



FPFtech

# Perfil



## Prêmios e Certificações:



# Mapa de distribuição das melhores empresas de TI e Telecom



# Áreas de Atuação



**Tecnologias Assistivas:** Soluções tecnológicas desenvolvidas para tornar a vida de pessoas com deficiência mais acessível.



**Dispositivos Móveis:** Inovação no desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis que proporcionam integração e mobilidade.



**Design Digital e Usabilidade:** Interface para aplicações web, smartphones, tablets, desktops e celulares, baseando-se nos padrões de usabilidade e interatividade, conteúdo em vídeos e animações multimídia.



**Sistemas Eletrônicos:** Criação de sistemas para serem executados em hardwares específicos, como decodificadores de TV digital.



**Soluções Industriais:** Soluções na área de automação industrial, para a melhoria nos processos de produção, montagem e soldagem de produtos.



# Áreas de Atuação



**Saúde, Segurança e Medicina do Trabalho:** Integração das informações de diferentes áreas hospitalares, tornando o processo mais rápido e eficaz.



**Biotecnologia e Sustentabilidade:** Geração de alternativas biotecnológicas e sustentáveis, através da exploração da biodiversidade Amazônica.



**Núcleo de Capacitação Tecnológica:** Execução de serviços que promovem a inclusão digital e a qualificação profissional, preparando o cidadão para o mercado.



**Verificação e Validação:** Execução de serviços que garantem a qualidade dos produtos desenvolvidos entregues aos usuários finais.



# Certificações



# Parceiros



# activeIRIS

Uma Visão do Futuro



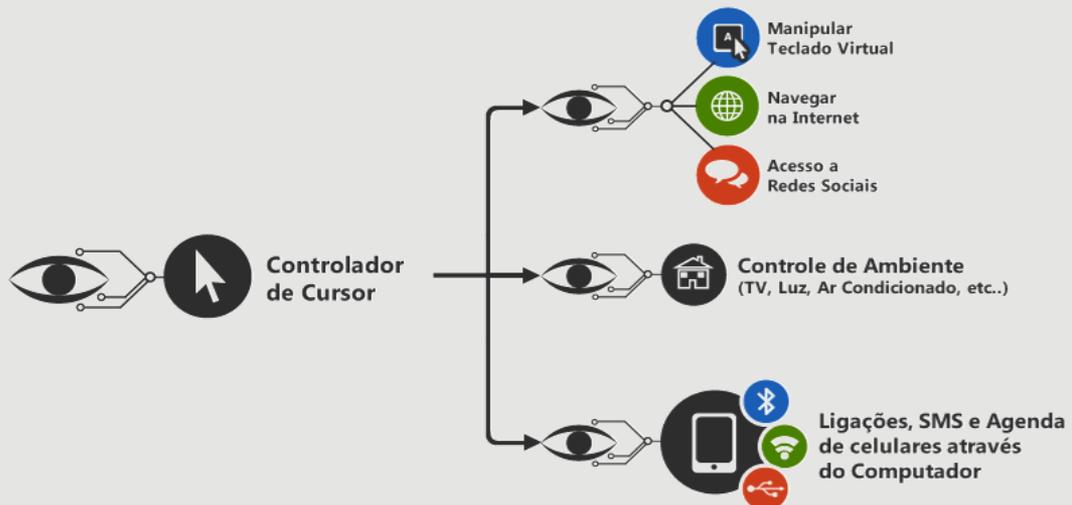
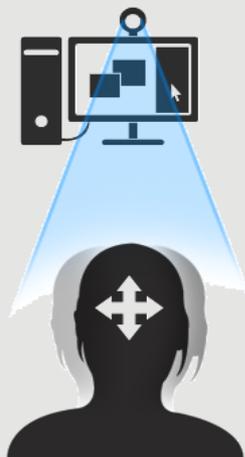
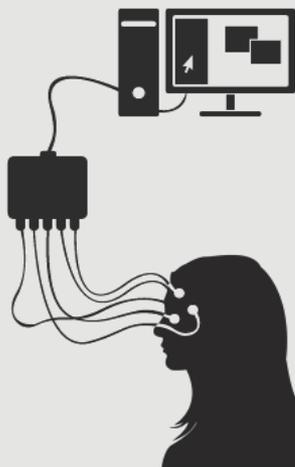
# Conceito

- **Tecnologia Assistiva:** Visa possibilitar às pessoas com deficiência física, mais especificamente às que possuam limitação dos movimentos dos membros superiores, um modo de usufruir os benefícios do uso de um computador.
- Também proporciona diversas ferramentas que permitem que sejam estendidas ao computador outras funcionalidades, de modo a compensar algumas das necessidades específicas da pessoa com deficiência e assim maximizar a sua autonomia no dia a dia.

