

RELATÓRIO

SECTI

2020

Secretaria de
Ciência, Tecnologia
e Inovação



GOVERNO DO ESTADO
PERNAMBUCO
MAIS TRABALHO, MAIS FUTURO.

EXPEDIENTE

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Paulo Henrique Saraiva Câmara

Governador do Estado

Luciana Barbosa de Oliveira Santos

Vice-Governadora do Estado

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – SECTI

José Aluísio Lessa da Silva Filho (até julho de 2020)

Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação

Lucas Cavalcanti Ramos (a partir de agosto de 2020)

Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação

Leonildo da Silva Sales

Secretário Executivo de Ciência, Tecnologia e Inovação

Instituições vinculadas

UPE – Pedro Falcão (Reitor)

FACEPE – Fernando Jucá (Presidente)

EPC/TVPE – Gustavo Almeida (Diretor-Presidente)

ESPAÇO CIÊNCIA – Antonio Carlos Pavão (Diretor)

PARQTEL – Alexandre Maciel (Cientista-Chefe)

www.secti.pe.gov.br

www.facebook.com/Secti.Pernambuco/

[www.flickr.com/secti_ernambuco/](https://www.flickr.com/photos/secti_ernambuco/)

Instagram: @Secti.Pernambuco

Twitter: @SectiPE

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação - Secti

Rua Vital de Oliveira, nº 32, Bairro do Recife, Recife - PE

Telefone: (81) 3183-5560

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
1. DESENVOLVIMENTO DE TALENTOS E CRIATIVIDADE	6
1.1 PROGRAMA UNIVERSIDADE PARA TODOS (PROUPE)	6
1.2 PROGRAMA DE RESIDÊNCIA TECNOLÓGICA (RESITEC)	7
1.3 ESPAÇO CIÊNCIA	8
2. PERVASIVA EXPANSÃO DA ECONOMIA E SOCIEDADE DIGITAIS	10
2.1 REDE PERNAMBUCANA DE PESQUISA E EDUCAÇÃO (REPEPE)	10
2.2 PROGRAMA DE REVITALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA PERNAMBUCANA (PE 4.0)	12
2.3 DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS E-GOV	13
2.4 OUTRAS AÇÕES E ARTICULAÇÕES IMPORTANTES PARA A CONECTIVIDADE DO ESTADO	14
3. ACELERAÇÃO DA INOVAÇÃO NAS ATIVIDADES ECONÔMICAS	15
3.1 PARQUE TECNOLÓGICO DE ELETROELETRÔNICOS E TECNOLOGIAS ASSOCIADAS DE PERNAMBUCO (PARQTEL)	15
3.2 FORTALECIMENTOS DOS CENTROS VOCACIONAIS TECNOLÓGICOS (CVTs)	18
3.3 ARTICULAÇÕES COM O PORTO DIGITAL	20
3.4 AÇÕES DO ITEP DE SUPORTE ÀS ATIVIDADES E INFRAESTRUTURAS ECONÔMICAS	21
4. COOPERAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO	21
4.1 REDE DE ECOSISTEMAS DE PERNAMBUCO (REPE)	21
4.2 APOIO E ARTICULAÇÃO DE AÇÕES DE CT&I NO ESTADO	22
5. AMBIENTE FAVORÁVEL À INOVAÇÃO	25
5.1 MARCO LEGAL DE CT&I DE PERNAMBUCO	25
5.2 PROGRAMA LÓCUS DA INOVAÇÃO (LÓCUS)	26
5.3 USINA PERNAMBUCANA DE INOVAÇÃO (USINA)	26
5.4 ATRAÇÃO DE EMENDAS PARLAMENTARES ESTADUAIS	29
6. GOVERNANÇA E RESPONSABILIDADE	30
6.1 FORMAÇÃO DE COMITÊ TÉCNICO-CIENTÍFICO DO GOVERNO DE PERNAMBUCO	30
6.2 POLO MANGUE DIGITAL E POLO SERTÃO DIGITAL	30
6.3 DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES RELACIONADAS A CT&I E COVID-19	31
6.4 MEDIDAS DE ENFRENTAMENTO À COVID-19 NAS INSTALAÇÕES DA SECTI-PE	34

Apresentação

O ano de 2020 foi marcado pelo início da pandemia oriunda do coronavírus (COVID-19) e todo o esforço de mobilização e ação do governo do estado de Pernambuco e da sociedade em geral no enfrentamento dessa epidemia de proporções mundiais. A Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo do Estado de Pernambuco (SECTI-PE), através de suas diretorias e equipe técnica especializada, trabalhou ao longo de 2020 em ações específicas para minimizar os impactos negativos da pandemia, assim como vem apoiando diferentes instituições em todo o estado de Pernambuco nesse mesmo sentido.

Tendo o entendimento que várias frentes precisam ser atacadas simultaneamente e que a SECTI-PE não pode deixar de cumprir sua missão institucional, apesar das adversidades, a Secretaria continuou o trabalho e implementação de vários programas, projetos e ações orientados pela Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação para Pernambuco 2017-2022 (ECT&I-PE) como a expansão da Rede Pernambucana de Pesquisa e Educação (RePEPE), o Programa Universidade para Todos de Pernambuco (PROUPE), entre outras ações descritas neste relatório. Algumas atividades do Parque Tecnológico de Eletroeletrônicos e Tecnologias Associadas de Pernambuco (PARQTEL) e o Espaço Ciência tiveram que ser remodeladas para um formato híbrido, considerando as limitações e restrições advindas da pandemia, assim como outras ações foram criadas para atender às novas demandas da sociedade.

Em 1º de agosto de 2020 a SECTI-PE passou por uma mudança na gestão com a nomeação do novo Secretário, o deputado licenciado Lucas Ramos, que substituiu Aluísio Lessa da Silva Filho, titular da secretaria desde 1º de janeiro de 2019. A nova gestão deu continuidade aos trabalhos que vinham sendo realizados seguindo a missão institucional da Secretaria e agregou novos programas, projetos e ações articulados e liderados pelo novo secretário.

Dessa forma, considerou-se importante que as iniciativas e atividades realizadas fossem descritas e agrupadas pelos Eixos Estratégicos da política de CT&I de Pernambuco vigente desde 2017, destacando-se as ações específicas do combate aos efeitos da COVID-19 nos Sistema Pernambucano de Inovação e na população do estado.



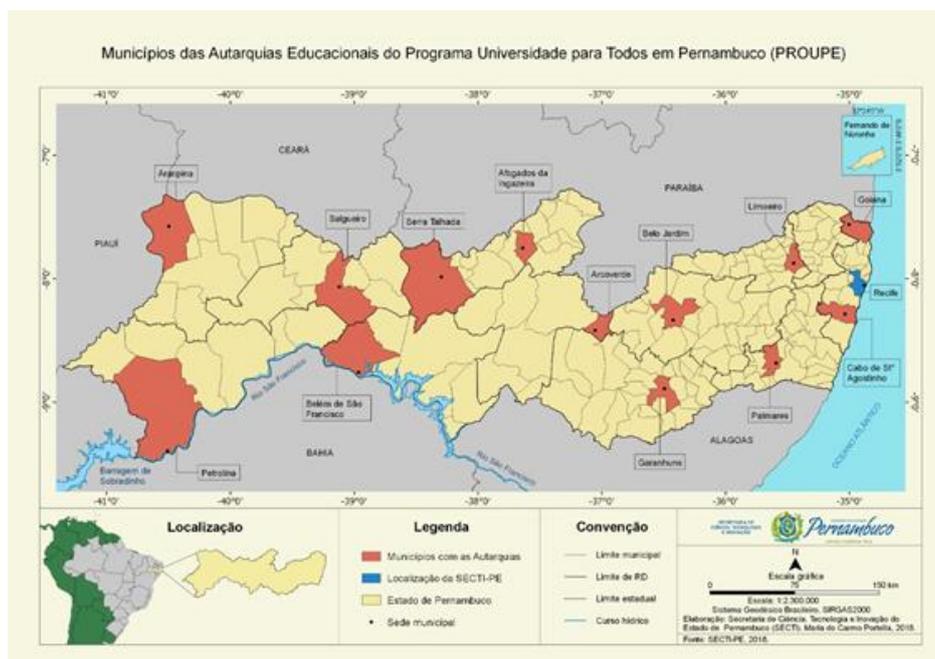
1. Desenvolvimento de Talentos e Criatividade

1.1 Programa Universidade para Todos de Pernambuco (PROUPE)

O Programa Universidade para Todos em Pernambuco (PROUPE) foi instituído, através da Lei nº 14.430/2011, com a missão de conceder bolsas de estudo para alunos egressos de escola pública, bolsistas integrais de escola particular, e professores da rede pública de ensino nas Autarquias Municipais de Ensino Superior sem fins lucrativos, representando uma política pública relevante para o acesso à educação superior e formação de recursos humanos qualificados, principalmente no interior do estado. O Programa beneficia de forma direta 13 Autarquias Municipais e alcança alunos residentes em 173 municípios de Pernambuco.

