

INSTITUTO DE PESQUISAS EM TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

IPTI

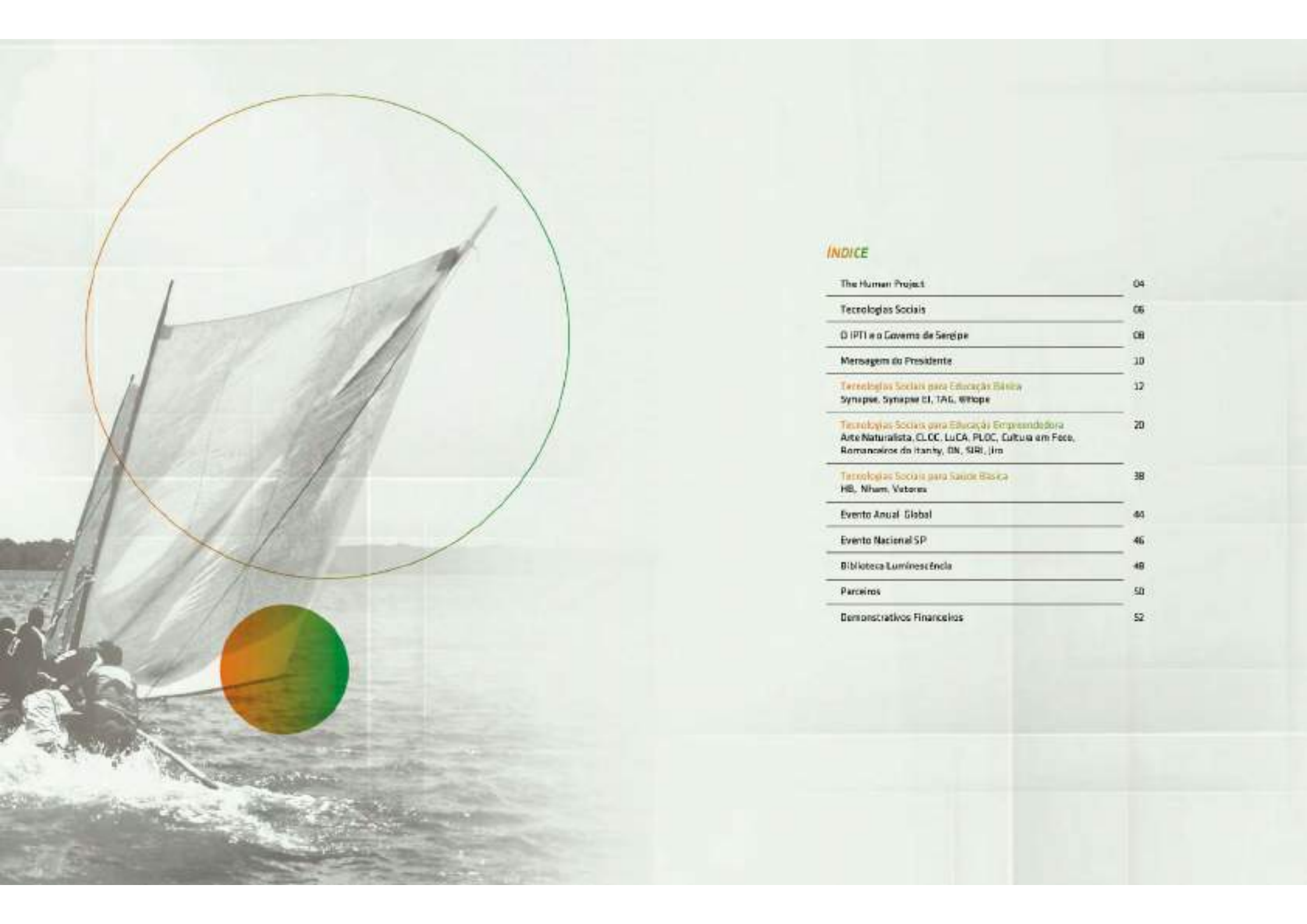
RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2021



*Despertar o papel
criativo e transformador
das pessoas, para que
elas façam a diferença
na sua comunidade, no
Brasil e no mundo.*



IPTI



INDICE

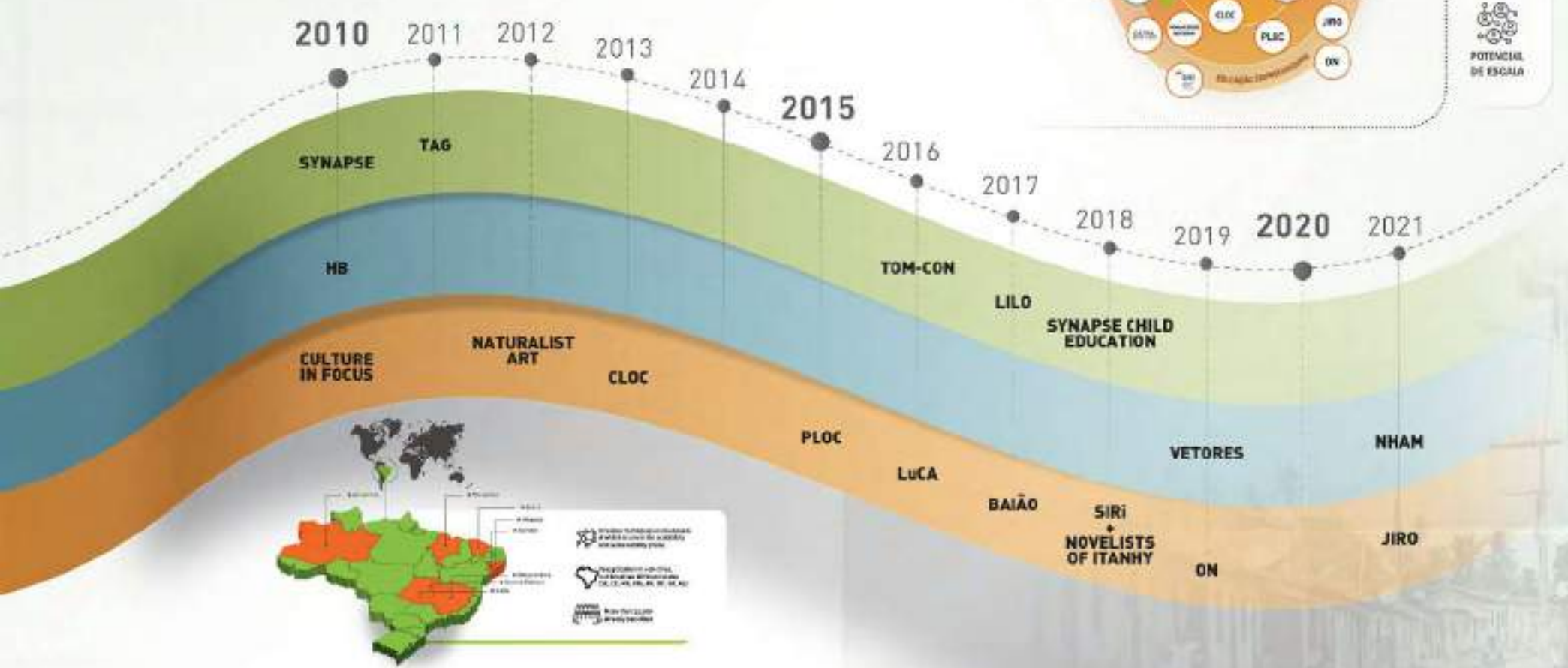
The Human Project	04
Tecnologias Sociais	06
O IPTI e o Governo de Serópe	08
Mensagem do Presidente	10
Tecnologias Sociais para Educação Básica Synapse, Synapse CI, TAG, Whope	12
Tecnologias Sociais para Educação Empreendedora Arte Naturalista, CLCC, LuCA, PLOC, Cultura em Foco, Romanceiros do Itany, DN, SIRI, Jiro	20
Tecnologias Sociais para Saúde Básica HB, Nham, Veteres	38
Evento Anual Global	40
Evento Nacional SP	46
Biblioteca Luminescência	48
Parceiros	50
Demonstrativos Financeiros	52