activeIRIS



# Evolução



Mouse Ocular



Prêmio FINEP de  
Inovação Tecnológica  
2005



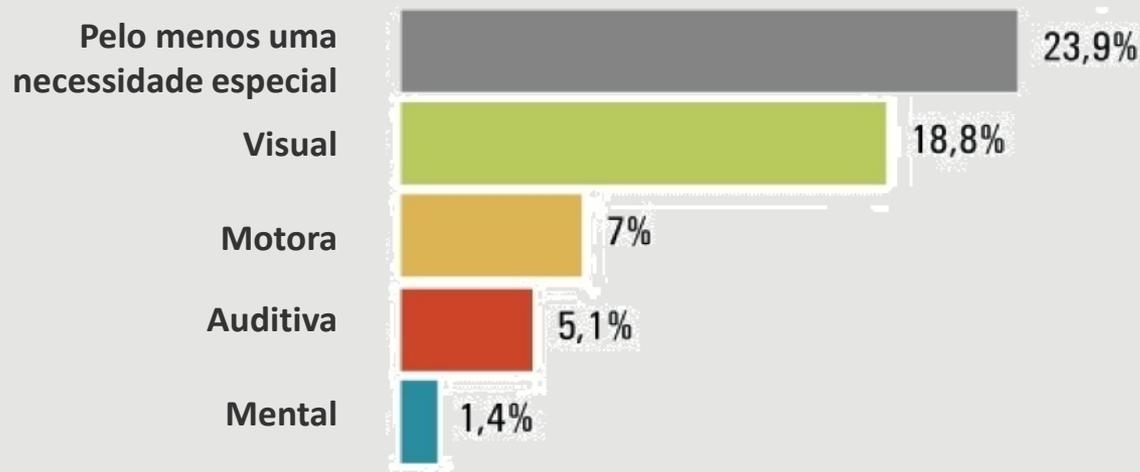
1º Lugar  
Categoria Produto  
Região Norte

Licenciado para o  
Bradesco com o nome de  
**Mouse Visual Bradesco.**

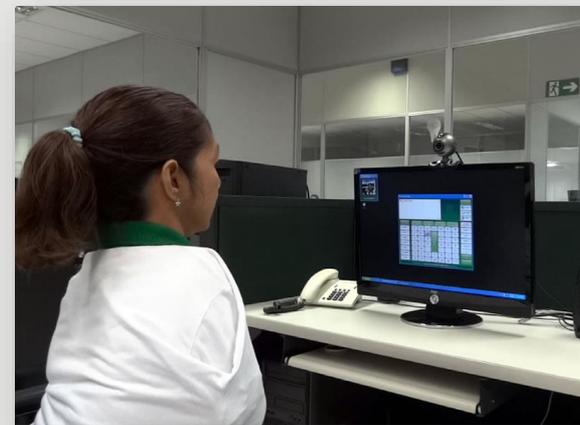
Desenvolvimento sendo suportado pela  
FINEP, CNPq, Empresas do PIM e FPF

# Motivação

- No Brasil cerca de 23,9% da população possui algum tipo de deficiência, sendo que 13,3 milhões são pessoas com deficiência física.
- Estas pessoas acabam sendo excluídas das estratégias de mercado da maioria das empresas de produtos em massa.
- Existe carência de produtos assistivos de baixo custo e fácil utilização (maioria importados e não são adaptados a realidade brasileira).



Fonte: IBGE Censo 2010



# Motivação

- Diversas pessoas com deficiência não conseguem utilizar dispositivos de interação com o computador (mouse, teclado, microfone, etc) se estes não forem, de alguma forma, modificados ou adaptados.
- Dar um clique no botão esquerdo do mouse, por exemplo, pode ser uma tarefa muito difícil ou mesmo impossível para alguns, em função das suas dificuldades de coordenação motora fina, ou por causa de alterações anatômicas ou paralisias que impedem a execução dessa tarefa.