Com a Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação para Pernambuco sendo executada desde 2017, o Programa passou por ajustes (através da Lei Estadual nº 16.166/2017) tendo como principal direcionamento priorizar as áreas de **Ciência, Tecnologia, Engenharia, Matemática e Computação** (áreas conhecidas pela sigla em inglês **STEM+C**), ampliando de forma gradativa o percentual de bolsas concedidas em cursos nessas áreas, com o objetivo de estimular ainda mais o desenvolvimento de talentos qualificados e contribuir para o desenvolvimento social e econômico do estado.

Mudanças vinculadas à seleção dos bolsistas foram implementadas, como a adoção do ENEM como critério de seleção, além do desempenho dos concluintes e dos cursos contemplados através do ENADE. As medidas visam monitorar e acompanhar o nível de formação de recursos humanos, buscando fortalecer a política pública, através de um ensino de qualidade. Em 2020 o PROUPE concedeu **14.090 bolsas** distribuídas nos 12 meses do ano e entre as **13 Autarquias**, totalizando um valor de **R\$ 2.826.680,00** de investimentos na área de educação superior.



1.2 Programa de Residência Tecnológica (RESITEC)

O Programa visa a qualificação teórica e prática de profissionais voltados para nova revolução tecnológica com objetivo de aprimorar esta importante força de trabalho para atender setores econômicos com elevado potencial de apoio à inovação e ao desenvolvimento do estado. O projeto piloto do programa foi realizado ainda em 2019 na área de inteligência artificial e, em 2020, foram articuladas 4 novas turmas focadas nas seguintes áreas: agropecuária no Vale do São Francisco, Cloud Computing, Indústria 4.0 e Ciência de Dados para a indústria automobilística.

Em setembro de 2020 a SECTI-PE articulou uma importante parceria entre Fiat Chrysler Automobiles (FCA) e a Universidade de Pernambuco (UPE). O projeto específico dessa turma, com foco em ciência de dados para o setor automotivo, busca atender demandas específicas da planta da Jeep, localizada em Goiana, tendo como objetivo o desenvolvimento de soluções inovadoras obtidas a partir de análises de dados coletados da fábrica, ao mesmo tempo em que visa formar profissionais habilitados em novas tecnologias e ampliar conhecimentos no setor automotivo. Essa turma terá duração de oito meses e pretende formar oito residentes, que terão bolsas pagas pela Facepe, além de quatro colaboradores da FCA, que serão, ao mesmo tempo, alunos do curso e mentores dos

residentes. O projeto vai mesclar atividades acadêmicas, gerenciadas pela UPE, e atividades práticas, desenvolvidas dentro da fábrica da Jeep, com desafios reais da manufatura.

O Programa articulou ainda outras duas turmas:

Residência Tecnológica em Cloud Computing - projeto em parceria com a SUDENE e dez instituições, entre empresas privadas (Accenture, Avantia, Claro, Neurotech, USTORE e Valcann) e instituições públicas (COMPESA, Empresa Municipal de Informática – EMPREL da Prefeitura do Recife, Tribunal de Justiça de Pernambuco - TJPE e da Agência Estadual de Tecnologia da Informação - ATI) de Pernambuco. Foram selecionados 10 residentes e 10 colaboradores dessas instituições que estão recebendo formação em nível de pós-graduação lato sensu, pela Universidade de Pernambuco (UPE), e trabalhando em projetos reais na área de cloud computing.

Residência Tecnológica em Indústria 4.0 - Projeto em parceria com a SUDENE e dez indústrias de várias regiões de Pernambuco (Acumuladores Moura, Akzo Nobel, Deca, Etical Etiquetas & Metais, FCA, M Dias Branco, Mauricea, Red Life Clothing, Unilever e Vivix Vidros Planos). Foram selecionados 10 residentes e 20 funcionários das indústrias que estão recebendo formação em nível de pós-graduação lato sensu, pela Universidade de Pernambuco (UPE), e trabalhando demandas de transformação digital nas plantas das fábricas.

1.3 Espaço Ciência

O Espaço Ciência é um museu de ciência ao ar livre, com 120 mil m², localizado entre as cidades de Recife e Olinda, combina exposições permanentes e periódicas montadas em ambientes fechados, e conta com centenas de experimentos interativos a céu aberto, sempre renovando e inovando nas exposições e atividades. Possui também Planetário, Auditório, Anfiteatro, Hall de Exposições e Centro Educacional, além de um Manguezal de rara beleza e interesse científico, para contemplação, estudos e aprendizagens.

Nos meses de janeiro e fevereiro de 2020 o Espaço Ciência realizou mais de 20 atividades diferentes e atraiu cerca de 16 mil visitantes na sede do museu, no Complexo de Salgadinho, em Olinda. No Observatório

De forma presencial...

16 mil visitantes no Espaço Ciência
7,3 mil visitantes no Observatório da Sé

da Sé, foram mais de 10 atividades e 7.300 visitantes. Em fevereiro, houve ainda o lançamento do tema da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, e atividades para celebrar o Dia das Meninas e Mulheres na Ciência.

O atendimento ao público no Espaço Ciência foi suspenso no dia 18 de março de 2020, devido à pandemia da COVID-19. Com o avanço da pandemia e a necessidade de isolamento social, aperfeiçoar a utilização das plataformas digitais e incrementar as redes sociais tornou-se o grande desafio. As Semanas Temáticas, que costumavam ser realizadas de forma presencial, tiveram que incorporar o uso das plataformas digitais.

Oficinas em vídeos; proposta de experimentos para fazer em casa; desafios; e bate-papos ao vivo foram algumas das estratégias. Foram cinco Semanas Temáticas, além da Semana das Águas, que lançou o Desafio Fora Corona; teve ainda a Semana Nacional de

Eventos virtuais em números...
25 oficinas temáticas;
5 bate-papos ao vivo;
3 podcasts especiais;
Mais de 5.500 visualizações no Youtube

Ciência e Tecnologia. Além disso, houve 17 atividades extras e participação ativa do Museu na Marcha Virtual pela Ciência promovida pela SBPC e comunidade científica. Para manter-se ativo e presente junto ao seu público, mesmo estando fechado à visitação, o Espaço Ciência criou conteúdos diversos para as plataformas digitais.

26ª CIÊNCIA JOVEM

Um dos grandes desafios de 2020 foi garantir a realização da 26ª Ciência Jovem, com os objetivos que ela propõe: que as pesquisas sejam realizadas nas escolas, de forma coletiva, inseridas no calendário escolar. Em tempos de pandemia, isolamento e aulas remotas, este foi um desafio e tanto. Para auxiliar o trabalho dos professores, o Espaço Ciência estabeleceu parceria com universidades e comunidade científica, para que os inscritos, se desejassem, pudessem contar com o apoio e acompanhamento de um cientista parceiro. O evento foi realizado entre os dias 11 e 13 de novembro e resultou na apresentação de excelentes projetos dos estudantes em um evento à distância, transmitido ao vivo pela plataforma on-line de vídeos Youtube.