THE HUMAN PROJECT

Nosso modelo de superação da armadilha da pobreza

O The Human Project é um modelo de como arte, ciência, tecnologia e sociedade podem promover prosperidade em regiões subdesenvolvidas, a partir da formação de capital humano, revelando o potencial criativo e empreendedor das pessoas para que elas se tornem as principais protagonistas da mudança. Por outro lado, o The Human Project é um caso real de inspiração e referência sobre como o investimento social privado pode gerar transformação social eficaz e sustentável.

O modelo se baseia num processo incremental e sistêmico de construção de Tecnologias Sociais para enfrentar os principais fatores que contribuem para a armadilha da pobreza, com foco nas áreas da educação básica, educação empreendedora e saúde básica.



AS TECNOLOGIAS SOCIAIS DESENVOLVIDAS PELO IPTI DIALOGAM E SE INTEGRAM DE MANEIRA AMPLA COM OS DIVERSOS ODS'S





IPTI

EO GOVERNO DE SERGIPE

NOVAS IDEIAS PARA REDUZIR
AS DESIGUALDADES E GERAR
DESENVOLVIMENTO SOCIAL.



A palavra que define o ano de 2022 é renovação. Após um período desafiador, ocasionado pela pandemia do coronavírus, foi possível dar continuidade ao planejamento desenvolvido, agora, novamente, de forma presencial. Durante esse tempo, novas alternativas de trabalho foram elaboradas em prol da ciência, tecnologia e inovação, para que a comunidade beneficiada e os projetos que foram construídos ao longo dos anos, não fossem afetados. São justamente esses projetos que o Governo do Estado, junto a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia, compartilham como Instituto de Pesquisa em Tecnologia e Inovação.

Ao decorrer do ano, a Sedotec pôde atuar como intermediadora de novas relações, entre o IPTI e empresas instaladas no estado, com a finalidade de se tornarem futuras parceiras em projetos que já estão em andamento ou na criação de outros novos, consolidando o município de Santa Luzia do Itanhê como referência a nível estadual e, até mesmo nacional, na construção e aperfeiçoamento de tecnologias sociais.

Um novo ciclo se inicia e, com ele, a esperança, também, de renovação, sempre alinhado com a missão principal, que é viabilizar soluções que transformem a vida da população sergipana. Acreditamos que os desafios dos próximos anos serão ainda maiores, contudo, não mediremos esforços para reafirmar o nosso compromisso com o IPTI e o povo sergipano.

JOSÉ AUGUSTO PEREIRA DE CARVALHO
SECRETÁRIO DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

MENSAGEM DO PRESIDENTE

TEMPO DE

CUIDAR E DE

APRENDER.

ESCANEE ESTE CÓDIGO COM O SEU
SMARTPHONE E TENHA ACESSO AO
RELATÓRIO DOS ANOS ANTERIORES



2021: Ano de retornarmos a esperança

Apesar de termos vivido um ano ainda influenciado pelos efeitos da pandemia em nossas vidas, em 2021 foi retomada a esperança de dias melhores em nossos pensamentos.

A vacinação foi sendo ampliada em âmbito nacional, em grupos prioritários, em diversas faixas etárias, e aos poucos fomos vendo diminuir os números da Covid à medida que temos acompanhado a vacinação alcançando um número maior de pessoas à nossa volta.

Infortunadamente, à medida que o temor do vírus foi sendo deixado de lado começamos a surgir os efeitos sociais e emocionais da pandemia, como fome, desemprego, ansiedade e depressão. Em 2021 ficou evidente o quanto o nosso bem-estar depende de uma série de fatores e o quanto somos seres sociais, o quanto precisamos da interação e do convívio com outras pessoas.

Seguintes o ano procurando dar continuidade às nossas ações, inicialmente realizadas em formato remoto e que aos poucos fomos passando ao formato híbrido e retomando o formato presencial, sempre com muito cuidado, seguindo as recomendações das autoridades de saúde, sempre priorizando o bem-estar da equipe de IPTI e da nossa comunidade.

Continuamos empreendendo esforços para superarmos o déficit educacional do país, sendo que os próximos anos serão extremamente desafiadores na reparação dos efeitos da pandemia, principalmente para os estudantes em fase de alfabetização. Mais do que nunca, a integração das nossas Tecnologias Sociais será fundamental para contribuímos na superação desses desafios, principalmente com os novos projetos desenvolvidos neste ano, focados na Educação Infantil e na Segurança Alimentar.

Para concluir, em 2021 completamos 18 anos de fundação do IPTI e os desafios que estão por vir são dignos da vida adulta. Parabéns para toda a equipe e mãos à obra! Sigamos em frente!

RODRIGO DE MELO ALMEIDA
PRESIDENTE



synapse

Synapse é uma metodologia pedagógica que agrega o conhecimento das neurociências com experiências em sala de aula de professores de escolas públicas, com o objetivo de contribuir para a melhoria na qualidade do ensino e da aprendizagem de português e matemática nos três primeiros anos de ensino fundamental.

Os pilares do Synapse são a contextualização e o planejamento por objetivo de aprendizado. Os recursos da metodologia são o Caderno Pedagógico e o Caderno de Plano de Aula, de apoio ao professor, e a Plataforma Digital, com conteúdos e atividades para uso pelos alunos via tablet. O Synapse também conta com os Materiais de Apoio Pedagógico - MAP, que são recursos lúdicos para uso em sala de aula pelo professor.