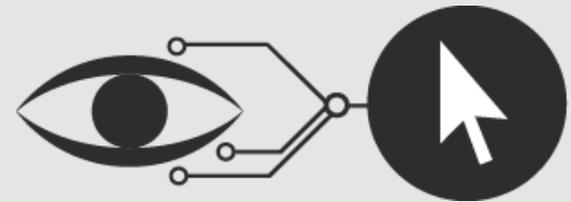
# Características

- O ActiveIris possibilita que a pessoa com deficiência utilize o computador, o celular e controle equipamentos do ambiente somente com a movimentação dos olhos.
- Usa imagens de uma webcam para identificar a movimentação da Iris dos olhos e assim controlar a movimentação do cursor do mouse.
- Pode ser usado por pessoas com deficiência motora severa.
- Está sendo desenvolvido aderente aos conceitos de Design Universal e dos Living Labs.
- Sistema não intrusivo (não necessita de eletrodos ou qualquer marcador).
- Sistema Multiplataforma (Linux e Windows).



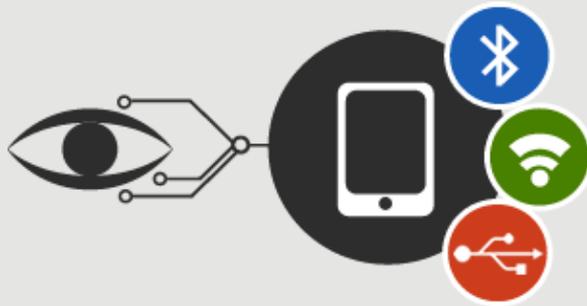
# Controle do Cursor

- Pesquisa de técnicas de processamento digital de imagens, visão computacional e reconhecimento de padrões para identificação da íris dos olhos.
- Pesquisa e Desenvolvimento de método para controle do cursor do mouse com a movimentação da Iris utilizando imagens de uma webcam.



# Integração com Dispositivos Móveis

- Acesso otimizado a diversas funcionalidades do dispositivo móvel através do computador:
  - Envio, Recebimento e Manipulação de SMS.
  - Acesso a agenda telefônica do dispositivo.
  - Realização e recebimento de ligações.