Ciência Jovem em números:

- ❖ 290 projetos inscritos e participantes
- ❖ 25 estados e 04 países
- ❖ Cerca de 70% de participação de escolas públicas
- ❖ 96 feiras afiliadas
- ❖ 226 avaliadores
- ❖ 68.937 visualizações no Youtube
- ❖ 4 mil espectadores ao vivo

2. Pervasiva Expansão da Economia e Sociedades Digitais

2.1 Rede Pernambucana de Pesquisa e Educação (RePEPE)

A RePEPE é uma rede digital óptica de alta performance que provê conectividade com velocidades de **1Gbps a 10Gbps** destinada a atender instituições de educação ou pesquisa, públicas ou privadas, podendo incluir demais órgãos ou entidades do Poder Executivo Estadual e dos demais Poderes, contemplando assim múltiplos usos. A Rede foi instituída pelo Decreto 44.711, assinado em julho de 2017, pelo Governador Paulo Câmara e contou com investimento inicial de **R\$ 6,8 milhões** para aquisição de equipamentos, estruturando já na primeira etapa **1.175 km** de *backbone* (linha de transmissão).

O modelo de negócios possui como pilar a construção de parcerias público-privadas voluntárias, focando-se no compartilhamento e na integração de infraestrutura de TICs como meio para alcance de objetivos comuns, com vistas à geração de economia em escala, compartilhamento de benefícios e de redução de riscos. A REPEPE conta como principais parceiros para o modelo a RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, a Celpe e provedores locais e regionais.

Atualmente a RePEPE encontra-se com **2.638 km de backbone** com equipamentos para atender 20 municípios e com um potencial para conectar mais de **400 instituições**; perpassa **10 das 12 Regiões de Desenvolvimento** do estado. Integra as redes Municipais de Recife (Rede Ícone) e de Petrolina (Rede Vasf) e já estruturou duas redes municipais - Caruaru com aproximadamente **60 Km** e de Garanhuns com **18 Km**;

Principais marcos e entregas durante o ano de 2020:

1. Ampliação da RePEPE na Região Metropolitana de Recife, por meio da Rede Ícone, em conjunto com a Secretaria Estadual da Educação(SEE), através do projeto Giga Léguas, onde pretende-se conectar 37 escolas, a sede da SEE e mais 3 pontos do Governo do Estado:
 - ATI conectada à RePEPE em janeiro de 2020;
 - Espaço Ciência conectada em setembro de 2020;
 - PARQTEL conectado em outubro de 2020;
 - Projeto de compartilhamento da rede de conexão das escolas concluído em março de 2020 e aprovado pela Celpe em outubro de 2020;
 - Licitação para aquisição de aproximadamente 100 km de cabos de fibra óptica e de materiais de rede;
 - Ata de registro de preços assinada com os fornecedores em outubro de 2020;
2. Ampliação de **1.463 km no backbone** da RePEPE concluída em setembro de 2020, totalizando uma extensão de **2.638 km**, aumentando a redundância e a segurança da rede.
3. Projeto de compartilhamento de rede do anel municipal de Belo Jardim aprovado pela Celpe em setembro de 2020;
4. Renovação do Convênio de Compartilhamento de Infraestrutura com a Celpe/RNP/SECTI-PE assinado em outubro de 2020;
5. Abertura de orçamento de R\$ 9 milhões para expansão da RePEPE com objetivo de conectar, em **17 municípios**, aproximadamente **150 pontos**, sendo 50 pontos da Saúde (Hospitais/GEREs/UPAs/UPAEs/Canto Mãe Coruja) e mais 100 pontos ligados a ensino e pesquisa (Escolas/GREs/UPE/IPA/RNP).

RePEPE: backbone instalado segundo as empresas parceiras, 2020



2.2 Programa de Revitalização da Indústria Pernambucana (PE 4.0)

Fruto de uma articulação da SECTI-PE, da SUDENE (através do Polo Mangue Digital) e da Universidade de Pernambuco (UPE) o PE 4.0 foi lançado em setembro de 2020 com objetivo de subsidiar as unidades industriais de Pernambuco no processo de transformação para uma indústria 4.0. O 1º edital de seleção para a formação da primeira turma contou com recursos da SUDENE e foram selecionados dez residentes (estudantes de pós-graduação) e 20 funcionários de dez indústrias que terão, ao longo do curso, que elaborar diagnóstico das capacidades existentes bem como um plano de ação para adequação à indústria 4.0. Ao final do programa os estudantes receberão um certificado de especialização pela Universidade de Pernambuco (UPE).

Fazem parte da primeira rodada as seguintes empresas: Acumuladores Moura S/A (Belo Jardim), Akzo Nobel (Recife), Duratex SA – Deca Louças (Cabo de Santo Agostinho), Etical Etiquetas & Metais (Caruaru), Fiat Chrysler Automobiles (Goiana), M Dias Branco – Vitarella (Jaboatão dos Guararapes), Mauricea Alimentos (Nazaré da Mata), Red Life Clothing (Santa Cruz do Capibaribe), Unilever (Ipojuca) e Vivix Vidros Planos (Goiana). Novas rodadas do Programa estão sendo articuladas para o ano de 2021.

2.3 Desenvolvimento e implantação de sistemas e-gov

Com uma equipe de especialistas de desenvolvedores na área de TIC, a SECTI-PE tem conseguido, a partir de recursos próprios, criar e implantar sistemas *e-gov* com excelência de qualidade e gestão, com destaque para:

Sistema do PROUPE

Atualização e manutenção do sistema de inscrição e cadastro para concessão de bolsas de estudo para alunos egressos de escola pública, bolsistas integrais de escola particular e professores da rede pública de ensino nas Autarquias Municipais sem fins lucrativos, representando uma política pública relevante para o acesso à educação superior e formação de recursos humanos qualificados em Pernambuco. <https://proupe.secti.pe.gov.br/>

Selo do Turismo de Pernambuco

Sistema com o objetivo de referendar empresas e prestadores de serviços que cumpram as recomendações dos protocolos específicos determinado pelo Governo de Pernambuco como garantia de prevenção de riscos à saúde do turista e colaboradores, sendo solicitado um SELO (QR CODE para ser colocado nos estabelecimentos como forma de verificação pelo público em geral), que tem sua análise e liberação para as mesmas de forma digital. Foi criado para SETUR e EMPETUR em conjunto com a SECTI-PE. <http://turismoseguro.pe.gov.br:82/>

Desenvolvimento de intranet e Websites

Intranet: É um sistema interno que visa a troca de informações e comunicação mais rápida e eficiente entre os colaboradores, reunindo em uma plataforma apenas os processos possíveis para o desenvolvimento dos trabalhos do dia a dia.

SECTI-PE: Portal de conteúdo da Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI-PE). É utilizado pela gerência de comunicação para divulgar projetos e ações da secretaria. <http://www.secti.pe.gov.br/>

PARQTEL: Website desenvolvido para conteúdos destinados ao Parque Tecnológico de Eletroeletrônicos e Tecnologias Associadas de Pernambuco. <https://parqtel.pe.gov.br/>

Usina de Inovação: Website que foi desenvolvido para mostrar ações de fomento, sensibilização, capacitação, orientação técnica, avaliação, reconhecimento e disseminação de práticas inovadoras de gestão, com vistas à modernização da administração pública estadual. <https://usinapedeinovacao.pe.gov.br/>

2.4 Outras ações e articulações importantes para a conectividade do estado

Implantação de um Data Center em Pernambuco

A SECTI-PE participou de uma grande articulação em conjunto com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco (SDEC), a Prefeitura do Recife e um grupo de empresários do consórcio de investidores Recife Co., para a construção de um novo Data Center e uma *Landing Station* para o cabo submarino. As obras terão aporte financeiro de R\$ 110 milhões em parceria tecnológica com a *Seaborn Networks*, empresa sediada em Boston (EUA). A previsão é de que as obras sejam iniciadas em maio de 2021 e as operações devem ter início em janeiro de 2022, aumentando a competitividade da prestação de serviços em sete estados do Nordeste. A expectativa é que o projeto fature até R\$ 320 milhões por ano quando atingir a sua maturidade.

A oferta de tráfego de dados em alta velocidade e com segurança será um dos primeiros critérios a serem observados por futuros investidores em Pernambuco. Mesmo os pequenos negócios e pessoas físicas também poderão tirar proveito dessa operação, uma vez que Pernambuco já tem como uma de suas vocações um polo logístico e tecnológico. A construção desse Data Center vai garantir uma maior competitividade à capital pernambucana na atração de empresas que não estão instaladas no Recife, mas que dependem de comunicação direta com as Américas, Europa e Ásia, já que a economia recifense é representada em quase 60% pelo setor de serviços. Inclusive, o empreendimento também deve servir como fator de atração para grandes players de tecnologia para Pernambuco.