A metodologia foi desenvolvida por um período de 5 anos (2010-2015). Durante os três anos seguintes testamos e validamos o modelo de escala (replicação) e hoje o Synapse já beneficia professores e alunos de 27 municípios, de 4 estados brasileiros.

INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TÉCNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

- SYNAPSE EL
- TAB
- HB
- NEM
- ARTE NATURAISTA
- CLUI
- LUD
- TOM
- TOM-CON



NÚMEROS DO PROJETO

- Em 2021: 330 professores e 8600 alunos;
- Desde o início do projeto (2010): 1705 professores e 34.100 alunos;

PRÓXIMOS DESAFIOS

- Consolidar a Rede de Professores Synapse (RPS), para possibilitar escala e sustentabilidade, numa perspectiva de autonomia e de longo prazo

REDE DE PROFESSORES SYNAPSE (RPS)

Criada em meados de 2013, a Rede de Professores Synapse (RPS) é uma iniciativa empreendedora dos professores e professoras alfabetizadoras que utilizam a Tecnologia Social Synapse, a fim de promover uma alfabetização de qualidade para todas as crianças, numa perspectiva de longo prazo, buscando minimizar o problema de descontinuidade das ações em políticas públicas.

www.rps.org.br



Com o objetivo de ser a principal referência nacional em alfabetização até 2025, a RPS se constitui como um corpo de professores comprometidos que constroem, aplicam, avaliam e aperfeiçoam continuamente uma metodologia inovadora e adequada à realidade da educação no Brasil.

Nossa parceria para chamar a atenção da sociedade brasileira para a causa da alfabetização e para o esforço dos professores e professoras das escolas públicas, o IPTI, a Rede Synapse e a agência de publicidade Artplan criaram (2020) a campanha "Alfabeto Não-Assinado", que deve ganhar nova força a partir de 2023.

<https://vimeo.com/46600573>



synapse

EDUCAÇÃO INFANTIL

A Tecnologia Social Synapse Educação Infantil (Synapse EI) tem por objetivo oferecer uma educação infantil de qualidade, com especial ênfase no desenvolvimento das habilidades cognitivas e não cognitivas das crianças e em total alinhamento com a Tecnologia Social Synapse.

Todo o processo de construção contou com a participação de professoras da educação infantil de 6 escolas de Santa Luzia do Itanhá e consumiu 4 anos de desenvolvimento, validação e sistematização (2018 a 2021).

Os recursos pedagógicos gerados neste processo são o Caderno Pedagógico e de Planejamento, quatro Materiais de Apoio Pedagógico para a Educação Infantil – MAPEI's, e o desenvolvimento de uma Rede de Contato para a comunidade escolar, composta por revistas digitais e um canal na plataforma YouTube.

baú sensorial



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

- SYNAPSE
- YAI
- HE
- MAM
- ARTE NATURALISTA
- CLOC
- TCM
- TCM-CON



NÚMEROS DO PROJETO



- Em 2021: 58 professores e 519 alunos
- Desde o início do projeto (2018): 58 professores e 519 alunos

PRÓXIMOS DESAFIOS

- Testar o modelo de escalabilidade, replicando a Synapse EI em escolas de outros municípios serranos.



tag*

Tecnologia de Apoio à Gestão

O TAG é um sistema computacional inicialmente desenvolvido para apoio à gestão escolar, com especial foco em pequenos municípios que ainda não possuem sistemas informatizados de gerenciamento de informações. Uma vez implantado, o uso do TAG pelos municípios é gratuito e o sistema está atualmente presente em **17 MUNICÍPIOS NOS ESTADOS DE SERGIPE E DO MARANHÃO, COM MAIS DE 100 MIL ALUNOS NA SUA BASE DE DADOS.**

O TAG proporciona mais praticidade e rapidez nas matrículas, cadastro dos alunos e professores, notas, frequência, controle da merenda, planos de aulas, geração de entrega mais eficiente de documentos, organização de relatórios e apoio à gestão do Bolsa Família, além de ser integrado com o Sistema EducaCenso, do MEC. É uma ferramenta completa para escolas e, atualmente, é o único sistema reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) como Tecnologia Educacional, na área de gestão escolar.



Aos poucos o TAG tem incluído funcionalidades da Saúde e da Assistência Social dos municípios, na perspectiva de que em breve os gestores municipais e a comunidade local tenha acesso a uma plataforma integrada, com dados das 3 áreas essenciais e diretamente relacionadas ao desenvolvimento pleno de crianças e adolescentes. Neste sentido, o IPPI também tem colocado esforços no desenvolvimento de uma versão móvel, para facilitar o acesso e uso pleno do sistema.

TAG NA SAÚDE E NA ASSISTÊNCIA SOCIAL

A Tecnologia Social TAG vem ampliando suas funcionalidades, com foco em integrar dados da saúde e da assistência social numa mesma base, possibilitando, desta forma, estabelecer correlações e tornar mais eficaz a ferramenta de apoio à tomada de decisão.

Na saúde, temos atualmente a versão Hb do TAG, que possibilita monitorar toda a campanha de diagnóstico e de combate à anemia ferropriva nas escolas, incluindo a identificação de problemas nutricionais como obesidade e desnutrição entre os alunos.

Na assistência social, o TAG proporciona gestão informatizada do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), possibilitando o gerenciamento das informações das famílias referenciadas do município e dos atendimentos realizados diariamente no CRAS. Além disso, foram desenvolvidos módulos de gestão informatizada das atividades do Conselho Tutelar e do Conselho Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente (CMDCA).

INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

- SYNAPE
- SYNAPE BI
- Hb
- SIAM
- CLOC
- TOM
- TOM-CON

NÚMEROS DO PROJETO



- Em 2021: 10 municípios, 420 escolas e 30680 alunos na base de dados
- Desde início do projeto: 27 municípios, 638 escolas e +130000 alunos na base de dados

PRÓXIMOS DESAFIOS

- Desenvolver uma nova versão do TAG, incluindo acesso móvel completo
- Consolidar o modelo de escala, replicando o TAG em novos municípios e novos estados brasileiros;
- Aperfeiçoamento da integração entre educação, saúde e assistência social, visando a completa interoperabilidade dos dados relacionados ao desenvolvimento pleno de crianças e adolescentes.



@HOPE

ART & TECHNOLOGY FOR HEIGHTENED OPPORTUNITIES IN PUBLIC EDUCATION

@Hope é uma Tecnologia Social voltada a gerar um modelo de escola pública cuja proposta pedagógica integra Tecnologias Sociais em Educação Básica, Educação Empreendedora e Saúde.

