

Grupo de pesquisa “Design de interação para a inclusão e o desenvolvimento social” (UFPR-CNPq)

Trajetória 2005-2016 e trabalhos em curso

**Ocupa Exatas
(Ocupa UFPR, Ocupa UTFPR,...)**



Motivação

Após trabalhar no desenvolvimento de ambientes de interface e interação para a Educação Pública por mais de uma década, ainda tinha a angústia, compartilhada com Juliana Bueno, de atuar para a maioria.

Tendo mergulhado, originalmente, neste espaço pela via da acessibilidade, partimos da **hipótese** de *que as comunidades de pessoas com cegueira eram as mais alijadas socialmente (...)* e constatamos que havia esforços e montantes financeiros significativos para apoiar este segmento.



Assim, nos debruçamos sobre as comunidades Surdas, na **hipótese inicial** *de que não haveria espaço de atuação (...)*, pois os nossos ambientes eram gráficos, o Português era escrito e os ambientes envolviam poucos recursos sonoros, que poderiam ser facilmente substituídos.

Precisamos entrar na Cultura Surda para formar as hipóteses corretas!



Projetos

1) Arquitetura para a interação em Libras

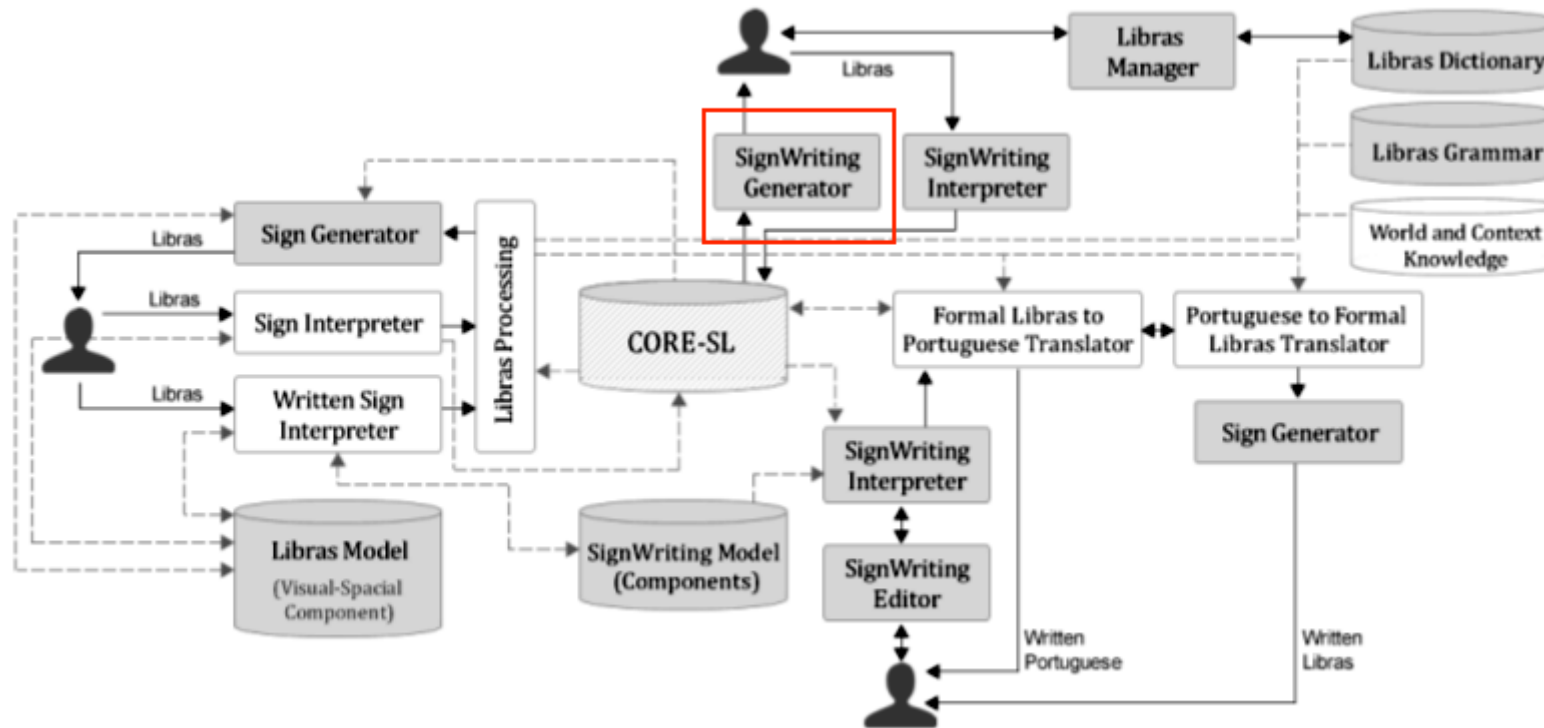
- Surdos hoje adolescentes, jovens e adultos passaram a tenra infância (0 a 7 anos) “vendo o mundo passar”, pois, sem linguagem, não tinham possibilidade de construir conhecimento;
- A Libras é a língua natural dos Surdos, a língua mediadora na aquisição do conhecimento;
- O tratamento computacional envolve diversos fatores que determinam a sua complexidade

