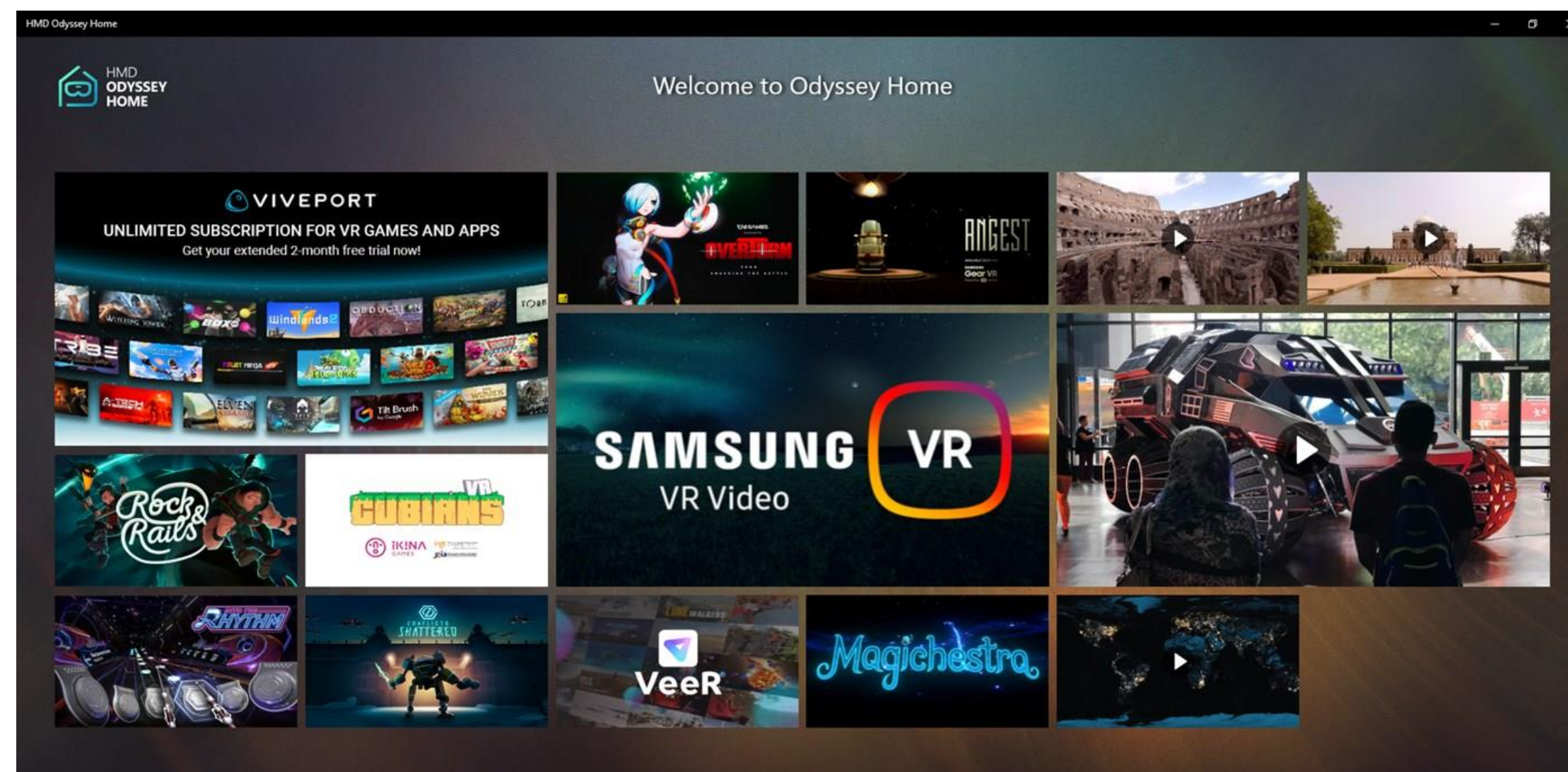
PROJETO
SAMSUNG



SiDi

Laboratório de Usabilidade em Realidade Estendida – UX2R

- Criação de laboratório de usabilidade em realidade estendida (aumentada e virtual) de padrão internacional, que realiza pesquisas aplicadas na criação de métodos e técnicas que melhoram a experiência do usuários em RA/AR que estão embarcados em produtos de classe mundial da Samsung.



HMD Odyssey Home

Samsung Electronics Co. Ltd. • [Produtividade](#)

♡ Lista de desejos

★★★★★

Curta uma variedade de jogos e aplicações com HMD Odyssey Home. Instale e jogue os jogos e aplicações recomendados pela Samsung. Novos jogos, aplicações e vídeos são atualizados constantemente.

[Mais](#)

UX²R: USER EXPERIENCE ON EXTENDED REALITIES

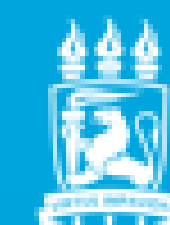
METHODS AND TECHNIQUES TO ENHANCE
USER EXPERIENCE IN VR AND AR SOLUTIONS



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



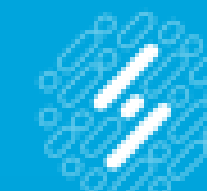
PROJETO
SAMSUNG



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



PROJETO
SAMSUNG



SiDi

Impacto do projeto

- Formação de capital humano diferenciado, tornando mais competitivo o mercado local e nacional.
- Diferencial de acesso a tecnologia, laboratórios e infraestrutura para pesquisas de ponta, para desenvolvimento de pesquisa aplicada de padrão global, que não seriam possíveis mesmo com grande investimento público.
- Transferência de tecnologia para produtos da Samsung, gerando diferenciais competitivos para soluções desenvolvidas no Brasil e embarcadas em produtos globais.
- Impacto social das pesquisas e produtos desenvolvidos no eixo de acessibilidade.
- Produção de resultados acadêmicos relevantes: 63 artigos e 46 teses e dissertações.



Centro de Informática

—UFPE—

André Santos | Diretor | alms@cin.ufpe.br | +55 81 2126-8430