Para isso, oferecemos uma proposta arquitetônica e estamos construindo uma escola pública municipal, no povoado Pedra Furada, que funcionará como uma vitrine do modelo de promoção do desenvolvimento humano do IPTI inspirando outras escolas a seguirem o mesmo caminho de transformação.

Agora a construção de uma escola modelo, do ponto de vista arquitetônico e de sustentabilidade, a proposta do @HOPE busca elaborar e consolidar uma proposta pedagógica que prepare as novas gerações para as demandas do século XXI, integrando os conteúdos curriculares com formação em arte, tecnologia e empreendedorismo.



PROJETO ARQUITETÔNICO

O projeto arquitetônico foi desenvolvido em estreita parceria com a comunidade relacionada à escola (conselho, professores, funcionários, diretor, alunos e pais), do povoado Pedra Furada, gerando um minucioso documento de referência que pode ser acessado no link <https://www.ipti.org.br/@thope/>

O projeto foi premiado pelo Instituto dos Arquitetos do Brasil, departamento de São Paulo (IABSP), no final de 2018, como melhor projeto na categoria "Edifícios Institucionais - obras não executadas".



A escola foi entregue à comunidade no final de 2021, na expectativa de começar a funcionar no letivo de 2022. As salas de aula ainda não ficaram prontas, mas para o ano letivo de 2022 a escola utilizará os espaços previstos para biblioteca e laboratórios como salas de aula temporárias. Nosso próximo desafio é concluir as salas de aula e equipar os laboratórios e biblioteca, para que finalmente a Escola dos Sonhos possa funcionar plenamente.



Arte Naturalista

O Arte Naturalista é uma Tecnologia Social que combina artes visuais, em suas diversas possibilidades, com empreendedorismo e valorização do ecossistema local.

Para isso, os adolescentes participantes aprendem diversas técnicas de ilustração como aquarela, pontilhismo, grafite e pastel. O ponto de partida é a representação de manguezal, ampliando a visão dos alunos sobre este importante ecossistema e promovendo seu reconhecimento como patrimônio imaterial e como referencial estético que assegura identidade e competitividade ao trabalho realizado, além da promoção de consciência ambiental.

Os melhores alunos atuam como instrutores de artes visuais nas escolas municipais, de maneira que mais de 1.500 crianças e adolescentes já foram beneficiados pelo projeto, ao longo dos últimos anos, e o Arte Naturalista foi responsável pela criação do primeiro negócio em economia criativa no município, a Casa do Cacete (CDC), com foco em moda, design gráfico, entre outros.

Em 2021, quatro novas turmas foram iniciadas em diferentes povoados e foi dado início ao processo de intercâmbio com outras técnicas pensando na viabilidade de ampliar o alcance da CDC em novos produtos. Para isso, estabelecemos parceria com o artista Mico Dantas (Ermolodoras), o que viabilizou a inclusão da arte digital, usando o software Procreate, usando iPad, e resultou na coleção Seres Imaginários, que será lançada em breve pela CDC.



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

SYNAPSE

SYNAPSE II

LUCA

PLDI

ROMANCEIROS DO ITANHY

EFICIÊNCIA DE NEGÓCIOS



CASA DO CACETE - CDC



www.casadocacete.com

Instagram: @casadocacete.br

Facebook: /casadocacete

Twitter: @Casa do Cacete

Em 2016, surgiu a Casa do Cacete, o primeiro startup criado a partir de uma Tecnologia Social do IPTI, em Santo Luzi do Itanhy.

Formada por ilustradores capacitados pelo projeto Arte Naturalista, a Casa do Cacete realiza parcerias com marcas renomadas como Morena Rosa, Osken e Insecta Shoes, e também residências artísticas inovadoras como os projetos Mutalita e Seres Imaginários.



NÚMEROS DO PROJETO



- Em 2021: 55 alunos
- Desde o início do projeto (2012): 1871 alunos.

PRÓXIMOS DESAFIOS

- Focar as formações em animação gráfica
- Atrair empresas do setor de animação e games para parcerias



CLOC

COMUNIDADE DE CRIATIVIDADE E OPORTUNIDADES

O CLOC (Criatividade, Lógica, Oportunidade e Crescimento) tem como objetivo selecionar adolescentes talentosos e oferecer formação em programação e robótica, na perspectiva de fomentar um polo local de TI e também de contribuir com as demais Tecnologias Sociais, que requeiram sistemas informatizados.

O ponto de partida é a estruturação de um núcleo altamente qualificado de programação e a construção participativa de uma metodologia que possibilite este grupo de atuar como instrutores de programação e de robótica nas escolas municipais, de forma sustentável, além de promover novos negócios em TI.

O projeto teve início em 2013 e ao longo destes anos já ofereceu formação em programação e robótica, em diversos níveis de complexidade, a mais de 1.200 crianças e adolescentes, de diversos povoados de Santa Luzia do Itanhá, sempre com os melhores alunos de uma turma atuando como replicadores do conhecimento para as turmas mais novas, num modelo que combina escalabilidade, inspiração e empatia.

Em 2023 conseguimos retomar as atividades do CLOC, após a paralisação em 2020 por conta da pandemia da Covid-19. Mais de 80 alunos concluíram a formação, em seus diversos níveis, ao mesmo tempo que alunos mais avançados desenvolveram aplicativos para empresas e outras tecnologias e criaram kits de robótica para contribuir com a Tecnologia Synapse, principalmente no ensino da Matemática Básica.



CITI²

Em 2019, surgiu a CITI² (Centro Integrado de Tecnologia da Informação do Itanhá), uma startup de ensino de programação e robótica e de desenvolvimento de sistemas computacionais, criada por alunos das três primeiras turmas do CLOC e com sede em Santa Luzia do Itanhá.

A CITI² também se tornou uma parceira estratégica do IPTI no apoio ao desenvolvimento de sistemas computacionais relacionados a outras Tecnologias Sociais desenvolvidas pela organização, como os aplicativos CLIC (projeto Vetores) e JRO (projeto JRO) e aplicativos e funcionalidades referentes à gestão de alimentos para os projetos TAG e NHAM.

INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

- TAG
- NHAM
- HB
- SYNAPSE
- SYNAPSE EI
- TOM-LON
- SIRE
- OFICINA DE NEGÓCIOS



NÚMEROS DO PROJETO

- Em 2021: 102 alunos;
- Desde o início do projeto (2013): 1200 alunos.

www.citi2.com.br
@citi2



PRÓXIMOS DESAFIOS

- Implantação da fábrica de latão Hidráulico;
- Reaplicação do conhecimento apreendido em 2021;
- Concepção e implantação de um modelo de negócios para a comercialização dos produtos e serviços gerados.