língua de caráter visual-espacial,

interpretação da Libras situada (em contexto real de uso) exige processamento de vídeos com inúmeros “ruídos”.

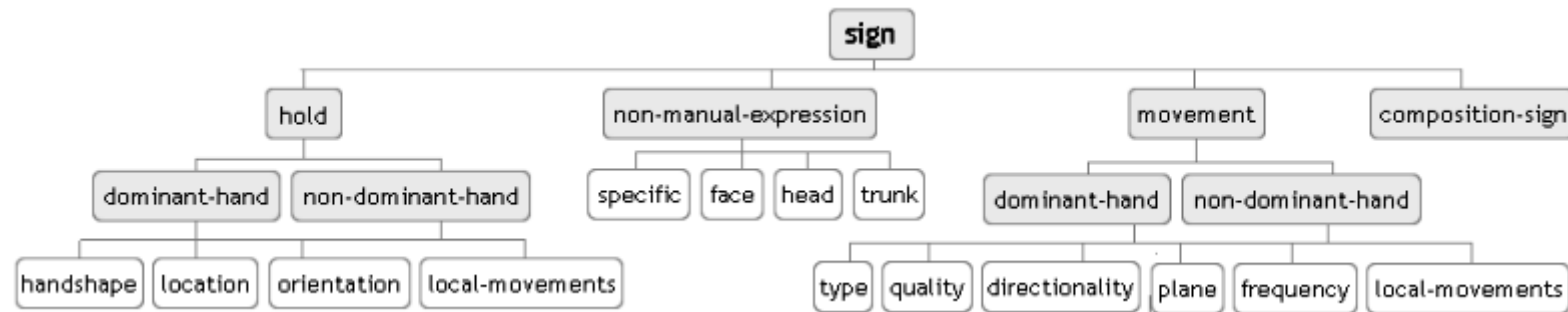


→ Arquitetura para o processamento da Libras com foco na geração



Em desenvolvimento, um gerador automático de Sign Writing a partir de entrada representada no Modelo.

A arquitetura tem como núcleo um Modelo computacional formal da Fonologia da Libras (capaz de representar os sinais de qualquer LS),



com propriedades internas e externas que permitem...

a ordenação dos sinais,

o seu armazenamento e a sua recuperação pelos seus componentes, assim como

a sua extensão para o tratamento de fenômenos linguísticos da sintaxe, semântica,...

e a inclusão de novos componentes elementares.

2) Letramento (de crianças (surdas))

- Um processo de observação, no âmbito de um doutoramento, numa “Escola Bilíngue de Surdos” da RMC foi se transformando em Pesquisa-Ação;
- A professora Regente da aula de Alfabetização, Suellym, com surdez adquirida e objeto de duplo preconceito, identificou que a aquisição das habilidades da escrita pelas crianças surdas estava sendo limitada à capacidade de escrever “Libras aportuguesada”, ou “Português telegráfico”, semelhante à língua escrita pelas pessoas de comunidades indígenas, por só terem sinais com semântica;