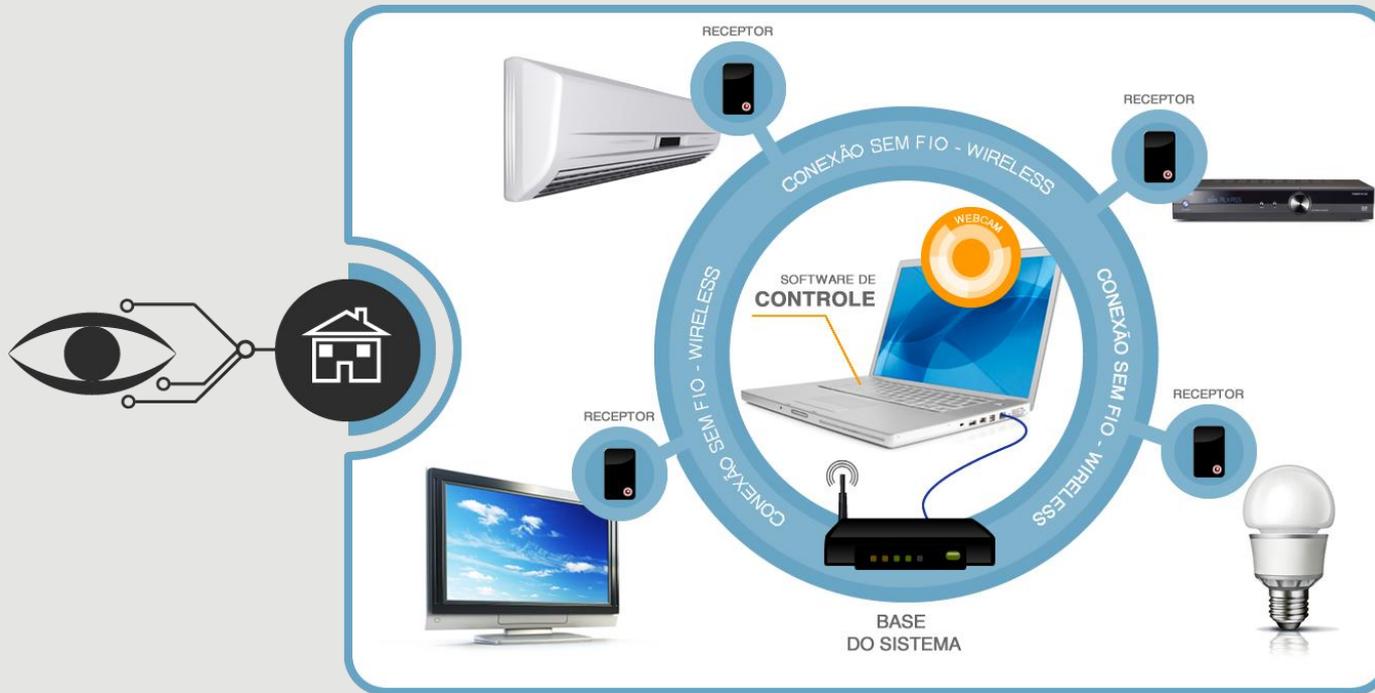


Chamadas	Discagem	Mensagens	Agenda	
<b>Lista de Chamadas</b>	<b>Chamadas Não Atendidas</b>	<b>Chamadas Recebidas</b>	<b>Chamadas Discadas</b>	
<b>Priscila</b> 23/04/2013 10:56:21	<b>Priscila</b> 23/04/2013 10:54:53	<b>Caetano</b> 21/04/2013 15:21:39	<b>Caetano</b> 21/04/2013 15:21:14	<b>Caetano</b> 21/04/2013 15:20:31
<b>Caetano</b> 21/04/2013 15:20:07	<b>982359781</b> 21/04/2013 11:39:01	<b>0419282005846</b> 20/04/2013 18:18:55	<b>0419282005846</b> 20/04/2013 11:51:54	<b>Tio Zé</b> 20/04/2013 08:12:26
<b>0419282005846</b> 19/04/2013 21:52:52	<b>0419232343884</b> 19/04/2013 21:44:55	<b>30625164</b> 19/04/2013 19:42:42	<b>30625164</b> 19/04/2013 19:30:43	<b>30635336</b> 18/04/2013 19:29:42
<b>0419282005846</b> 19/04/2013 19:24:53	<b>09282005846</b> 19/04/2013 18:56:31	<b>09282005846</b> 19/04/2013 18:48:31	<b>Caetano</b> 19/04/2013 11:10:31	<b>Caetano</b> 19/04/2013 11:08:44

Fechar 63% Status da Conexão: CONECTADO Desconectar

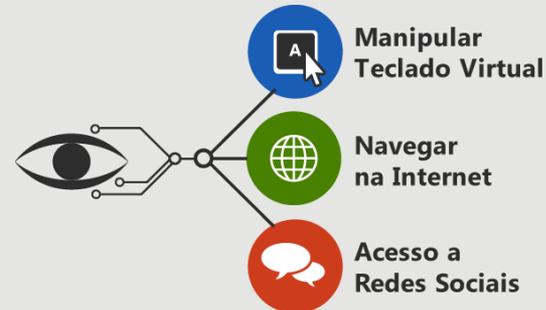
# Controle de Ambiente

- Ligar e desligar luzes e equipamentos.
- Controle de equipamentos por Tecnologia IR (Infrared).
- Controle via rede Wireless.



# Suíte de Acessibilidade

- Conjunto de aplicativos para agregar diversas funcionalidades para a pessoa com deficiência usar plenamente o computador.
- Aplicativos para facilitar o uso da Web:
  - Integração com as principais redes sociais (facebook, twitter).
  - Adaptação de navegadores.
  - Teclado Virtual personalizado;
  - Agregador de Notícias.
- Acesso otimizado aos demais módulos do ActiveIris e a programas do usuário.



activeIRIS

Configurações

Facebook 100

Twitter 100 100

Telefone 100 100

Controle de Ambiente

Teclado Infantil

Favoritos

Manaus  
Claro  
Temperatura: 28 °C  
Umidade: 79%

Presos suspeitos de matar jovem que teria se recusado a namorar  
30 de Abril de 2013 07:40:46

(27 / 40) Rio Grande do Sul  
Presos em operação da PF estão em galeria específica em presídio no RS  
30 de Abril de 2013 07:39:11

(28 / 40) Espírito Santo  
Bebê é abandonado em banheiro

Teclado Virtual

Pesquisar na Internet

Play Stop

Desenvolvido por  
FPF

# Resultados

- **Pesquisa e desenvolvimento de métodos de reconhecimento de traços faciais**, detecção de mudanças na expressão facial, monitoramento dos movimentos dos olhos e piscados e criação de interfaces de computador integradas com o ser humano.
- **Inclusão Educacional** por meio do ensino a distância, o acesso a livros digitais, pesquisas na web, etc.
- **Inclusão Social** proporcionada pelas facilidades no uso de redes sociais, contato com outras pessoas e acesso a notícias do mundo.
- **Inclusão Digital** proporcionada pelo acesso ao computador e ao celular.
- **Aumento da Autonomia** da pessoa com deficiência por meio do controle remoto de equipamentos do ambiente que o cerca.



**Obrigado!!!!!!**

*active* **IRIS**

Uma Visão do Futuro