LuCA LUZ, CÂMERA, AÇÃO

A Tecnologia Social LuCA tem foco em linguagem audiovisual, capacitando alunos do ensino fundamental na produção de curtas, séries e projetos educacionais.

A capacitação dos jovens de escolas municipais de Santa Luzia do Itanhê acontece por meio de oficinas de técnicas de filmagem com câmeras digitais e celulares, de utilização de softwares de captação, de técnicas de edição, sonorização e finalização. O projeto também estimula prática empreendedora para que a técnica aprendida possa ser comercializada de maneira consistente e rentável.

Em 2021, ainda com as limitações da pandemia, foi iniciada a replicação na sede de Santa Luzia do Itanhê e nos povoados Cresto, Rua da Palma e Cajazeiras, resultando em 4 curtas-metragens e numa série de vídeos aulas sobre audiovisual para auxiliar as turmas de replicação. Em outubro o projeto contou com a participação de Anderson Craveiro, diretor de fotografia, na produção de um curta-metragem com roteiro construído pelos próprios alunos.

Em função das experiências acumuladas e o hábito para as oportunidades de trabalho e renda, o IPTI decidiu concentrar esforços em Motion Graphics e, possivelmente, em animação 3D. De maneira experimental, criamos neste ano uma turma com alunos de 11 a 14 anos que aprenderam sobre recursos que dão movimento ao design gráfico por meio da animação, mesclando conceitos de design e cinema.



VIXE FILMES

A Vixe Filmes é uma produtora em audiovisual criada por alunos do LuCA, atualmente responsável pela maior parte dos vídeos do IPTI e também por diversos projetos audiovisuais autorais, alguns deles com participação e premiação em festivais.

• Filme da campanha "Abaixo Não-Assinado" <https://youtu.be/2L1KdIqAG0M>



• Curta-metragem "O Rapto" <https://vimeo.com/671931739>



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

ARTE NATURALISTA

WIAM

400

Premiação e da Indicação do festival Internacional Premiação de 'Melhor Desenho de Som'.

Festival do Cinema do Canadá
Indicação deste curta-metragem para o festival internacional de cinema The Lift Off Sessions, no Reino Unido.



NÚMEROS DO PROJETO



• Curtas-metragens produzidos, em formato documental, trabalhando temas e pessoas de Santa Luzia do Itanhê

• Em 2021: 80 alunos

• Desde o início do projeto (2018): 120 alunos

PRÓXIMOS DESAFIOS

- Focar as formações em animação gráfica;
- Atrair empresas do setor de animação e games.



PLOC

PLOC é uma Tecnologia Social que visa dar oportunidades para jovens sensíveis à integração do som e arte, utilizando como ferramenta a produção sonora local para criar possibilidades de desenvolvimento cultural e econômico.

Na prática o projeto se realiza através de oficinas de registro, edição, produção e composição sonora e o objetivo central é que os alunos possam conseguir trilhas para filmes, games, entre outras possíveis iniciativas empreendedoras. Em 2019, iniciamos a replicação da metodologia na região, com sete instrutores que foram alunos da primeira fase do projeto.

Nos últimos dois anos, devido ao cenário de pandemia da Covid-19, a metodologia foi reformulada para formação à distância para que os jovens pudessem desenvolver atividades dentro de suas casas.

Nos em 2021 voltamos a ter atividades externas e focamos na captação sonora dos filmes produzidos pelo LUCA, num total de cinco curtas-metragens, e numa nova turma de replicação que foi aberta no povoado Cajazeiras, beneficiando 12 novos alunos.



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

- ARTE NATURALISTA
- LUCA
- SRI
- URO

NÚMEROS DO PROJETO



- Em 2021: 12 alunos.
- Desde o início do projeto (2015): 57 alunos.

PRÓXIMOS DESAFIOS

- Implantação do estúdio de produção sonora.
- Incubação do primeiro negócio diretamente derivado do PLOC.

CULTURA EM FOCO

A Tecnologia Social: Cultura em Foco associa design contemporâneo e técnicas artesanais, em um ciclo permanente de inovação, assim como aumento da competitividade, para agregar valor à produção artesanal e auxiliar na preservação dos saberes tradicionais brasileiros.

Numa primeira etapa do projeto o foco foi em comunidades de artefícios de Santa Leônia de Itanhém e de outros 5 municípios de Sergipe e Alagoas. Ao final, mais de 400 produtos foram criados e expostos em feiras nacionais e internacionais, e alguns deles podem ser vistos nos catálogos digitais.



Em 2021, o Cultura em Foco retomou as atividades após focando em design e inovação associadas com técnicas construtivas tradicionais e sustentáveis, também numa perspectiva de geração de trabalho e renda para comunidades. Mais especificamente o projeto trabalhou com a produção de tijolo ecológico BTC, com painéis de Taipa de M50 e com saneamento ecológico via Jardim Sanatório, e em breve incluirá o ladrilho hidráulico e hortas escolares.

Numa segunda etapa o foco foi na integração do design artesanal sergipano e alagoano. Esta variação do projeto ganhou o nome Design-SE e foram gerados diversos produtos artesanais que resgatam a identidade da cultura e regionalidade de Sergipe, potencializada nas técnicas genuinamente sergipanas.



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

- INHAM
- OFICINA DE NEGÓCIOS
- ARTE NATURALISTA



NÚMEROS DO PROJETO



- Realização de 4 oficinas edificações, Tijolo BTC, Taipa de mão rodremizada e saneamento ecológico.
- Em 2021: 42 alunos

PRÓXIMOS DESAFIOS

- Implantação da fábrica de ladrilho Hidráulico.
- Reaplicação do conhecimento apreendido em 2021.
- Concepção e implantação de um modelo de negócios para a comercialização dos produtos e serviços gerados.



ROMANCEIROS DO ITANHY

A Tecnologia Social Romanceiros do Itanhy tem como objetivo estimular a criatividade narrativa e o interesse pela literatura em crianças e adolescentes, através de atividades de contação de histórias e oficinas temáticas que promovam a construção dos seus próprios livros.

O projeto iniciado em 2017 com adolescentes do Santa Luzia do Itanhy proporcionou, no final de 2019, uma tarde de autógrafos para o lançamento da primeira produção literária. 7 adolescentes tiveram a oportunidade, junto com familiares e amigos, de expor seus livros e celebrar esse momento.

Em 2021, foi iniciado o projeto de Romancesiros de Itanhy - 1ª Infância com crianças de até 6 anos na escola Infantil São do Pica Pau Amarelo em Santa Luzia do Itanhy. A ideia de estimular ainda mais cedo o benefício para o desenvolvimento, aprendizagem e para expressão em outras etapas da vida.