- As **hipóteses** que explicam esta situação (de cerceamento e preconceito em relação à L.P.) considera
 - a defesa intransigente do direito à Libras como língua natural dos surdos,
 - a formação claramente insuficiente dos professores (surdos) no tocante à Linguística teórica;
- O Oralismo é completamente arbitrário para a alfabetização de crianças surdas;
- Estudamos (eu e Juliana) e aplicamos (Juliana e Suellym) o Método de Letramento pela Via Direta (AFL) e, dessa forma, quatro crianças surdas no 3º ano do Ensino Fundamental se apropriaram do papel social da leitura e da escrita de forma irreversível. (anedota)



3) Apoio às condições diferentes para a igualdade de oportunidades

Por adotar falsas premissas, a acessibilidade aos surdos é restrita à exibição de pequenas janelas em Libras;

→ Levantamos os requisitos para a acessibilidade de maneira aprofundada e...

construímos (os modelos conceituais de) aplicações inclusivas

- de acesso a museus virtuais;
- de construção colaborativa do conhecimento (surdos, ouvintes e intérpretes);
- de ensino e a aprendizagem de conceitos (higiene, alimentação, socialização,...) via jogos;
- de Educação à distância.

4) o Sistema Braille e a Alfabetização em Braille

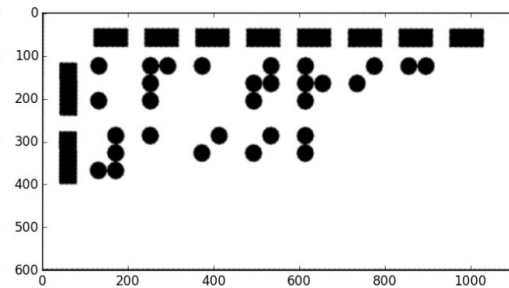
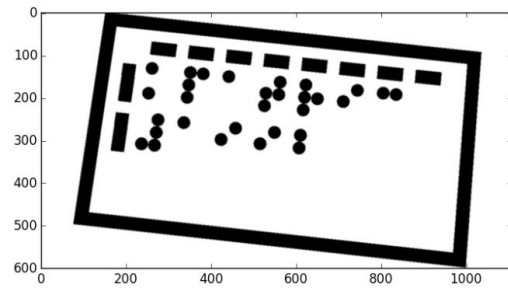
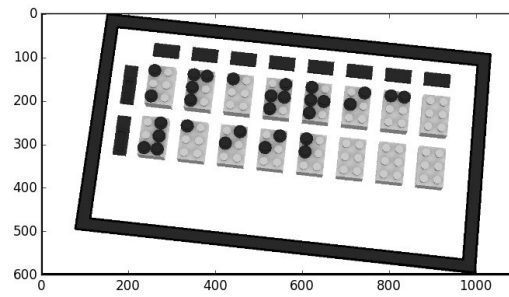
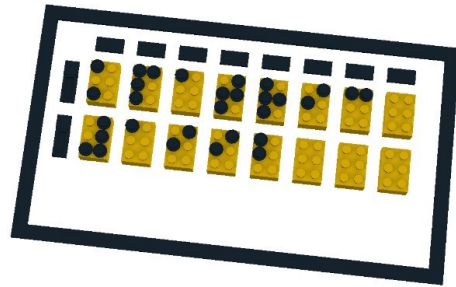
Situação: Desconstrução da prática da leitura em Braille, reconhecida pelos estudiosos como passaporte para o acesso à cidadania plena das pessoas com cegueira;

Hipótese (a comprovar): Facilidade dos leitores de tela como causa principal desse retrocesso;

→ (Re)Apropriação da tecnologia para o resgate da prática de leitura em Braille

- Mapeamos os requisitos de ambientes de apoio ao Letramento de crianças surdas para o contexto das crianças cegas;
- Desenvolvemos ambiente de interface e interação tangível de apoio ao Letramento de crianças cegas pelo método da Via Direta.





A investigação sobre a alfabetização de crianças cegas em Braille revelou a escassez de material didático de apoio ao ensino de todas as áreas do conhecimento.

→ Tese em curso busca desenvolver um ambiente tangível de apoio à construção do conhecimento de qualquer disciplina por crianças cegas por meio de mapas conceituais.

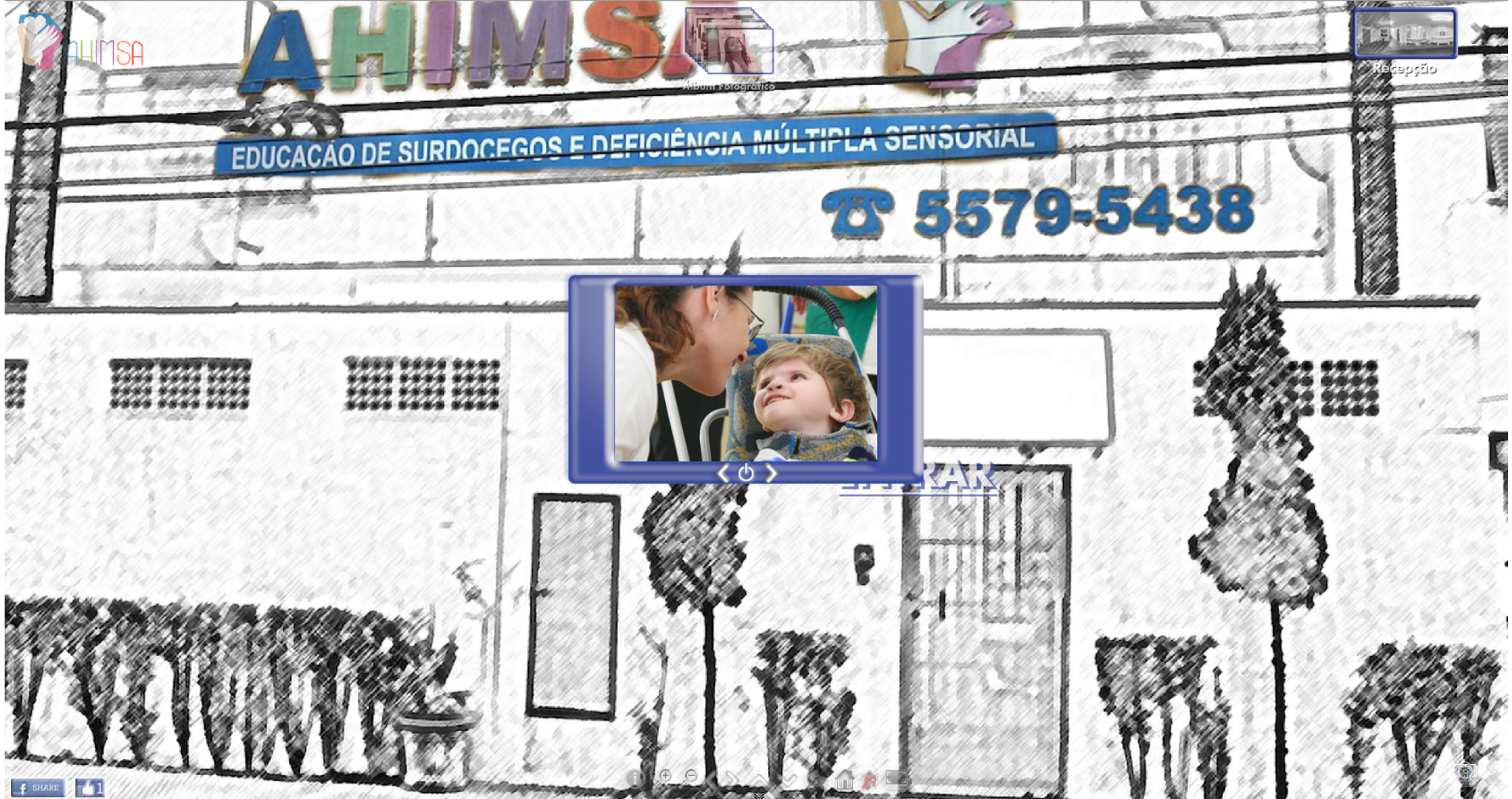
Ainda para pessoas com cegueira, neste caso adultas, outra tese busca construir um modelo de interação tangível para a construção de conhecimentos e o treinamento em conceitos de Anatomia.



5) Educação Especial ampliada (Parceria com a AHIMSA)

- Escola especial voltada a pessoas com surdocegueira (**sc**) e deficiências sensoriais múltiplas (**dsm**)
- Primeira impressão, atuando com surdos, em Feira de Tecnologia Assistiva (**anedota**);
- Emoção ao ver o trabalho da AHIMSA que busca, caso a caso, dar condições de autonomia (poder de decisão) a pessoas que, normalmente, são tratadas como objetos.







- Em Seminário aprendemos que o desenvolvimento, a educação desses indivíduos exige dedicação pessoal (do “parceiro de comunicação”) e que
- Isto leva à situação de quase exclusão dos pesquisadores da comunidade acadêmica.

e da decorrente falta de bibliografia relacionada...

de partida, pois o conjunto de pessoas nessas condições não é significativo para justificar P & D (...)

porque, em sendo a situação de comunicação praticamente individual, os trabalhos são considerados pouco embasados do ponto de vista teórico.



→ Design de um ambiente de compartilhamento de relatos de experiências (estudos de caso) de educação de pessoas com **sc** e **dsm**

baseadas em referentes teóricos de Comunicação Alternativa, entre outros temas de pesquisa robusta que apoia a ação neste segmento da Educação Especial e

com experiências sujeitas a avaliação continuada pelos pares. (Dia-a-dia Educação) (Ermelindo).

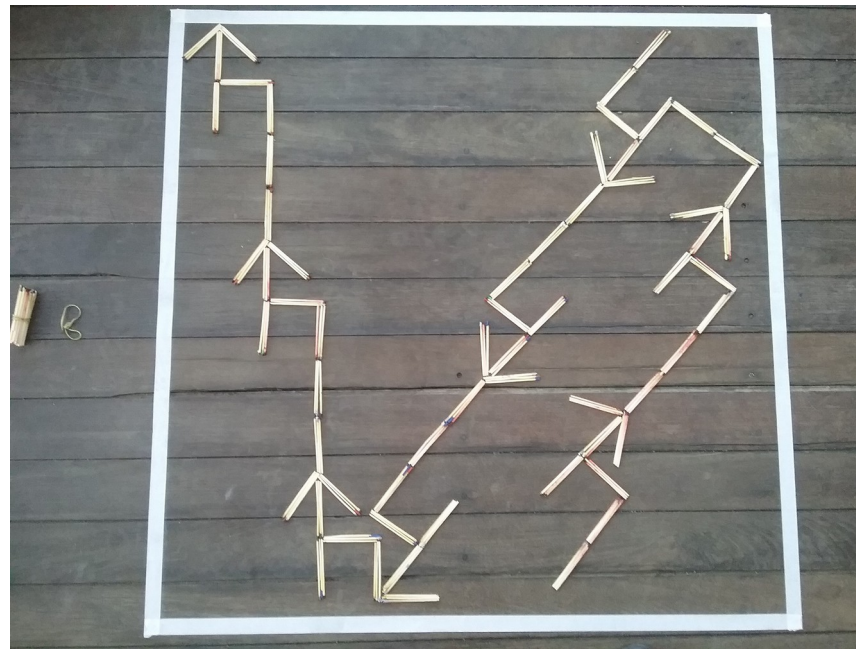


6) Educação para a paz (Colaboração com o *AND-Laboratory*)

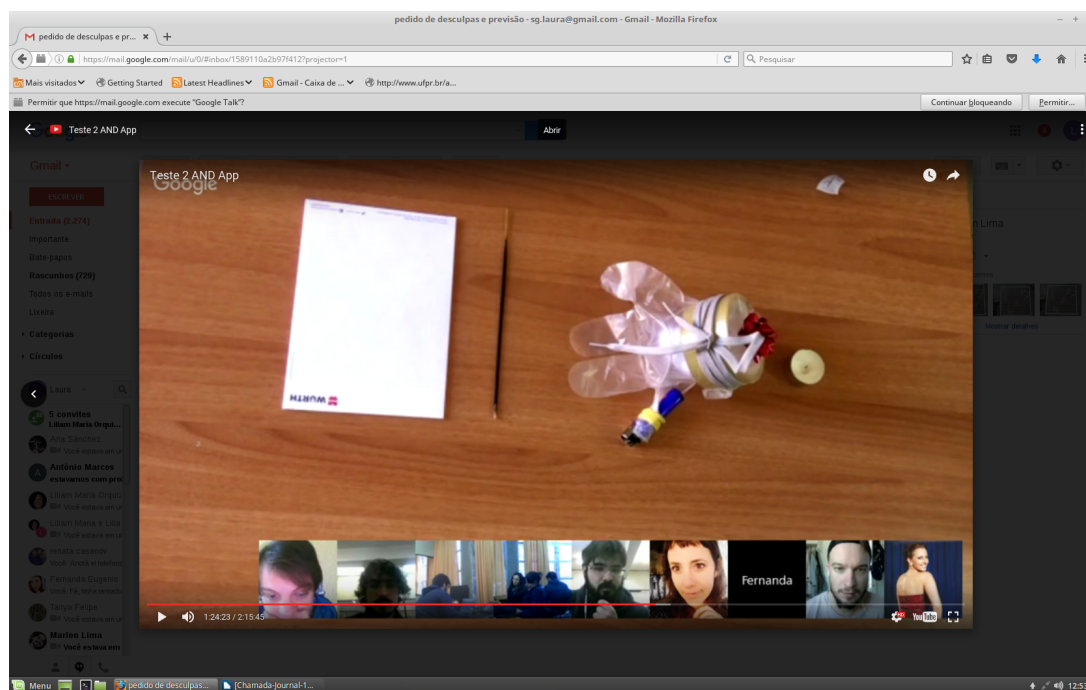


Reencontro com antropóloga que saiu da academia por senti-la fechada em si mesma me revelou um Jogo que

- leva à conscientização dos participantes sobre seus graus de intolerância em relação a opiniões divergentes e
- treina a tolerância, a solidariedade e a construção colaborativa



→ Desenvolvemos uma versão WEB, com a participação mediada por solicitações de ações (pois o grau de complexidade de soluções por realidade virtual ou aumentada não cabiam numa dissertação., mas darão uma tese).



(anedota pré-teste)

Desafio

Há alguns anos, tive a percepção da **responsabilidade conjuntural** de fechar o escopo de pesquisa e intervenção para dar maior robustez ao conhecimento construído e à formação dos orientandos.

O estado de **angústia** eu resolvi por meio de um **compromisso...**

- mantendo os recortes (Desisti, por exemplo, de entrar no terreno da Neurociência na IHC) , mas também
- a abertura para que problemas sociais com potencial de resolução tecnológica

pudessem **continuar a me instigar** e permitir **contribuir na construção de tecnologia de intervenção social.**

- Identificação
- Endereço / Contato
- Repercussões
- Linhas de pesquisa
- Recursos humanos
- Instituições parceiras
- Indicadores de RH
- Equipamentos e Softwares

Recursos humanos

Pesquisadores	Titulação máxima	Data inclusão	Ações
André Luiz Pires Guedes	Doutorado	29/08/2015	 
Bruno Muller Junior	Doutorado	19/04/2016	 
Daniela de Freitas Guilhermino	Doutorado	Não Informada	 
Diego Roberto Antunes	Doutorado	Não Informada	 
Juliana Bueno	Doutorado	Não Informada	 
Laura Sánchez García	Doutorado	Não Informada	 
Lúcia Peixoto Cherem	Doutorado	Não Informada	 
Roberto Pereira	Doutorado	19/04/2016	 
Tanya Amara Felpe de Souza	Doutorado	Não Informada	 

Estudantes	Nível de Treinamento	Data inclusão	Ações
Carlos Eduardo Andrade Iatskiu	Doutorado	28/10/2014	 
Ermelindo Paulo Breviglieri Schultz	Graduação	30/10/2014	 
Franciele Beal	Doutorado	12/10/2016	 
Gustavo Ramon Bellettieri Herbig	Mestrado	12/10/2016	 
Marlon Jonas de Oliveira Lima	Mestrado	28/10/2014	 
Márcia Valéria Rodrigues Ferreira	Doutorado	28/10/2014	 
Rafael dos Passos Canterl	Doutorado	Não Informada	 

Técnicos	Formação acadêmica	Data inclusão	Ações
Nenhum registro adicionado			

Colaboradores estrangeiros	País	Data inclusão	Ações
Nenhum registro adicionado			

Egressos