Finalizando o ano....

... a SECTI-PE conseguiu captar junto ao Ministério do Turismo, recursos na ordem de R\$ 3,5 milhões para a realização de um conjunto de ações de fomento à economia criativa de jogos e esportes eletrônicos. As ações devem acontecer em dezembro de 2021 e compreendem: 4 arenas free-play, 4 seminários digitais, 1 campeonato de desenvolvimento de jogos eletrônicos (game jam), 3 campeonatos de esportes eletrônicos, conferência com palestras, meet n' great e atividades de experiência gamer.

3. Aceleração da Inovação nas Atividades Econômicas

3.1 Parque Tecnológico de Eletroeletrônicos e Tecnologias Associadas de Pernambuco (PARQTEL)

Criado em 1995, pelo Governo do Estado de Pernambuco, o Parque Tecnológico de Eletroeletrônicos e Tecnologias Associadas de Pernambuco (PARQTEL) tornou-se um ambiente de inovação através do decreto nº 46.901, de 18 de dezembro de 2018. Como um hub de inovação o parque tecnológico vem catalisando relações entre os atores do **Sistema Pernambucano de Inovação (SPIn)** com foco em manufatura avançada, conectando competências da tríplice hélice (governo, indústria e academia), promovendo atividades de PD&I e serviços tecnológicos, apoiando a formação de recursos humanos para indústria do futuro, contribuindo assim para o incremento da competitividade das negócios pernambucanos e para o desenvolvimento do estado.

O PARQTEL está localizado em Recife, possui uma área de 43 hectares e conta com diferentes infraestruturas estratégicas como o Centro de Manufatura Avançada, a Incubadora PARQTEL de Projetos de Inovação Tecnológica (INBARCATEL), Associação de Empresas do PARQTEL e Instituto de Inovação Tecnológica da Universidade de Pernambuco (IIT-UPE). Em 2020 o Parque lançou o seu portal na web: <https://parqtel.pe.gov.br/>, importante instrumento para divulgação, promoção e transparência de suas atividades e missão institucional.

CONVÊNIO FINEP

O convênio FORTAL-PE financiado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) consiste num programa de fortalecimento do ambiente institucional e o tecido organizacional do PARQTEL a fim de se tornar um elemento de governança e gestão do sistema local de inovação do Estado de Pernambuco. O projeto, aprovado em 2015, possui um orçamento de R\$ 3,8 milhões, para montagem do Laboratório de prototipagem de Placas de Circuito Impresso (PCIs), Laboratório para Manufatura Aditiva de peças plásticas 3D em alta resolução, Laboratório de Robótica, Laboratório de Prototipagem e de apoio, entre outras ações, sendo executado mais de R\$ 1,2 milhões até 2020.

INFRAESTRUTURA E GESTÃO

Em relação a infraestrutura, destacam-se outras ações desenvolvidas:

- Cessão pela PCR de um terreno ao lado do CMA para ampliação do estacionamento;
- Remembramento do terreno no CMA junto a PCR e Cartório de Registro de Imóveis;
- Cercamento do parque por meio de processo licitatório conduzido pela Ad Diper;
- Concessão pela Ad Diper de terreno ao lado do IIT para construção e operação de restaurante e espaço de convivência;
- Instalação da REPEPE, permitindo acesso a internet na velocidade de até 10 gigabits/s;

Algumas atividades de gestão e planejamento de relevância foram:

- Elaboração do regimento dos Laboratórios de Manufatura Avançada (LMA) e do Inbarcatel
- Estruturação de projeto de requalificação das câmeras de segurança
- Conservação e manutenção do prédio do CMA (pintura e telhado)

PRODUZ.AI

O projeto Produz.ai consiste na construção de um novo galpão ao lado do CMA para suporte ao desenvolvimento de projetos de produção em pequena escala (cabeça de série ou lote piloto). O projeto, que é uma iniciativa em conjunto da SECTI-PE, Ad Diper e Associação de Empresas do PARQTEL, foi lançado e aprovado na reunião do Conselho Gestor do PARQTEL. Deu-se início a elaboração de um Acordo de Cooperação Técnica e um Plano de Trabalho para construção do galpão.

INBARCATEL

O ano de 2020 foi bastante desafiador para as incubadas do PARQTEL. Como a natureza dos projetos envolve hardware e contam com as infraestruturas e laboratórios do CMA, as empresas tiveram que se adaptarem, trabalhando “em casa”, para que os projetos não fossem comprometidos. Entre as instituições com projetos embarcados estão: Centro de Gestão de Tecnologia e Inovação (CGTI), COMPESA, ETCbio, NeuroBots, SALVUS e SENFIO. Foram feitos eventos do Momento Inbarcatel e Momento PARQTEL com temas diversos, desde explicações sobre novos regulamentos de uso das instalações e equipamentos a apresentação de novos parceiros.

RESITEC

O PARQTEL em parceria com a Universidade de Pernambuco (UPE) desenvolveu ao longo de 2020 três residências tecnológicas:

- ❖ Residência em Ciência de Dados para o Setor Automotivo – parceria com a Fiat Chrysler Automobiles (FCA) e a Universidade de Pernambuco (UPE)
- ❖ Residência Tecnológica em Indústria 4.0 - parceria com a SUDENE e dez indústrias de várias regiões de Pernambuco
- ❖ Residência Tecnológica em Cloud Computing - parceria com a SUDENE e dez empresas públicas e privadas de Pernambuco

ENFRENTAMENTO DA COVID-19

Dentro da mobilização de enfrentamento da pandemia da COVID-19 e motivados pelas demandas por soluções tecnológicas, o PARQTEL atuou nas seguintes frentes:

a) Apoio para produção de “face shields”

O PARQTEL apoiou a produção de “Face Shields” (viseiras de proteção de material plástico, resina ou acetato) para os profissionais da saúde através do **Movimento da comunidade maker #cadaimprensaconta** (Diversas instituições e voluntários que possuem impressoras 3D e cortadoras a laser colaboraram com a fabricação de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs) com a produção de mais de 600 equipamentos, na fase inicial apoiada pelo PARQTEL, e a **Produção em larga escala por instituições pernambucanas**, através da Associação de Empresas do PARQTEL, com apoio do

Centro de Manufatura Avançada (CMA/PARQTEL) em parceria com o SENAI, TRON Controles, FABK, SENFIO, Francisco Moldes, e o grupo Hardware PE, e com financiamento da Ad Diper. Foram realizados testes, escolhidos moldes e materiais adequados para que os EPI's seguissem as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). No total, mais de **20 mil "Face Shields"** foram produzidas.

b) Apoio às startups e projetos incubados

A Senfio desenvolveu protótipo para higienização hospitalar, testado e utilizado no complexo hospitalar da UPE. A Senfio se destaca por ser uma das mais bem sucedidas startups pernambucanas na área da saúde.

NOVAS PARCERIAS

Em 2020 o PARQTEL firmou duas importantes parcerias. Em julho instalou-se no CMA o escritório regional da Associação Brasileira da Indústria de Elétrica e Eletrônica (Abinee) e em dezembro foi firmado acordo de cooperação técnica com a Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) para compartilhamento de infraestrutura entre as duas instituições.

Instalada no PARQTEL, a Startup ETCBio, que desenvolve projetos para geração de energia renovável, assinou um Acordo de Cooperação Técnica com a empresa de tecnologia alemã *ECO Erneuerbare Energien GmbH* para trabalhar no projeto de desenvolvimento de duas usinas de biogás em Pernambuco com valor de investimento em **R\$ 25 milhões**. O principal objetivo com a implantação das usinas é produzir biogás a partir de resíduos sólidos urbanos, resíduos industriais e esgoto sanitário.

3.2 Fortalecimentos dos Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs)

A SECTI-PE em parceria com o Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação (MCTI) implantou em 2014 Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs) em diversos municípios para atuar em diferentes Arranjos Produtivos Locais, com a finalidade de promover a inclusão social e produtiva da população de baixa ou nenhuma escolaridade no interior do estado.

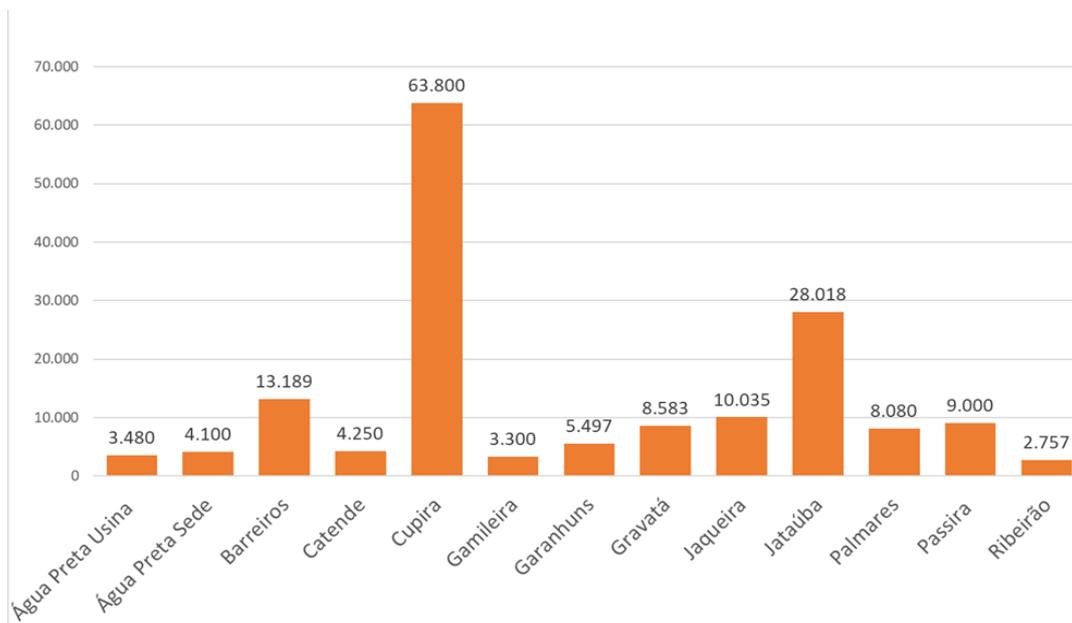
Considerando a necessidade emergencial de produção de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), em especial as máscaras de tecido e TNT, para proteção dos profissionais de saúde, bem como

da população em geral do interior do estado, a SECTI-PE realizou várias ações de mobilização e apoio aos CVTs de Confeção. A articulação foi dirigida majoritariamente à disponibilização da estrutura, equipamentos, maquinários e/ou instalações físicas dos CVTs, além da articulação e apoio junto às prefeituras para aquisição dos insumos.

Alguns CVTs tiveram suas atividades redirecionadas para a confecção, foram os casos de Água Preta (Usina Santa Teresinha), Catende (Distrito de Laje Grande), Gameleira, Jaqueira e Ribeirão, com o objetivo de viabilizarem a produção de EPIs para atender a demanda desses municípios. Ao todo foram disponibilizados 99 equipamentos, incluindo máquinas de costuras, mesas de corte e cadeiras. A maior parte da produção realizada nessas unidades estava voltada para a confecção de máscaras descartáveis e de tecido para ajudar na proteção da COVID-19, que foram distribuídas de forma gratuita para os profissionais de saúde, profissionais da prefeitura e população em geral na entrada de bancos, supermercados, feira livre, entre outros.

Outros 8 CVTs localizados nos municípios Água Preta, Barreiros, Cupira, Garanhuns, Gravatá, Jataúba, Palmares e Passira que já trabalhavam com a confecção de EPIs para a saúde, com destaque para o CVTs de Cupira que produz, além de máscaras, capote, jaleco, touca, propé e avental, tiveram a produção reforçada com o apoio das ações da SECTI-PE.

Entre os meses de abril e julho foram produzidas 160 mil máscaras em todas as unidades, conforme gráfico abaixo. No caso específico dos CVTs de confecção, o envolvimento de mulheres foi majoritário e, mesmo nesse momento de crise e, motivadas pela própria pandemia, cerca de 100 mulheres participaram voluntariamente nesse processo de produção de EPIs.

Produção de máscaras nos 12 CVTs apoiados pela SECTI-PE, abril e julho de 2020

3.3 Articulações com o Porto Digital

Com o Contrato de Gestão 01/2019 firmado entre o Núcleo de Gestão do Porto Digital e o Governo do Estado através da SECTI-PE, um conjunto de ações estavam previstas para fortalecer e impulsionar o empreendedorismo e a inovação, em especial no interior do estado. Como as medidas restritivas da pandemia da COVID-19 ensejaram a paralização das atividades presenciais no Armazém da Criatividade, a exemplo de cancelamento de eventos, a impossibilidade de uso dos laboratórios, o não início do programa de incubação, originalmente previsto no início de abril, entre outros.

Mas assim que houve relaxamento das medidas de isolamento social, foram retomadas as atividades, de maneira minimamente controlada, de forma a adaptar as ações do Armazém da Criatividade ao novo contexto. Aproveitando o momento para repensar e construir uma estratégia otimizada e mais assertiva para dar continuidade das ações previstas no contrato de gestão.

3.4 Ações do ITEP de suporte às atividades e infraestruturas econômicas

O ITEP é uma Organização Social com mais de 75 anos de existência que atua em diversas áreas de base tecnológica, desde a realização de serviços tecnológicos como testes e ensaios para laudos técnicos e certificações, incubação de startups, mestrado profissionalizantes, entre outras atividades. Através do Contrato de Gestão com a instituição, a SECTI-PE estimula e apoia o desenvolvimento de diversas atividades econômicas e de infraestruturas estratégicas para o estado, tais como as análises de agrotóxicos e contaminantes em alimentos e bebidas, e química analíticas nos laboratórios do ITEP e a gestão e o monitoramento no Núcleo de Operação Centralizado da RePEPE (Backbone e Anéis Municipais). Neste ano de 2020, por causa da pandemia, várias atividades tiveram que ser adaptadas.

Nesse contexto destacam-se os serviços tecnológicos de apoio Polo de Confeção em Pernambuco (que está produzindo Equipamentos de Proteção Individual - EPIs na área da saúde), com a realização de ensaios e laudos técnicos sobre as máscaras têxteis em parceria com o Núcleo gestor da Cadeia Têxtil e de Confeção de Pernambuco - NTCPE. Os laudos incluíram a avaliação da qualidade do material, do formato (design) e do reuso. O Instituto avaliou o formato (design), a capacidade de filtro e retenção de partículas das máscaras com apoio da Universidade de São Paulo - USP, e as amostras das máscaras têxteis produzidas no estado de Pernambuco foram consideradas de média proteção.

4. Cooperação e Transferência de Conhecimento

4.1 Rede de Ecossistemas de Pernambuco (REPE)

A Rede de Ecossistemas de Pernambuco – REPE é um ambiente de integração, de cooperação recíproca, sistêmica, intersetorial e interdisciplinar, formado por instituições de ciência, tecnologia e inovação e entidades representativas do setor público, setor acadêmico, setor privado, terceiro setor e outros segmentos da sociedade, do sertão ao cais, que atuam diretamente ou indiretamente no campo da pesquisa, desenvolvimento, inovação – PD&I e empreendedorismo inovador. A REPE partiu de uma iniciativa da SECTI-PE e do SEBRAE que se articularam para sua estruturação formal em dezembro de 2020, em um evento virtual marcado pelo lançamento da Aliança Estratégica, um

arcabouço jurídico que formaliza a inserção das instituições parceiras na REPE que encontra-se disponível no link: <http://www.secti.pe.gov.br/repe/>

Alinhada à Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de Pernambuco 2017-2022, a REPE visa fomentar a relação e integração dos atores do Sistema Pernambucano de Inovação (SPIn), bem como, aumentar o grau de maturidade dos ecossistemas de inovação e empreendedorismo inovador de Pernambuco. A Repe foi estruturada em seis eixos estratégicos: Governança; Comunicação; Qualificação; Integração; Oportunidade e Investimento.

A REPE conta, inicialmente, com 35 instituições (setores público, privado, acadêmico, e terceiro setor) de todas as regiões do Estado, reunidas para desenvolver ações e traçar políticas no campo da pesquisa, desenvolvimento, inovação (PD&I) e do empreendedorismo inovador. A ideia é fortalecer o setor de C,T&I de Pernambuco, promovendo maior interação e colaboração entre as instituições, gerando também parcerias no desenvolvimento de projetos.

4.2 Apoio e articulação de ações de CT&I no estado

- ***Rede de laboratórios de suporte ao diagnóstico da COVID-19***

A SECTI-PE articulou uma rede de suporte ao diagnóstico laboratorial da COVID-19. Com o incremento do número de casos e o aumento da demanda por diagnósticos no estado, esta rede laboratorial está dando suporte ao diagnóstico da doença às instituições oficiais do governo de Pernambuco.

- ***Testes para diagnósticos da COVID-19 pelo LACEN/SES***

Para ampliar a capacidade de testes do LACEN/SES, laboratório central do Governo do estado de Pernambuco, a SECTI-PE articulou o empréstimo de um equipamento de RT-PCR do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária (LFDA/PE). Com o novo equipamento o LACEN pôde duplicar a capacidade de testes.

- **Testes para diagnósticos da COVID-19 pelo NUPIT/UFPE**

A SECTI-PE, o Núcleo de Pesquisa em Inovação Terapêutica (NUPIT), vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Inovação Terapêutica (PPGIT) da UFPE, o Ministério Público de Pernambuco (MPPE), Ministério do Trabalho, Prefeitura do Recife e Ministério da Educação fizeram uma grande articulação para realização de mais 33 mil testes para diagnóstico da COVID-19 em Pernambuco. Para tanto, a UFPE adquiriu um novo equipamento de análise, um extrator robotizado de RNA, para o laboratório do NUPIT.

- **COVID-19 Inovação Aberta (MPPE)**

Ação coordenada pelo Ministério Público de Pernambuco (MPPE) para uma chamada de inovação aberta junto com o Porto Digital, destinando **R\$ 1,6 milhões** para os projetos selecionados que ofereceram soluções no combate da COVID-19. Membros da equipe técnica da SECTI-PE deram apoio aos participantes no processo de inovação aberta. No dia 27 de março o MPPE divulgou a lista com os 8 projetos selecionados.

- **Desafio de empreendedorismo e inovação Startup Way Federais Club**

A SECTI-PE participou do Desafio de Empreendedorismo e Inovação Startup Way Federais Club, uma cooperação entre o Sebrae e as Universidades e Institutos Federais de Pernambuco: UFPE, UFRPE, IFPE, IF SERTÃO-PE, UNIVASF e UFAPE para promover a cultura empreendedora dos alunos das instituições de ensino superior.

O Diretor de Inovação da SECTI-PE, Prof. Dr. Alexandre Stamford, participou da banca de avaliação final dos *pitch's*, e a gerente do PARQTEL, Fernanda Muniz, participou de avaliações durante o processo de seleção das propostas. O evento gerou grande mobilização na comunidade acadêmica, despertando o interesse de alunos, professores e técnicos das 6 Universidades Federais. O evento contou com mais de 1.300 alunos inscritos, 100 professores mentores, 253 equipes, 132 equipes semifinalistas e 5 equipes na final.

- ***SECTI-PE articula obras importantes no Complexo Hospitalar da UPE***

CISAM ganhará centro de parto normal - Estão previstas para começar no primeiro semestre de 2021 as obras do novo centro de parto normal do Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros (Cisam), localizado no bairro da Encruzilhada, Zona Norte do Recife. O CISAM compõe o complexo hospitalar da Universidade de Pernambuco (UPE). A Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI-PE) lançou em novembro de 2020 o edital para chamada de empresa responsável por executar o projeto.

O novo espaço para partos humanizados terá cinco leitos, sendo um com banheira de hidromassagem. O espaço terá 870 m² e contará com um primeiro andar. A capacidade de atendimento do CISAM será elevada para 250 partos mensais quando o novo centro começar a funcionar. Além disso, a construção vai permitir ampliar em 10 novos leitos a enfermaria da maternidade. O novo espaço vai garantir a prática dos enfermeiros graduados em obstetrícia, considerando se tratar de um hospital que também é escola.

Procape retoma construção de prédio anexo - Após 10 anos de paralisação, a construção do prédio anexo do Pronto-Socorro Cardiológico de Pernambuco - Prof. Luiz Tavares (Procape) vai ser retomada. Em outubro de 2020 ocorreu a assinatura da ordem de serviço para a execução da obra com o apoio e participação da equipe da SECTI-PE. O Procape é referência nacional em atendimento cardiológico.

- ***Mapeamento do ecossistema de inovação é lançado com apoio da SECTI-PE***

Em novembro de 2020 foi lançado o portal Ecosistema.PE, com o mapeamento dos atores de inovação do estado. O site - uma plataforma aberta, orgânica e atualizada do que se produz em Pernambuco em termos de inovação – é uma iniciativa do governo de Pernambuco, por meio da Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco (AD Diper), em parceria com o Porto Digital, a Softex Recife e conta com apoio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI-PE).

A plataforma possui um banco de dados com as empresas de tecnologia, centros e grupos de pesquisa, incubadoras, aceleradoras; entre outros. Dessa forma, será possível conectar esses solucionadores com potenciais clientes, e com interessados na digitalização dos seus negócios, dentro

e fora do estado. Até o final de 2020 o site reuniu informações de 235 startups/empresas de tecnologia; 37 centros de ensino, pesquisa e desenvolvimento; três aceleradoras; nove incubadoras; 11 coworking; nove maker spaces; 10 investidores/venture capital; seis corporate ventures; 25 empresas juniores; governo e agentes de fomento.

- ***Edital de Apoio à Pesquisas nos principais APLs do Estado é lançado pela FACEPE***

Em parceria com a Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco (AD Diper), a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (Facepe) lançou edital de concessão de bolsas para viabilizar estudos acadêmicos sobre cadeias produtivas relevantes. O investimento é de **R\$ 124,4 mil** para bolsas de pesquisa e atividades de coordenação das equipes selecionadas, com prazo máximo de execução estabelecido em 12 meses. Desse total, R\$ 94,2 mil foram repassados via Facepe e R\$ 29,6 foram aportados pela AD Diper.

Iniciativa visa unir o conhecimento científico das universidades com a competitividade empresarial e industrial em diversos setores econômicos do Estado. A finalidade do edital é entender a competitividade de cada setor do desenvolvimento econômico do Estado, se baseando em critérios técnicos, entendendo as vantagens e desvantagens de cada setor, e analisando os indicadores. Entre outros, serão foco dos estudos os setores Têxtil e de Confecções; Polo Farmacoquímico; Laticínios; Cadeia do Café; Setor Automotivo; Floricultura; TICs e Economia Criativa; Cerveja Artesanal/Industrial; Serviços Médicos; Vitivinicultura; Serviços Educacionais; Alimentos; Setor Avícola; Cadeia Petroquímica; Turismo; Gesso; Fruticultura Irrigada; Logística e Pesca Oceânica.

5. Ambiente Favorável à Inovação

5.1 Marco Legal de CT&I de Pernambuco

No dia 31 de julho o governador Paulo Câmara assinou o decreto que regulamenta a Lei Complementar nº 400/2018, que institui o Marco Legal para a área, tornando-se o primeiro estado a regulamentar essa legislação. A medida visa impulsionar o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação em Pernambuco e aproximar os agentes que atuam na área: governo, universidades, empresas e startups. Entre outros pontos, o decreto instituiu a Usina Pernambucana de Inovação

(USINA), um novo e importante Hub de Inovação para o setor público, que visa buscar soluções inovadoras para os desafios da gestão e políticas públicas e acelerar a transformação digital do governo.

5.2 Programa Locus da Inovação (Locus)

O Programa Locus visa a estruturação de novos ambientes de inovação em todo território pernambucano com o estímulo de práticas de inovação colaborativa e incubação projetos de inovação tecnológica com foco no desenvolvimento de produtos e soluções inovadoras que possuam potencial para dinamizar os setores econômicos com aumento de produtividade, competitividade e oportunidades reais de inserção dos produtos em novos mercados.

A SECTI-PE e a Facepe lançaram em dezembro de 2020 o primeiro edital de chamamento público de novos ambientes de inovação, com o credenciamento de até dez ambientes de inovação no estado de Pernambuco, denominados de Locus da Inovação, que devem ser formados a partir de consórcios de instituições públicas e privadas, que visem contribuir para a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico de uma determinada região, em um setor econômico específico.

Os consórcios devem ser liderados por uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação do Estado de Pernambuco (ICT-PE) e a proposta do ambiente de inovação deve ser constituído com no mínimo de três (3) instituições parceiras, sendo estimulada a participação de empresas. O objetivo é que os novos ambientes contemplem, pelo menos, uma Região de Desenvolvimento (RD) e um setor econômico com aderência territorial. Entre os setores econômicos selecionados nesta primeira chamada estão: automotivo, agronegócios, laticínios, gesso, confecção, comércio, serviços e turismo, metal mecânica, TIC, Eletroeletrônico, saúde e energia renovável. O resultado do Edital está previsto para abril de 2021.

5.3 Usina Pernambucana de Inovação (USINA)

A Usina Pernambucana de Inovação foi criada através do DECRETO Nº 49.253, DE 31 DE JULHO DE 2020, como “unidade técnico-administrativa, de atuação permanente, vinculada à Secretaria de Planejamento e Gestão (Seplag), com objetivo de impulsionar a administração pública estadual direta e indireta na apropriação, no desenvolvimento e na difusão de tecnologias, de inovações e dos

mecanismos previstos na Lei Complementar nº 400, de 2018”, fruto de articulação da SECTI-PE com outras secretarias e órgão do governo.

Nesse sentido, a Usina coloca-se como o laboratório e hub de inovação oficial do Governo do Estado de Pernambuco, com as seguintes atribuições:

- I - Apoiar e promover ações de incentivo à difusão de tecnologias, à pesquisa, ao desenvolvimento científico e tecnológico e à inovação;
- II - Dar suporte e fornecer subsídios a tomada de decisão para iniciativas relacionadas com inovação;
- III - Criar, disponibilizar e gerenciar indicadores para avaliação de tendências e prospecção tecnológica à prestação de serviços públicos;
- IV - Mapear as iniciativas e políticas públicas relacionadas à prestação de serviços públicos;
- V - Incentivar alianças e parcerias estratégicas com entidades públicas ou privadas;
- VI - Desenvolver pesquisas, estudos e prospecção de tecnologias para melhoria das políticas públicas;
- VII - Captar e documentar ideias, soluções e ferramentas de inovação governamental.

A governança envolve a participação de 8 diferentes órgãos da administração direta e indireta, com presidência compartilhada entre Seplag e SECTI-PE.

- I - Secretaria de Planejamento e Gestão – SEPLAG;
- II - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação – SECTI-PE;
- III - Secretaria de Administração – SAD;
- IV - Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SDEC;
- V - Secretaria da Controladoria Geral do Estado – SCGE;
- VI - Agência Estadual de Tecnologia da Informação - ATI;
- VII - Universidade de Pernambuco - UPE;
- VIII - Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco - FACEPE.

Em virtude da sua criação no fim de julho, em contexto de pandemia, e dada sua complexidade de atuação e governança, ao longo dos últimos 5 meses de 2020, a Usina dedicou-se, sobretudo, a instalar-se formalmente, implementar sua governança, elaborar seu plano de ação, apoiar atividades de inovação estratégica / transversal que já estavam em curso e testar alguns produtos de inovação.

Principais marcos e entregas durante o ano de 2020:

1. Realização do evento de lançamento da Usina:
<https://www.youtube.com/watch?v=C7XbFKXoEec>.
2. Criação de instrumentos digitais de comunicação:
 - a. e-mail
 - b. site: <https://usinapedeinovacao.pe.gov.br/>;
 - c. redes sociais
 - i. Instagram: <https://www.instagram.com/usinapedeinovacao/>
 - ii. LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/usina-pernambucana-de-inova%C3%A7%C3%A3o/>
 - iii. Youtube:
https://www.youtube.com/channel/UC2Sw9kJTPC73_e8taPD7fpg
3. Cadastro da Usina em importantes redes internacionais, nacionais e locais de inovação, com destaque para:
 - a. Rede do Observatory of Public Sector Innovation – OPSI/OCDE: <https://oecd-opsi.org/innovations/usina-pernambucana-de-inovacao/>
 - b. REDE FEDERAL DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO – INOVAGOV:
<http://inova.gov.br/>
 - c. REDE DE ECOSISTEMAS DE PERNAMBUCO – REPE:
<http://www.secti.pe.gov.br/repe/>
4. Apoio a eventos de inovação e tecnologia, tais como:
 - a. CNJ Inova;
 - b. Hacker Cidadão 8.0;
 - c. ILabThon;
 - d. NASA International Space Apps Challenge – Recife;

- e. Red Bull Basement.
- 5. Apoio a projetos de inovação do Governo de Pernambuco que já estavam em curso ou em vias de lançamento, especialmente:
 - a. Pesquisador Mentor: divulgação, orientação técnica e auxílio em parcerias com a academia;
 - b. Projeto UNIDO-Pernambuco: levantamento de passivo, levantamento de projetos viáveis, orientação técnica, *advocacy* / integração do projeto;
 - c. *hack.gov.pe*: elaboração do edital e modelo de implementação.
- 6. Celebração de parcerias para inovação, com destaque para:
 - a. Parceria de mentoria Pernambuco do Red Bull Basement;
 - b. Parceria Usina-Iris(Ceará)-Labx(Portugal);
 - c. Parceria Usina-Sebrae-Municípios para realização de turma da Formação em Inovação Pública para os municípios de Pernambuco.

5.4 Atração de Emendas Parlamentares Estaduais

A SECTI-PE garantiu para o ano de 2021 orçamento de **R\$ 3,3 milhões** em emendas parlamentares estaduais impositivas, para realizar projetos e ações específicas de CT&I. O orçamento prevê uso de parte desses recursos para ações na Universidade de Pernambuco (UPE), tanto na área da educação superior, quanto na área da saúde, através do Complexo Hospitalar Universitário vinculado à instituição. Ao longo de 2020 a SECTI-PE promoveu uma intensa sensibilização junto aos deputados estaduais sobre a importância dos investimentos de CT&I no estado, principalmente neste momento de pandemia.

As principais emendas serão destinadas ao Complexo Hospitalar da Universidade de Pernambuco (UPE) e se referem à requalificação da estrutura física e aquisição de equipamentos para o Centro Integrado de Saúde Amaury de Medeiros (Cisam), assim como para o Pronto Socorro Cardiológico Universitário (Procupe), ambos localizados no Recife. Também foi pedido apoio a iniciativas de formação de recursos humanos para as áreas de inovação e empreendedorismo, com foco na inclusão digital. Outras emendas estão diretamente ligadas às diretorias e gerências da SECTI-PE como as direcionadas ao fortalecimento do Centros Vocacionais Tecnológicos (CVTs) e ações para formação e capacitação profissional.

6. Governança e Responsabilidade

6.1 Formação de Comitê Técnico-científico do Governo de Pernambuco

Foi publicado no dia 23 de abril de 2020 o Decreto para a criação do Comitê Técnico de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para o enfrentamento do novo coronavírus, com a missão de dar suporte ao governo na priorização, seleção e monitoramento das iniciativas de soluções tecnológicas com vistas a sua viabilidade técnica, maturidade, importância, impacto, custo e capacidade de escala no atendimento das necessidades da Secretaria de Saúde.

Participam deste Comitê Consultivo a Secretaria de Ciência Tecnologia e Inovação (SECTI-PE), Secretaria Estadual de Saúde (SES), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade de Pernambuco (UPE), Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE), a Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco (Ad DIPER), o Centro de Estudos Avançados do Recife (C.E.S.A.R), a Academia Pernambucana de Ciência (APC) e o Instituto Ageu Magalhães. Representantes de outros órgãos ou entidades, centros de pesquisa, hospitais da rede pública e particular e as entidades da sociedade civil, poderão integrar, na condição de convidados.

6.2 Polo Mangue Digital e Polo Sertão Digital

O Polo Mangue Digital - rede de articulação das principais instituições do setor de TIC da Região Metropolitana do Recife (RMR) - é uma iniciativa da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) sob a coordenação local da SECTI-PE. Em parceria com a SUDENE e diversos atores do Sistema Pernambucano de Inovação (Porto Digital, Softex, UPE, UFPE, entre outras instituições) relacionados com o setor de TIC, foram realizados vários workshops e reuniões com objetivo de construir uma carteira de projetos estruturantes a serem desenvolvidos para impulsionar diferentes áreas ou segmentos do setor de TIC na RMR.

Entre os projetos selecionados pelo MDR estão:

- Centro de Pesquisa Realmente Aplicada em Inteligência Artificial (PRAIA),
- Plataforma para o desenvolvimento de novas startups orientadas ao agronegócio no Vale do São Francisco (AGRITECH-NE),

- Centro Integrado de Soluções para Saúde no Nordeste (CISNE),
- Programa para Transformação Digital na Indústria de Pernambuco (PE 4.0) e
- Centro de Excelência Cloud e Residências Tecnológicas em Cloud Computing (CEXC).

Como desdobramentos do Polo Mangue Digital, estruturou-se o **Polo Sertão Digital** que contempla o Sistema Territorial de Inovação da RIDE Petrolina/Juazeiro e conta com a participação ativa da SECTI-PE.

6.3 Difusão de informações relacionadas à CT&I e COVID-19

a) Hotsite “CT&I para o enfrentamento da COVID-19”

Trata-se de um ambiente virtual construído pela equipe da SECTI-PE destinado a fornecer informações fidedignas sobre CT&I para o público em geral, pesquisadores, colaboradores e profissionais de saúde acerca da pandemia do Coronavírus (COVID-19). Fruto de uma ação conjunta entre a SECTI-PE e Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (Facepe). O hotsite está disponível no link: <http://www.secti.pe.gov.br/coronavirus/>

Neste ambiente são postadas e atualizadas informações técnico-científicas sobre a COVID-19, mapeamento das Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTs) em saúde e pesquisadores especializados, rede de laboratórios de pesquisa e de suporte ao diagnóstico da COVID-19 contando com equipamentos e recursos humanos especializados, além de ser um ambiente colaborativo para o cadastramento de pesquisadores e startups que estejam se voluntariando em atuar no enfrentamento da COVID-19 através do desenvolvimento de CT&I.

b) Lives SECTI-PE, Webnários e outros eventos relacionados à CT&I

A SECTI-PE realizou e participou de diversos eventos entre Lives SECTI-PE, Webnários e entrevistas a maioria de forma remota. As **Lives SECTI-PE** realizadas estão listadas a seguir por tema:

- **Ações da SECTI-PE e de difusão de informações relacionadas à CT&I com Prof. Carmelo Bastos** (cientista chefe do PARQTEL) - 09/04/2020

- **Rede de laboratórios de suporte ao diagnóstico da COVID-19**, com Prof. César Andrade, gerente de tecnologias da SECTI-PE – 16/04/2020
- **A importância da divulgação científica em tempos de pandemia**, com Prof. Carlos Antônio Pavão – 23/04/2020
- **Ações integradas do Governo do Estado para o enfrentamento à COVID-19**, com o Secretário de CT&I de Pernambuco, Aluísio Lessa – 30/04/2020
- **SECTI-PE debate o papel da TV pública no cenário de isolamento social**, com Gustavo Almeida, diretor-presidente da Empresa Pernambuco de Comunicação (EPC) – 07/05/2020
- **A FACEPE e a importância do fomento à pesquisa em tempos de pandemia**, com Fernando Jucá, o presidente da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) – 14/05/2020
- **Linhas de financiamento e fomento da FINEP em meio à pandemia**, com Paulo Resende, gerente do Departamento Regional Nordeste da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) vinculada ao Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC) – 21/05/2020
- **Ações da SECTI-PE no combate à COVID-19**, com Aluísio Lessa, secretário de CT&I de Pernambuco – 26/05/2020
- **A reorientação dos Centro Vocacionais Tecnológicos (CVTs) no enfrentamento à COVID-19**, com Joseenio Brandão, gestor de Programas e Projetos Estratégicos da SECTI-PE – 28/05/2020
- **O Instituto de Tecnologia de Pernambuco (ITEP) e suas ações na pandemia**, com Antônio Vaz, presidente do Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP / 04/06/2020
- **O Sistema Pernambucano de Inovação e indicadores de CT&I**, com Jurema Regueira, gerente de estudos e prospecção da SECTI-PE – 11/06/2020
- **Pandemia e as perspectivas para o futuro**, com Dr. Felipe Prohaska, médico infectologista do Hospital Oswaldo Cruz – 18/06/2020
- **1ª edição 100% virtual da Campus Party**, com Carmelo Filho, Cientista Chefe do PARQTEL, João Luiz, Secretário de Patrimônio, Cultura, Turismo e Desenvolvimento Econômico de Olinda e, também, de Cláudio Nascimento, curador da Campus Party Portugal/Brasil - 02/07/2020
- **Ciência, Inovação e Políticas Públicas**, com o então Secretário ALuísio Lessa - 08/07/2020
- **Casos de sucesso das startups do Inbarcatel/Partel no combate à COVID-19**, com Paulo Sérgio de Melo da ITCBio, Leonardo Alves da Connecton, Maristone Gomes da Salvus - 23/07/2020

Outras lives, eventos e entrevistas

- **Debate sobre o apoio ao empreendedorismo em live com o Porto Digital e Sebrae** – com a participação de Fernanda Muniz, gestora do PARQTEL – 22/04/2020
- **Seminário na Universidade Federal Rural de Pernambuco - Campus de Serra Talhada** – com a participação do então Secretário Aluísio Lessa - 04/05/2021
- **III Webnário da APC sobre a Acessibilidade às Redes Digitais** - com a participação do então Secretário Aluísio Lessa

Campus Party Digital Edition

Por causa da pandemia da COVID-19, a iniciativa este ano aconteceu virtualmente, entre 09 e 11 de julho, e contou com o apoio da SECTI-PE na organização e na participação da gestora Técnica, Fernanda Muniz, e do Cientista Chefe, Carmelo Filho, ambos do PARQTEL, que participaram de palestras e debateram respectivamente os seguintes temas: “Ecossistema de empreendedorismo e inovação pernambucano, conexões e projetos que vão do Litoral ao Sertão” e “Como os gestores públicos, em decorrência da COVID-19, vêm trabalhando para recuperar a economia do estado e nos seus municípios com o uso da tecnologia.”

Encontro de Novos Gestores Municipais

Durante o Encontro de Novos Gestores, realizado pela Associação Municipalista de Pernambuco (Amupe), o Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação, Lucas Ramos, apresentou as ações da SECTI-PE para o combate e enfrentamento à COVID-19. Destacou o trabalho de monitoramento e o mapeamento da doença, a partir da realização de exame laboratorial, com máquina adquirida pela Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (Facepe), e disponibilizada para o Laboratório Central de Pernambuco (Lacen). O equipamento tem capacidade de processar 7.200 amostras por dia.

Sobre a educação no ensino superior, Lucas Ramos destacou os trabalhos na Universidade de Pernambuco (UPE) para melhor atender em todos os *Campi*, que estão localizados em quase todo o território estadual. Sobre a Rede Pernambucana de Pesquisa e Educação (RePEPE) e seu papel no desenvolvimento do Estado e na interiorização da banda larga. Lucas destacou o recurso de R\$ 9

milhões para a aquisição de equipamentos para levar essa fibra óptica para conectar todas as regiões do estado.

6.4 Medidas de enfrentamento à COVID-19 nas instalações da SECTI-PE

Informações sobre tecnologias para auxiliar no home office

Sabendo da importância que o momento exige no compartilhamento de informações relativas à prevenção e boas práticas no enfrentamento da pandemia, a SECTI-PE divulgou internamente aos seus colaboradores e em suas redes sociais “cards” informativos sobre o uso da tecnologia para facilitar o trabalho “home office”.

Utilização do InfoSaúde da Sidia

Em outubro de 2020, a SECTI-PE passou a utilizar o aplicativo InfoSaúde da empresa Sidia Instituto de Ciência e Tecnologia (localizada em Manaus/AM) para apoiar na identificação de riscos e monitorar a saúde de seus colaboradores. Ao responder uma série de perguntas sobre o estado de saúde e hábitos diários, o colaborador poderia fazer uma auto avaliação junto ao aplicativo e tomar as devidas precauções quanto ao isolamento social e a necessidade de buscar ajuda nas instituições de saúde. O uso do aplicativo se deu por meio de uma parceria entre a Sidia e a SECTI-PE sem custos para o governo do estado.