O projeto contou com o apoio de dois adolescentes que passaram pela primeira turma do Romanceiros do Itanhy, que auxiliaram as crianças na escrita de suas histórias, ao passo que alunos do Arte Naturalista auxiliaram no estímulo à criatividade e na ilustração dos livros infantis.

No total são 20 livros que estão sendo finalizados, com lançamento previsto para o primeiro semestre de 2022.



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

- SINAPSE EI
- ARTE NATURALISTA
- LUDIC
- OFICINA DE NEGÓCIOS



NÚMEROS DO PROJETO

- Publicação de 20 livros
- Em 2021: 40 alunos
- Desde início do projeto (2017): 87 alunos e 27 livros publicados



PRÓXIMOS DESAFIOS

- Ampliar a faixa etária estimulando o interesse de mais crianças em literatura e produção de narrativas textuais e visuais
- Estimular a frequência na biblioteca Luminescência no povoado Craio, que conta com precioso acervo de artes visuais e literatura infantil



ON OFICINA DE NEGÓCIOS

A Oficina de Negócios (ON) é uma Tecnologia Social que trabalha desde a descoberta do potencial empreendedor e transformá-lo em indivíduo até a consolidação de uma ideia de negócio, utilizando ferramentas para teste, validação e pitch final.

A ON é derivada das experiências acumuladas pela equipe do IPTI com a aplicação da metodologia do Pensa Grande, da Fundação Telefônica Vivo, e dos jogos de educação financeira do Bank of America, ao longo dos anos de 2019 e 2020. Ao longo de 2021 incorporamos também a dimensão da inteligência emocional à metodologia integrada.

A equipe do projeto, incluindo 6 adolescentes de Santa Luzia do Itanhy, produziu os recursos pedagógicos de replicação, através de um processo de intensa construção participativa por meio de encontros semanais. A cada encontro, novas atividades eram construídas levando em consideração os três pilares da ON: empreendedorismo, inteligência emocional e educação financeira.

Os resultados são a cartilha de replicação e três jogos de educação financeira com versões em português e inglês, adaptadas pelos alunos da Tecnologia Social SIRI, que podem ser acessadas através do link: <https://www.ipti.org.br/projetos/on/>

Paralelo a tudo isso, replicadores do Oficina de Negócios atuaram ao longo de 2021 na formação dos microempreendedores selecionados pela Tecnologia Social (IRO), com turmas específicas para empreender no setor de turismo.



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

- ARTE NATURALISTA
- CLOC
- LUDA
- PLUC
- SIRI
- IRO
- ROMANCEIROS DO ITANHY
- SYNAPSE



NÚMEROS DO PROJETO



- 16 propostas de negócios (pitchs);
- 8 ideias selecionadas para mentoria;
- 6 alunos participantes da elaboração da cartilha de replicação.

PRÓXIMOS DESAFIOS

- Replicação presencial da Cartilha construída em 2021 nos municípios de Santa Luzia do Itanhy (SE) e Mortaleza (CE);
- Desenvolvimento do Nível 2 da cartilha, com foco na estruturação da ideia de negócio.



SIRi

school of idiom riverside

A Tecnologia Social SIRi (School of Idiom Riverside) é focada no ensino de inglês para adolescentes e jovens de comunidade subestimada, especialmente as localizadas distantes de grandes centros, valorizando a imaginação e criatividade, utilizando jogos educativos, e tendo como referência o dia a dia dos alunos.

Desde o início, em 2018, a metodologia de SIRi tem sido sistematizada e aprimorada continuamente, seja para torná-la mais adequada à realidade destas comunidades seja para possibilitar que os melhores alunos se transformem em professores de inglês básico nas escolas dos seus respectivos povoados.

Durante o período da Covid-19, adaptamos as atividades para plataformas online e ficamos no processo colaborativo de construção da Cartilha de Reaplicação de SIRi, que tem servido de base para o material pedagógico de ensino de inglês utilizado no processo de escalabilidade. Em 2021, ainda no formato online, a Cartilha de Reaplicação foi finalizada e uma nova turma foi aberta com os alunos de diferentes povoados de Santa Luzia do Itaipó.

O formato online permitiu ainda que pudéssemos dar continuidade ao programa de intercâmbio de conversação com adolescentes de Nova York, voluntários do projeto, contribuindo para a habilidade de fala e pronúncia dos alunos anfitriões, através de conversas sobre assuntos variados, como cultura, política e sociedade.

Em 2021 a equipe do SIRi ampliou conexões com outras Tecnologias Sociais. No caso de ONA colaboração foi na finalização e tradução para o inglês dos jogos educativos em Inteligência Emocional e Educação Financeira, ao passo que a equipe do ON ajudou a equipe do SIRi no planejamento do futuro negócio social para ensino de inglês. No caso de JRO, a equipe do SIRi criou e aplicou um material de ensino de inglês especialmente voltado para o turismo de pequenos negócios.



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

ARTE NATURALISTA

CLIC

LUCA

PLIC

SIRi

JRO

NÚMEROS DO PROJETO

- Em 2021: 15 alunos
- Desde o início do projeto (2018): 250



PRÓXIMOS DESAFIOS

- Consolidar o uso da Cartilha de Reaplicação com materiais de apoio em formato presencial.
- Criação de negócio social na área de ensino de idiomas, focado em comunidades remotas e com dificuldade de acesso às tecnologias digitais.



JIRO

Itinerários Integrados por Roteiros Originais

Jiro é uma Tecnologia Social voltada a revelar, promover e integrar micro empreendimentos de turismo de experiência. O Jiro é proporcionar experiências turísticas originais de qualidade, compostas por belezas naturais, tradições tradicionais e produtos que caracterizam a riqueza cultural e carregam a história das comunidades e regiões envolvidas.

O projeto teve início em 2021, abrangendo as cidades de Imbarajé, Santa Luzia do Itanhê, Estância e Barra dos Coqueiros, e beneficiou 24 pequenos negócios (novos e existentes).

Cada micro empreendedor beneficiado recebeu formação em audiovisual, formação em inglês básico, oficinas de narrativas e formação em empreendedorismo e educação financeira, através das Tecnologias Sociais LuCA, SIRI, Romances do Itanhê e Oficina de Negócios, respectivamente.

Os primeiros produtos e serviços do JIRO estão disponíveis através do site do projeto, cujo desenvolvimento contou com o apoio dos alunos da Tecnologia Social D.O.C.

www.jiruturismo.com

Em breve vamos lançar um aplicativo para facilitar o acesso dos turistas a todos os produtos e serviços do ecossistema JIRO, incluindo as possibilidades de reserva, reserva, pagamento e compra dos produtos associados.



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

- ARTE NATURALISTA
- LUCA
- PLDC
- SIRI
- ROMANÇOS DO ITANHÊ



NÚMEROS DO PROJETO

- 24 pequenos negócios beneficiados.



PRÓXIMOS DESAFIOS

- Finalizar o aplicativo para apresentação e comercialização dos serviços e produtos;
- Integrar serviços e produtos, criando uma rede entre os micro empreendedores JIRO;
- Aperfeiçoamento dos serviços de alimentos, meios de hospedagem, roteirização e condução local, a fim de melhorar a experiência de viagem do usuário;
- Reaplicar o JIRO em outras regiões de Sergipe e de outros estados.



A anemia ferropriva é a maior doença nutricional do mundo. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), ela afeta 25% da população mundial, sendo as crianças um dos grupos mais vulneráveis, com consequências associadas ao baixo desempenho motor e mental.

O Hb é uma Tecnologia Social para diagnóstico e tratamento da anemia ferropriva nas escolas. A tecnologia foi construída em parceria com técnicos das Secretarias Municipais de Educação e Saúde de Santa Luzia do Itanhê e consegue atingir eficácia superior a 80% na redução dos casos. Em 2013, o Hb ganhou o prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologias Sociais e já foi replicado em 2 municípios de Sergipe e do Amazonas.

Atualmente o Hb utiliza o hemoglobímetro Agabo, desenvolvido no Brasil por uma empresa parceira (Esa-M), com características importantes como baixo custo, portabilidade, simplicidade para operar e robustez. Mas em 2018 a empresa parou de fornecer o equipamento e tivemos que buscar uma alternativa.

Nossa parceria com o Instituto de Química de São Carlos (IQSC/USP) e com a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), estamos desenvolvendo uma nova plataforma de teste rápido, baseada na metodologia µPAD (microfluidic paper-based analytical devices). Esta tecnologia terá custo ainda mais baixo, não gera resíduo para descarte no meio ambiente e, além disso, vamos incluir o teste da taxa de ferritina no sangue, para podermos planejar e atuar na prevenção da anemia, a partir de evidências.



A IMAGEM ILUSTRA COMO FUNCIONARÁ ESTA NOVA PLATAFORMA DE TESTE.



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

- BWA
- TAC
- SYNAPSE
- SYNAPSE II
- ULO
- TLO
- TQM

NÚMEROS DO PROJETO



- Municípios: 3
- Estados: 2
- Alunos atendidos: 7.800

PRÓXIMOS DESAFIOS:

- Concluir e validar a nova plataforma de teste rápido para a taxa de hemoglobina e ferritina;
- Reduzir o problema da reincidência da anemia ferropriva, após o tratamento.



O NHAM - Nutrition for a Healthy and Appetizing Meal - é uma Tecnologia Social focada em promover segurança alimentar nas escolas, empregando ciência de dados, colocando as merendeiras e os agricultores familiares como principais protagonistas e integrando as Tecnologias Sociais HI e TAG.

Com o HI podemos avaliar todos os alunos das escolas, com relação à anemia ferroêmica e o IMC (Índice de Massa Corporal), que nos permite identificar os alunos com desnutrição ou obesidade. Estas informações são armazenadas no banco de dados do TAG, que por sua vez permite gerenciar a frequência dos alunos, entrada e saída dos produtos da merenda escolar e informações sobre os pais dos alunos, especialmente histórico de diabetes e hipertensão.

Com estas informações é possível informar às merendeiras quanto alunos estão na escola, quais grupos de alunos requerem um cardápio diferenciado e avaliações periódicas podem monitorar a melhoria na saúde nutricional dos alunos. Por outro lado, o aplicativo do NHAM permite orientar na substituição de produtos dos cardápios elaborados previamente, no caso de falta de algum produto, assegurando o valor nutricional das refeições.

No caso dos agricultores familiares, o controle de entrada e saída dos alimentos possibilita criar previsões de compra de produtos e, com isso, orientar no planejamento do plantio. Além disso, o app do NHAM gerencia a entrega e o recebimento dos produtos da agricultura familiar na central da merenda escolar do município e no futuro possibilitará ao agricultor acompanhar a melhoria da segurança alimentar da escola para a qual ele fornece e também comercializar seus produtos para consumidores finais, aumentando sua renda, salientando que o NHAM também prevê um app de apoio logístico à comercialização e entrega.



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT

- HI
- TAG
- SYNAPSE
- SYNAPSE FI
- LUD
- CLDC
- TDM



Em 2021, em parceria com o sistema de gestão TAG, foi adicionado ao sistema o gerenciamento de estoque e consumo para evitar desperdício e auxiliar no planejamento do plantio. Também através do TAG, foi possível reunir o histórico de doenças dos estudantes e, dessa forma, contribuir para a elaboração de cardápios mais adequados.

A produção do aplicativo que conecta os agricultores familiares com as escolas contou com uma equipe especializada de Inteligência Artificial para o desenvolvimento de funcionalidades e teste com os usuários.

Em um ano de desenvolvimento, o projeto construiu um modelo preditivo capaz de sugerir cardápios e substituições de alimentos mais adequados, com base no controle de estoque das escolas, contribuindo para, a partir do TAG, enviar informações da demanda escolar para o App dos agricultores e estes poderão ter um planejamento do plantio de forma a atender a necessidade escolar.

Parte fundamental no processo de construção da Tecnologia é a participação das merendeiras, que cumprem papel de educadora em alimentação e nutrição. A criação do vínculo aconteceu nas escolas piloto através da realização de encontros quinzenais e oficinas, troca de experiências que permitiu a elaboração de cardápio escolar adaptável.



NÚMEROS DO PROJETO

- Escolas: 3
- Merendeiras: 5
- Cerca de 500 beneficiados entre estudantes e agricultores



PRÓXIMOS DESAFIOS

- Produzir livro de receitas da merenda escolar de SU com co-autoria das merendeiras;
- Implantar mecanismo de logística de entrega dos alimentos pelos agricultores;
- Implantar modelo de comercialização direta dos produtos para clientes finais, de modo a contribuir com a renda dos pequenos agricultores.



VETORES

TECNOLOGIA DE APOIO AO MONITORAMENTO
E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

O projeto Vetores tem por objetivo construir uma Tecnologia Social que contribua para o controle de vetores causadores de doenças epidemológicas, com especial foco no Aedes Aegypti, transmissor da Zika, Chikungunya e Dengue, através do engajamento e da mobilização das comunidades no monitoramento e combate aos focos destes vetores.

Essa tecnologia é baseada em um aplicativo para dispositivos móveis, que possibilita o registro georreferenciado de focos de vetores e das atitudes das membros da comunidade na destruição destes focos, associando estratégias de games para estimular a participação das pessoas. Este aplicativo ganhou o nome de CLIC e já tem versões disponíveis para download nas lojas da Apple e Google.

O referido aplicativo incorpora informações relacionadas às condições de desenvolvimento e proliferação desses vetores (dados pluviométricos, temperatura, tipo de solo, índices em anos anteriores, entre outros) e, futuramente, incorporará modelos preditivos para alertar as comunidades e apoiar gestores públicos em tomadas de decisão mais eficazes para minimizar ou evitar a incidência do problema.

Em 2020, em parceria com agentes de saúde do município de Santa Luzia do Itanhó, o projeto Vetores desenvolveu 3 versões de CLIC para diferentes atores:

CLIC – AGENTE DE ENDEMIAS

O App substitui as antigas planilhas de papel, utilizadas em campo para controle e acompanhamento da visita domiciliar. Além disso, é compatível com sistemas de gestão de saúde, como o SisPNDC e o DataSUS. Em 2020, lançamos a primeira versão teste do app no Google Play Store, disponível para download em dispositivos Android.



INTEGRAÇÃO COM OUTRAS TECNOLOGIAS SOCIAIS DO MODELO THE HUMAN PROJECT



CLIC – COMUNIDADE

Desenvolvido para promover a adesão das comunidades no combate aos vetores de doenças como Dengue, Zika, Chikungunya e Esquistossomose, através de uma experiência gamificada, baseada em um sistema de pontos e recompensas por ações de combate.

Reunimos uma equipe multidisciplinar, composta por desenvolvedores de softwares e aplicativos, designers, equipe de projetos e representantes da comunidade de Santa Luzia, para desenvolver uma primeira versão de App, baseada no registro fotográfico e gamificação de zonas propensas à presença de focos e à reprodução de vetores. Essa versão foi publicada no Google Play Store e Apple Store e, ao longo do ano, o App passou por vários ciclos de testes com a comunidade.

Para auxiliar na divulgação do App CLIC – Comunidade, construímos o episódio "A Comunidade Contra-Ataca", da revista em quadrinhos "Guerra nas Arterias", com foco nos vetores de doenças infecciosas e orientações para a comunidade combater e prevenir a disseminação desses transmissores. Além disso, fizemos uma parceria com a agência de publicidade Antifan para a melhoria das interfaces do aplicativo e para planejarmos estratégias de ampliação do engajamento das comunidades.



CLIC – DASHBOARD

O CLIC Dashboard é uma ferramenta criada para auxiliar a tomada de decisão dos gestores para um combate mais eficaz de vetores de doenças infecciosas. O App é integrado a diversas fontes de dados, como DataSUS, SisPNDC e também aos dados do App CLIC Comunidade. Na forma de um painel interativo, com mapas e gráficos, permite ao gestor avaliar tendências e zonas de potencial perigo para multiplicação de vetores.





EVENTO ANUAL (GLOBAL) DO IPTI 2021

O Evento Anual do IPTI de 2021 foi realizado no The Loeb Boathouse, em Nova York, no dia 4 de outubro, e reuniu pessoas que acreditam na nossa missão, visão e valores pautados no desenvolvimento humano. O foco da edição de 2021 foi sobre a urgência de enfrentarmos o problema da assustadora pobreza e como o modelo que estamos construindo em Santa Luzia do Itanhém mostrou que é possível superarmos este problema, quando colocamos a comunidade como protagonista da mudança, numa perspectiva de longo prazo, estruturada na formação do capital humano.



ORNARE



IPTI

EVENTO IPTI EM SÃO PAULO

O jantar de 2021 na cidade de São Paulo ocorreu no dia 8 de novembro e também teve como foco objetivo a urgência em unir e todos no combate ao problema da armadilha da pobreza. Neste evento tivemos a oportunidade de apresentar em mais detalhes o nosso modelo de promoção do desenvolvimento humano (The Human Project), com uma master class sobre o modelo de algumas das principais Tecnologias Sociais que o compõem (Synapsa, TAG, LLOC, Oficina de Negócios, NHAM e Vitepex), com a presença de pessoas da comunidade de Santa Luzia do Itanhy, que atuam diretamente nestas realidades.



biblioteca Luminescência*

A ideia de montar uma biblioteca faz parte da nossa estratégia de promover desenvolvimento humano, com base em ações integradas em arte, ciência e tecnologia. A Biblioteca Luminescência é um grande estímulo às artes para toda a comunidade de Santa Luzia do Itanhý, principalmente para jovens e adolescentes do povoado Crasto, onde está instalada desde 2013.

A biblioteca é especializada em Artes Visuais, mas também possui publicações em literatura infantil, devido ao fato de estar localizada ao lado da Escola Infantil São do Pico Pau Amarelo. Nela, há um rico acervo de 1.272 volumes, organizado de acordo com a classificação Decimal Universal (CDU), como também emprega a tabela de autores Dewey e Kultur. Além do acervo, outras iniciativas são desenvolvidas com o objetivo de ampliar o interesse pelas artes.

O nome Luminescência tem relação com o fenômeno da bioluminescência, bastante comum na região de Crasto, pela presença de dinoflagelados (microorganismos que emitem luz quando excitados) nos ambientes costeiros. Esta nomenclatura também tem relação com a Santa Luzia, santa protetora dos olhos. Assim como a referida santa protege e ilumina os cidadãos, a biblioteca tem o poder de iluminar a vida daqueles que buscam conhecimento.



SANTA LUZIA DO ITANHY

Saulo Barreto
+55 (79) 98843-2171
saulo@ipti.org.br

LONDRES

Servane Wentzel
+44 7952-162795
ipti-uk@ipti.org.br

NOVA YORK

Lara Fontes
+1 (347) 993-6237
lara.fontes@ipti.org.br

Sônia Esteves
+1 (914) 886-8016
sonia.esteves@ipti.org.br

SÃO PAULO

Giulia Santana
+55 (79) 98875-0793
ipti-sp@ipti.org.br

Ana Carolina Gonçalves de Oliveira Ferreira
+55 (11) 96434-8825
ipti-sp@ipti.org.br

SEDE

Av. Principal, 272 - Conj. Albano Franco
Santa Luzia do Itanhhy - SE - Brasil
49230-000
ipti@ipti.org.br

ESCRITÓRIO ADMINISTRATIVO

Neo Office Jardins
Av. Dr. José Machado de Souza, 220 - sala 1509 -
15º andar
Jardins
49025-740
+55 (79) 3027-6866
ipti@ipti.org.br



IPTI

INSTITUTO DE PESQUISAS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO