

O código capixaba da inovação para um novo ciclo de desenvolvimento

**Coleção
Espírito Santo**

Gestão transformadora,
impacto humano



O código capixaba da inovação para um novo ciclo de desenvolvimento

**Vitória/ES
Editora UniversidadES
2026**

EXPEDIENTE

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Governador

Renato Casagrande

SECRETARIA DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Secretário

Bruno Lamas Silva

EDITORA UNIVERSIDADES

Coordenador

Juão Vitor Santos Silva

Editora-Chefe

Elda Coelho de Azevedo Bussinguer

COLEÇÃO ESPÍRITO SANTO - GESTÃO TRANSFORMADORA, IMPACTO HUMANO

Coordenador da Coleção

Juão Vitor Santos Silva

Conceito e Argumento

Rimaldo de Sá

Gestão e Planejamento

Michel Magno de Vasconcelos

Editora

Joanna Ferrari

Produção Textual

Jaqueline Vianna

Joanna Ferrari

Roberta Peixoto

Bibliotecárias

Ana Paula Galdino de Deus

Edina Pereira dos Santos

Entrevistas

Amanda Amaral
Gabriela Conti
Jaqueline Vianna
Joanna Ferrari
Roberta Peixoto

Pesquisa e Levantamento de Dados

Carolina Botelho de Lima
Júlia Bragatto Grobério
Marcelo Cardoso Lima dos Santos
Gabriela Conti
Lyvia Justino

Revisão

Alessandra Siedschlag

Projeto Gráfico

André Duque

Diagramação

Anderson Silva de Aguiar
Rafael Vargas Ferreira Pinto Aboudib
Willian Silva de Aguiar

EQUIPE ADMINISTRATIVA FINANCEIRA**Supervisão Financeira**

Téthys Cysne Gobbi

Supervisão Administrativa

Danielle Marchioni
Olgmara Fátima Caliman Vasconcelos
Robson de Azevedo Junior

Equipe Administrativa

Marlete de Souza Almeida Silva
Márlei Vieira Fernandes
Lígia Maria Fernandes de Melo
Ismael Denes Rocha Junior
Pietra Leoncio Blanck

Tecnologia da Informação-TI

Renan Costalonga Monteiro

CONSELHO EDITORIAL CIENTÍFICO

Elda Coelho de Azevedo Bussinguer (FDV)

Juão Vitor Santos Silva (SECTI-ES)

Ingo Wolfgang Sarlet (PUC-PR)

Gonzalo Aguilar Cavallo (UNIVERSIDAD DE TALCA - CHILE)

Jose Manuel Peixoto Caldas (UNIVERDADE DO PORTO - PORTUGAL)

Carmelo Cattafi (TECNOLÓGICO DE MONTERREY – MÉXICO)

Bruno Lorenzetti (UNIBRASIL)

Robison Tramontina (UNOESC)

Salete Oro Boff (Atitus e UFRGS)

Mariana Holanda (UnB)

Américo Bedê Freire Júnior (FDV)

Ethel Leonor Noia Maciel (UFES)

Rita de Cassia Duarte Lima (UFES)

André Karam Trindade (UNIVEL)

Leilane Grubba (Atitus)

Carlos Luiz Strapazzon (UNOESC)

Ana Luisa Santanna (PUC-PR)

Cassius Guimarães Chai (FDV e UFMA)

Diego Carlos Zanella (Universidade Franciscana)

Dauri Cesar Fabríz (FDV)

Norma Sueli Padilha (UFSC)

Walber Pontes (UFMA)

Maria do Socorro Almeida Souza (ESMAN – TRT – 16)

Mirelle Finkler (UFSC)

Caroline Filla Rosaneli (PUC-PR)

PARCERIAS

Universidade Federal do Estado do Espírito Santo - UFES

Instituto Federal do Espírito Santo - IFES

Faculdade de Direito de Vitória - FDV

Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo - TJES

Ministério Público do Estado do ES - MPES

APOIO FINANCEIRO

Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo - FAPES

Dados internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

E77c Espírito Santo. Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional

O código capixaba da inovação para um novo ciclo de desenvolvimento / organizadores João Vitor Santos Silva, Bruno Lamas Silva, Elda Coelho de Azevedo Bussinguer – Vitória : Editora UniversidadES, 2026. -- (Coleção Espírito Santo: Gestão Transformadora, Impacto Humano ; v. 9)

254 p.

Bibliografia

Ilustrado

ISBN –978-65-84436-01-05 (físico)

Coordenação da Coleção: João Vitor Santos Silva

1. Inovação – Espírito Santo (Estado). 2. Políticas públicas de inovação – Espírito Santo (Estado). 3. Desenvolvimento regional – Espírito Santo (Estado). 4. Administração pública. I. Espírito Santo. Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional. II. Santos Silva, João Vitor. III. Silva, Bruno Lamas. IV. Bussinguer, Elda Coelho de Azevedo. V. Título.

CDU – 330.341.1(815.2)

APRESENTAÇÃO

Prezado leitor,

É com grande satisfação que apresento o trabalho e a visão que impulsionam a produção e o acesso ao conhecimento no Espírito Santo, implementados pelo governo do Estado sob a coordenação da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (Secti). A missão da Secti é promover e organizar o sistema estadual de ciência, tecnologia, inovação, educação profissional e qualificação para o mercado de trabalho, contribuindo para o crescimento econômico, social e sustentável do nosso Estado.

Desde 2023, como secretário, tenho concentrado nossos esforços no avanço científico, tecnológico e no desenvolvimento humano. Entendemos que a qualificação profissional é uma ferramenta essencial para integrar pessoas no mercado de trabalho, reduzir desigualdades e gerar emprego e renda. Nesse cenário, registrar e preservar a nossa história institucional não é apenas importante: é fundamental para construir o futuro.

A base dessa estratégia do governo para investir na população capixaba é o Programa Universidade do Espírito Santo – UniversidadES, um programa de Estado que está ligado diretamente à Secti. O UniversidadES foi criado para ser um modelo nacional em gestão estratégica, com ações inovadoras para produzir e tornar a ciên-

cia e a tecnologia acessíveis, sempre com foco na inclusão social. Ele reúne e organiza as principais políticas públicas de Ensino Superior, Técnico, Profissional, Formação Continuada, Pesquisa, Extensão e Inovação.

Entre as iniciativas já em curso, destacam-se programas como o Nossa Bolsa e o Qualificar ES, os Centros Estaduais de Educação Técnica (CEE-ETs) e a recém-criada Universidade Aberta Capixaba (UnAC), que oferece cursos de Graduação e Pós-graduação de forma contínua e gratuita.

Para registrar e eternizar a vasta produção intelectual e a documentação das políticas criadas no governo, surgiu a Editora do Programa UniversidadES, também vinculada à Secti. O principal objetivo da Editora é incentivar a produção e a disseminação de conhecimento nas universidades e faculdades capixabas. Alinhada à visão da Secti de promover o desenvolvimento científico e tecnológico, a Editora tem um papel fundamental. Ela publica trabalhos acadêmicos, científicos e didáticos, como livros, coletâneas de artigos e revistas, sendo um meio oficial para compartilhar a produção intelectual de professores e pesquisadores.

Essa dedicação em registrar o conhecimento se materializa na Coleção Espírito Santo – Gestão Transformadora, Impacto Humano. Mais que

um simples projeto editorial, ela é uma iniciativa estratégica para organizar e tornar acessível o conhecimento gerado pelo Estado do Espírito Santo. A coleção conta com 10 livros sobre temas ou projetos importantes do governo. Ela servirá como uma ferramenta essencial para prestar contas à sociedade e preservar a memória da instituição.

Nosso objetivo é que essa coleção seja acessível a diferentes públicos, garantindo que o conhecimento seja transmitido entre gerações e sirva de base para futuros gestores e tomadores de decisão. Dessa forma, asseguramos que o trabalho e as conquistas do governo se tornem um alicerce para a melhoria contínua das políticas públicas.

Bruno Lamas Silva

*Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação
Profissional (Secti)*

APRESENTAÇÃO

A Editora UniversidadES, vinculada à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (Secti), foi concebida com o objetivo primordial de fomentar a produção e a difusão de conhecimento nas instituições de ensino superior capixabas, alinhando-se à visão da Secti de promover o desenvolvimento científico e tecnológico.

A proposta da Editora é incentivar a produção intelectual e a colaboração entre as diversas áreas do saber. Esta iniciativa visa amplificar a visibilidade da pesquisa local nos cenários nacional e internacional, promovendo ativamente a democratização do conhecimento e o acesso à informação para públicos diversos.

O valor mais profundo desta coleção, que marca o lançamento da Editora, reside no seu papel como registro histórico e instrumento de preservação da memória institucional. Ao documentar as políticas públicas implementadas, os processos decisórios e a evolução das instituições, criamos um acervo histórico que servirá de referência para a consulta da geração presente e das futuras. Isso garante a transferência de conhecimento intergeracional e estabelece uma base sólida para o aprimoramento contínuo das políticas públicas e para a tomada de decisões informadas por futuros gestores.

Juão Vitor Santos Silva
Coordenador-geral da Editora do Sistema UniversidadES

PREFÁCIO

Para mim, inovação é encontrar soluções novas para problemas antigos da nossa população. Este livro conta a história de como transformamos o Espírito Santo em um dos maiores ecossistemas de inovação do Brasil.

O leitor vai ver que nossa jornada começou com a compreensão de que não bastava esperar que o mercado agisse sozinho. Fortalecemos a Mobilização Capixaba pela Inovação (MCI), unindo governo, academia e setor produtivo em um diálogo constante que quebrou as barreiras da burocracia. O resultado é visível: somos hoje o Estado que mais investe em inovação por habitante no País, com mais de R\$ 360 milhões aplicados por meio da Fapes e do Funes.

Um dos pilares que detalhamos aqui é o conceito de inovação aberta no setor público. Com o Lab. ges e programas como o Pitch Gov.ES, abrimos as portas do governo para que *startups* pudessem resolver desafios da gestão, desde a saúde até a segurança. Entendemos que o governo não tem todas as respostas, mas pode e deve ser o terreno fértil em que as ideias germinam.

Mas o legado mais profundo que deixamos é a democratização desse acesso. Investimos em Centros de Inovação por todo o Estado e no programa de conectividade, que está levando internet de alta qualidade para as comunidades mais

remotas e para o campo. Para mim, a tecnologia só faz sentido se incluir as pessoas. Inovar é dar ao jovem do interior a mesma oportunidade de criar uma *startup* que o jovem da capital tem.

Somente no primeiro semestre de 2025, bate-mos recordes históricos ao investir mais de R\$ 200 milhões em Ciência, Tecnologia e Inovação. Estruturamos iniciativas como o programa ES+ Inteligente, com um aporte de US\$ 76,5 milhões para modernizar serviços públicos e criar o Portal ES.GOV, um novo datacenter e o Centro Integrado de Defesa Social, além do Seedes, que já acelerou dezenas de startups capixabas em setores estratégicos como Agtechs e Greentechs, gerando faturamento e empregos diretos.

Tudo isso somado a editais recordes da Fapes, que hoje fomenta programas voltados para desde o jovem pesquisador até a internacionalização de empresas locais. Isso garante que o legado registrado aqui seja o ponto de partida para um Espírito Santo cada vez mais competitivo, conectado e humano.

Renato Casagrande

Governador do Estado do Espírito Santo

Sumário

16

Introdução

22

Espírito Santo na
vanguarda: a revolução
da inovação, ciência e
tecnologia

38

O nascimento do E-Docs:
mais que um sistema, uma
nova cultura

48

ES+ Inteligente:
o governo digital
integrado

72

Capital humano: a
infraestrutura invisível da
educação e da cultura digital

96

A Fapes como
agência de
execução e indução

114

Secti: popularizar,
interiorizar, induzir e formar

128

Inovação no campo
transforma o agronegócio
capixaba

154

A hélice governamental que
impulsiona o ecossistema
da inovação

176

MCI: as quatro
hélices em ação

188

Financiamento colaborativo:
o papel do Funcitec

200

Setores em transformação:
a inovação na prática

208

ESX: plataforma que acelera
o ecossistema capixaba

222

A bússola estratégica para
a próxima década: o Plano
Estadual de CTI

232

O legado de uma gestão
transformadora

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Até um passado muito recente, a realidade administrativa do Espírito Santo era formada por inquéritos policiais, processos judiciais e demandas administrativas que dependiam do transporte de papel em veículos oficiais para chegar a delegacias e a órgãos como o Ministério Público e o Tribunal de Justiça.

Nas repartições, o som ambiente era o bater rítmico de carimbos e o ruído das rodas de carinhos de supermercado improvisados, abarrotados de processos que circulavam pelos corredores. Gestores de alto escalão, além de dedicarem horas preciosas de seus dias à estratégia ou à política pública, tinham a tarefa mecânica de assinar pilhas de documentos. Era um ritual burocrático que drenava a eficiência e obscurecia a transparência.

Para mudar esse cenário, o Estado passou por uma reengenharia cultural e institucional profunda. Em um intervalo de tempo surpreendentemente curto, o Espírito Santo saiu de uma posição de atraso analógico para assumir a vanguarda da inovação pública nacional.

O ponto de virada aconteceu em 2019, quando o Espírito Santo se viu diante de um abismo tecnológico e o governo tomou a decisão de modernizar e revolucionar a forma como o serviço pú-

blico se relaciona com o cidadão. Veremos como a ineficiência do papel e a insegurança jurídica – simbolizadas pelo risco de perdas milionárias por falta de um único recibo físico – deram lugar a um sistema auditável, ágil e integrado.

A obra aborda a arquitetura dessa transformação, revelando que a tecnologia, por si só, é inerte sem uma governança robusta. E, na construção de um ecossistema institucional sólido, a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (Secti) e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes) assumiram papéis centrais na estratégia de desenvolvimento econômico.

Um dos resultados da mudança em curso foi o valor das bolsas de formação pagas pela Fapes a pesquisadores de ensino médio e superior, se tornando em 2025 a segunda maior bolsa de pesquisa do Brasil, atrás apenas da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação de São Paulo (Fapesp), fazendo da conquista um alicerce científico importante na sustentação de uma nova economia.

No entanto, nenhuma revolução se faz sem pessoas. Um dos eixos centrais desta narrativa é o capital humano. Falaremos sobre a urgência da educação e da cultura digital, detalhando iniciativas ousadas como a criação de uma Universidade Estadual virtual e flexível, desenhada para levar o ensino superior aos rincões do Estado sem a necessidade de tijolos e cimento. Acompanharemos também o esforço para estancar a “fuga de cérebros” e a estratégia de atrair e fixar doutores e pesquisadores, transformando o Espírito Santo em um polo de inteligência.

O leitor testemunhará o nascimento e a consolidação do E-Docs, o sistema que aboliu o papel e integrou os poderes, e como essa ferramenta agilizou processos e se tornou um instrumento poderoso de combate à corrupção e de garantia da cidadania. Destaque também para a era do governo digital integrado, em que a inteligência artificial ganha nome e voz por meio da Lia, e onde plataformas como o Cerco Inteligente utilizam dados massivos para proteger fronteiras, recuperar ativos e salvar vidas. É a prova de que a tecnologia pode ser sinônimo de segurança e eficiência fiscal.

Mas e o futuro? Quem financia? A engenharia econômica que sustenta essa visão está na criação do Fundo Soberano do Espírito Santo (Funes), um mecanismo inovador de justiça intergeracional que utiliza a riqueza finita e volátil dos *royalties* do petróleo para financiar a riqueza ilimitada do conhecimento e da tecnologia.

Entenderemos ainda como o setor produtivo, por meio de arranjos inéditos como o Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (Funcitec), se tornou parceiro financiador da inovação. A consequência é um ciclo virtuoso, em que incentivos fiscais retornam à sociedade em forma de modernização.

Nesse cenário de avanços, a inovação não é privilégio da capital capixaba. Com a descentralização e a municipalização, a fibra óptica chegou a todos os 78 municípios do Espírito Santo, e programas itinerantes levam a cultura *maker* e o empreendedorismo para o interior.

Já o agronegócio capixaba, limitado territorialmente, agora é um gigante de produtividade a partir do conceito de inovabilidade. A fusão de ciência genética, irrigação de precisão e sustentabilidade transformou o produtor rural em um gestor de tecnologia.

A academia, por sua vez, saiu dos muros da universidade para resolver dores reais da sociedade. Do desenvolvimento de soluções para a saúde pública no inovador Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPi) ao surgimento de *startups* de inteligência artificial e biotecnologia que competem globalmente, o livro documenta a tradução do conhecimento acadêmico em nota fiscal e bem-estar social.

O segredo da coesão capixaba é a governança da hélice quádrupla da inovação. Por meio da Mobilização Capixaba pela Inovação (MCI), governo, academia, mercado e sociedade civil se sentaram à mesma mesa para desenhar um projeto de Estado, que se reflete, entre outros aspectos, na consolidação de grandes eventos de inovação, como o ESX.

É a história de um Estado que deixa de ser refém de suas limitações geográficas ou de ciclos econômicos de *commodities* para construir sua soberania por meio da inteligência, da integração e da inovação. Uma jornada que prova que uma gestão transformadora pode, de fato, gerar um impacto humano profundo e duradouro.

01

CAPÍTULO

Espírito Santo na vanguarda: a revolução da inovação, ciência e tecnologia

No alvorecer de 2019, enquanto o mundo avançava velozmente em direção à Quarta Revolução Industrial, com a transformação tecnológica impulsionada por dados em nuvem, inteligência artificial e a onipresença dos dispositivos móveis, a administração pública do Espírito Santo se encontrava entrincheirada em uma realidade paralela, regida pela lei do papel, do carimbo e da presença física.

O governador Renato Casagrande, ao retornar ao comando do Executivo estadual naquele ano após seu primeiro mandato (que foi de 2011 a 2014), se deparou com um cenário que ele mesmo definiria, com franqueza cirúrgica, como um “Estado completamente analógico”. Era a descrição literal da materialidade dos processos.

A ausência de tecnologia na administração pública ia além da falta de computadores modernos. Muitas vezes, o hardware existia, mas servia apenas como uma máquina de escrever glorificada para produzir documentos que, inevitavelmente, seriam impressos, assinados à caneta, furados, grampeados e inseridos em capas de cartolina. A partir dali, iniciariam uma lenta peregrinação por corredores, malotes e veículos oficiais.

Jadir José Pela, reitor do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) de 2017 a 2025 e ex-secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação, de 2011 a 2014, descreve o cenário com a contundente metáfora do iceberg. Segundo o professor, a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (Secti), em gestões passadas, assemelhava-se a essa estrutura glacial: “Uma entidade fria”, avalia, com a maior parte de sua potencialidade submersa e invisível, desprovida de uma ação política robusta e do calor institucional necessário para fomentar um ecossistema vibrante.

Nesse período, a própria Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes) se via muitas vezes reduzida a funções burocráticas, como a gestão de vagas em faculdades privadas, sem o protagonismo estratégico que hoje exerce na indução da pesquisa de ponta e na formulação de políticas de Estado.

Enquanto bancos, varejistas e serviços essenciais já avançavam, operando no ambiente digital e oferecendo agilidade ao cidadão capixaba, o governo estadual vivia outra realidade. Havia um descompasso cognitivo e operacional: o cidadão estava em 2019, mas era atendido por um Estado que operava com a lógica de 1990.

A burocracia física drenava recursos financeiros – com gastos exorbitantes em papel, impressão, armazenamento físico e logística de transporte – e, mais grave ainda, drenava o tempo e a energia cognitiva dos gestores públicos. O custo de transação de qualquer decisão governamental era inflacionado pela fricção do papel. Para

que uma política pública saísse do campo das ideias e chegasse à ponta, ela precisava atravessar um pântano de processos físicos, sujeito a extravios, lentidão e opacidade.

Neste contexto, a gestão que se iniciava em 2019 estabeleceu um diagnóstico: era preciso superar o modelo analógico para acompanhar e, eventualmente, superar a eficiência da iniciativa privada, transformando o Espírito Santo em uma referência de gestão moderna, humana e eficiente. O desafio, contudo, era monumental.

Era preciso reescrever a cultura organizacional de um funcionalismo habituado há décadas à segurança tátil do papel. Era necessário vencer barreiras culturais e políticas que viam na digitalização uma ameaça ou uma complexidade desnecessária.

REFLEXÃO DO GOVERNADOR

“

Quando eu retornei ao governo, em 2019, o Estado não tinha nada de tecnologia, assim como as administrações públicas de uma forma geral. Somente as empresas privadas tinham dado um passo adiante.

”



Renato Casagrande
Governador do
Espírito Santo

A crise da assinatura: burocracia física

Para compreender a visceralidade do “Estado analógico”, é preciso observar a rotina daqueles que detinham o poder de decisão, mas que se viam reféns dos ritos burocráticos. Tyago Hoffmann, que foi subsecretário de Estado da Saúde em 2012, depois secretário de Estado de Governo (2012-2013), chefe da Casa Civil (2013-2014), secretário de Inovação e Desenvolvimento Econômico (2021-2022), e é o atual secretário de Estado da Saúde, ilustra a paralisia gerada pelo excesso de formalismo físico anos atrás.

Hoffmann recorda a rotina extenuante imposta pela necessidade de autenticação física. “Eu comecei a mensurar quantas assinaturas eu dava em processos por dia e era uma média de 150. Eu até mudei a minha assinatura, porque assinava meu nome completo por extenso – Tyago Ribeiro Hoffmann –, e não dava mais para fazer isso”, conta.

Para se ter uma ideia, o secretário descreve a chegada de carrinhos de compra, similares aos utilizados em supermercados, abarrotados de processos físicos que entravam em seu gabinete. Cada contratação de um técnico de enfermagem para um hospital no interior, cada renovação de contrato de serviço, cada ordem bancária para pagamento de fornecedores exigia a validação manual do gestor.

Essa rotina impunha um custo oculto gigantesco à administração. O tempo de um secretário de Estado ou subsecretário é um recurso público escasso e valioso, que deveria ser dedicado à formulação de estratégias, à resolução de crises complexas e à articulação de políticas públicas. No entanto, a realidade analógica sequestrava horas preciosas desse tempo para uma tarefa puramente mecânica.

“Era o dia inteiro assinando. Qualquer intervalo entre uma reunião ou outra, eu estava assinando. Voltava do almoço e ficava mais meia hora assinando antes de começar as agendas da tarde”, recorda Tyago Hoffmann.



Se o gestor precisasse viajar ou adoecesse, a pilha de processos crescia, o carrinho de supermercado transbordava e a máquina pública engasgava. Pagamentos atrasavam, contratações demoravam e o serviço na ponta sofria.

Além do aspecto temporal, havia a questão da logística física. Esses processos, uma vez assinados, precisavam ser transportados fisicamente para outros setores ou secretarias. Isso exigia uma frota de veículos e mensageiros dedicados exclusivamente ao trânsito de papel.

Depoimento



“Quando eu fui subsecretário de Estado da Saúde, na minha primeira passagem no governo Casagrande (2011-2014), eu era subsecretário da área administrativa e financeira, porque sou economista. Comecei a mensurar quantas assinaturas eu dava em processos por dia, e a média era de 150. Até mudei minha assinatura, fui ao cartório, porque eu assinava meu nome por extenso e não dava mais para fazer isso.

Eu chegava do almoço e tinha pilhas de documentos na minha mesa para assinar. Eram carrinhos e mais carrinhos de compra cheios de processo. Cada pessoa era um processo. Cada técnico de enfermagem em um hospital estadual era um processo que eu tinha que assinar. Quando ele era contratado ou quando ele era demitido, ordens bancárias, cada pagamento individual da Secretaria de Saúde. Imagina quantos pagamentos são feitos aqui por mês. Para cada pagamento, eu tinha que assinar a ordem bancária. Só as assinaturas tomavam no mínimo três horas do meu dia.”

Tyago Hoffmann, secretário de Estado da Saúde que ocupou a pasta de Inovação e Desenvolvimento Econômico de 2021 a 2022

O preço da insegurança e o recibo de R\$ 1,8 milhão

Além do tempo perdido, a tramitação analógica de documentos importantes trazia insegurança jurídica e risco financeiro. O sistema baseado em papel, por sua natureza física, é frágil. Documentos podem ser extraviados, danificados por umidade, consumidos por incêndios ou, no pior dos cenários de má-fé administrativa, arancados dos autos.

O secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (Secti), Bruno Lamas, recorda quando estava à frente da pasta de Trabalho, Assistência e Desenvolvimento Social (Setades), em 2019, e foi notificado pelo governo federal a respeito da prestação de contas de um convênio antigo, referente ao programa Cisternas, uma iniciativa crucial para levar água a regiões secas. O governo federal exigia a devolução de R\$ 1,8 milhão, devido à ausência de comprovação de despesas.

Diante da ameaça de um prejuízo milionário aos cofres estaduais e da possível imputação de responsabilidade pessoal, Lamas teve de buscar a prova e apresentá-la em Brasília. O documento que eximia o Estado daquela dívida não estava em um banco de dados pesquisável, nem em uma nuvem segura. A comprovação residia em uma única, frágil e solitária folha de papel.



“De forma muito organizada, eu tinha aquela folha de papel. Mas se um único comprovante tivesse se perdido em meio a milhares de páginas, o prejuízo seria grande. Levei o documento para Brasília, entreguei em mãos e o servidor que recebeu disse: ‘Eu não sou obrigado a ficar olhando as coisas no sistema. Quem tem que provar que devolveu é você. Eu sou o agente que cobra’”, recorda Lamas.

A fala do servidor federal sintetiza o perverso ônus da prova do sistema analógico. A verdade dos fatos dependia da custódia física de um pedaço de papel. Se ele tivesse sido arquivado incorretamente, se tivesse sido perdido em uma mudança de sala ou se tivesse se deteriorado com o tempo, o Estado do Espírito Santo teria que desembolsar R\$ 1,8 milhão indevidamente.

Bruno Lamas utiliza esse episódio como um contraponto para exaltar a revolução que viria a seguir. Ele destaca que, no modelo analógico, “quantas vezes aconteceram denúncias, Brasil afora, de folhas que eram arrancadas de processos judiciais”. A manipulação física dos autos permitia fraudes que a auditoria digital tornaria impossíveis.

“Hoje isso não ocorre mais. Com o E-Docs, eu tenho tudo em tempo real, guardado, catalogado, sempre posto no sistema, e os órgãos conversam uns com os outros”, celebra o secretário.

A visão da liderança

A transformação de um Estado inteiro exige uma força motriz deliberada, uma visão política que identifique o problema e banque a solução. O governador Renato Casagrande, ao assumir o mandato em 2019, trouxe consigo a experiência de gestões passadas e uma consciência aguda do abismo tecnológico que separava o Espírito Santo da modernidade. Na sua visão, a tecnologia precisava ser o eixo transversal de todas as políticas públicas.

A gestão pública inovadora foi inserida como um pilar central no Planejamento Estratégico 2019-2022, ao lado de áreas finalísticas como saúde e segurança. Casagrande identificou que a ineficiência analógica afetava a burocracia interna e degradava diretamente a qualidade do serviço prestado ao cidadão e a eficácia da Justiça e da segurança pública.

Um exemplo citado pelo governador para ilustrar a irracionalidade do sistema anterior era o trâmite dos inquéritos policiais. **“Até pouco tempo, um inquérito de uma delegacia tinha que ser fisicamente levado para o Ministério Público. Depois do Ministério Pú-**

blico tinha que ser levado para o Tribunal de Justiça. Do Tribunal de Justiça tinha que voltar para o Ministério Público, voltar para a polícia”, recorda Casagrande.

“Era tudo processo físico e funcionava assim até quatro anos atrás. Não é coisa de 20 anos atrás, não”, completa o governador.

Essa descrição do vaivém de inquéritos físicos revela um sistema de Justiça e segurança fragmentado, em que a informação viajava na velocidade do trânsito urbano, sujeita a engarrafamentos e acidentes. A integração entre os poderes – Executivo (por meio da Polícia Civil), Ministério Público do Espírito Santo (MPES) e Tribunal de Justiça do Espírito Santo (TJES) – era, portanto, uma prioridade que dependia inteiramente da transformação digital. Era preciso digitalizar o Executivo e criar pontes digitais com as outras instituições.

A postura do governador diante desse cenário foi de “insatisfação construtiva”. Ele não aceitou o “sempre foi assim” como resposta. Segundo o secretário de Estado de Economia e Planejamento, Álvaro Duboc, a diretriz passada aos secretários foi clara. “Ele afirmava que nós precisávamos de um governo que fosse inovador. E que era necessário rever nossos processos para poder agregar tecnologia na gestão pública.”

Essa liderança visionária foi fundamental para vencer as resistências iniciais. A decisão política de investir pesadamente em tecnologia, mesmo diante de outras demandas orçamentárias, sinalizou para toda a estrutura de governo que a inovação era uma estratégia de Estado. A criação de um ecossistema de inovação robusto, que envolvesse governo, academia e setor privado, começou a ser desenhada a partir desse diagnóstico inicial de atraso e da vontade política de superá-lo.

O planejamento estratégico e a quebra de paradigmas

Identificado o problema e estabelecida a vontade política, restava a complexa tarefa de engenharia institucional: como virar a direção de um transatlântico burocrático? A resposta coube à Secretaria de Estado de Economia e Planejamento (SEP), liderada por Álvaro Duboc, em articulação com a Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos (Seger) e o Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Espírito Santo (Prodest).

Álvaro Duboc relata que a mudança exigia, primeiramente, uma quebra de paradigma cultural. “Toda mudança de cultura exige que a alta direção apresente qual é a diretriz”, explica Duboc. A estratégia adotada foi a de provocar cada secretaria a olhar para seus próprios processos com lentes críticas.

O governo lançou um questionamento a todos os gestores: Qual desafio você tem para digitalizar os seus processos? Essa pergunta simples desencadeou um movimento massivo de mapeamento de fluxos. Descobriu-se que muitos procedimentos eram complexos não por exigência legal, mas por costume. A digitalização, portanto, veio acompanhada

de uma simplificação. Antes de automatizar o caos, foi preciso organizá-lo.

O planejamento estratégico definiu a criação de uma ferramenta própria, soberana e adaptável às necessidades capixabas, evitando a dependência de soluções de prateleira que poderiam se tornar “caixas pretas” caras e inflexíveis.

Modelo operacional vigente no início de 2019		X	Modelo almejado pelo planejamento estratégico	
DIMENSÃO	MODELO ANALÓGICO (pré-2019)		MODELO DIGITAL (planejado 2019-2022)	
Suporte da informação	 Papel físico (processos, ofícios, memorandos)		 Nativo digital (dados estruturados, documentos eletrônicos)	
Assinatura	 Manuscrita (tinta), presencial, carimbo		 Certificação digital, login/senha, remota	
Tramitação	 Física (malotes, veículos, mensageiros)		 Instantânea (fluxo de trabalho via sistema)	
Acesso e transparência	 Restrito ao detentor físico do processo		 Acesso simultâneo, log de auditoria, portal da transparência	
Integração	 Inexistente (informação compartimentada)		 Interoperabilidade entre sistemas e poderes	
Espaço físico	 Arquivos deslizantes, salas de arquivo morto		 Servidores de dados, nuvem, redundância digital	

Depoimento



“O pilar da transformação digital é a melhoria da qualidade do serviço público. É uma ação que tem que melhorar a vida das pessoas. O serviço tem que ficar mais eficiente. Então, o pilar é a melhoria dos serviços prestados à sociedade, com menos custo e mais eficiência.”

Bruno Lamas, *secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional*

02

CAPÍTULO

O nascimento do E-Docs: mais que um sistema, uma nova cultura

Em abril de 2019, apenas quatro meses após o início da gestão, a engenharia da mudança se materializou em marcos legais concretos. O governador Renato Casagrande assinou os decretos Nº 4410-R e Nº 4411-R, de 18 de abril de 2019. Esses atos representavam a certidão de nascimento do Sistema de Gestão de Documentos Arquivísticos Eletrônicos (E-Docs).

O E-Docs foi a resposta tecnológica e metodológica ao caos do papel. Desenvolvido com a expertise interna do Prodest e sob a orientação arquivística do Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, o sistema foi projetado para gerenciar todo o ciclo de vida do documento, da produção ao arquivamento final, garantindo validade jurídica e integridade.

O Decreto Nº 4411-R, de 18 de abril de 2019, institui o Sistema de Gestão de Documentos Arquivísticos Eletrônicos (E-Docs)

Diferente de iniciativas anteriores que apenas “digitalizavam” (escaneavam) papel, o E-Docs propunha a produção nato-digital. O documento já nascia eletrônico. Isso eliminava na raiz a necessidade de impressão, carimbo e redigitalização.

O secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional, Bruno Lamas, que vivenciou a transição, não hesita em classificar o E-Docs como a revolução na gestão. A implementação do sistema trouxe ganhos imediatos de transparência e controle. Onde antes havia o risco de folhas arrancadas ou processos esquecidos em gavetas, agora havia um sistema auditável, em que cada clique, cada visualização e cada despacho deixavam um rastro digital indelével.

A cultura do trabalho começou a mudar radicalmente. O servidor público, antes um “transportador de papel”, passava a ser um analista de informações. A eliminação do papel liberou espaço físico nas repartições – salas antes ocupadas por arquivos mortos puderam ser convertidas em espaços de trabalho ou atendimento.

O impacto na sustentabilidade também foi imediato. Toneladas de papel deixaram de ser consumidas e a pegada de carbono do Estado diminuiu com a redução do transporte físico de documentos. Mas, acima de tudo, o E-Docs trouxe agilidade. Processos que levavam semanas para tramitar entre Vitória e o interior passaram a ser resolvidos em horas ou minutos. A mesa virtual substituiu a mesa física abarrotada dos secretários. As 150 assinaturas manuais que Tyago Hoffmann distribuíam diariamente quando ocupava a subsecretaria de Estado da Saúde deram lugar a cliques de validação em lote, seguros e rápidos.

Um efeito subjacente, mas de grande importância, dessa digitalização foi a reorientação da capacidade gerencial. A eliminação dessas tarefas rotineiras de baixo valor agregado, como assinar documentos de forma manual, gerou tempo e capacidade política para a alta administração, permitindo focar na formulação de políticas complexas e de longo prazo.



O Sistema de Gestão de Documentos Arquivísticos Eletrônicos do Governo do Estado (E-Docs) atingiu uma economia de 500 toneladas de papel neste ano. Esse resultado consiste em um aumento de 77% em relação a 2024. A ferramenta também evitou a impressão de 36 milhões de documentos e de 110 milhões de páginas.

Com isso, a solução ajudou na preservação de 15 mil árvores e impediu o desperdício de 275 mil metros cúbicos de água. Desenvolvida pelo Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo (Prodest) e pela Secretaria de Gestão e Recursos Humanos (Seger), em parceria com outros órgãos estaduais, o E-Docs atingiu a marca de 27 milhões de assinaturas eletrônicas, quase 80% a mais do que em 2024.

Os benefícios do E-Docs



Rastreabilidade e segurança

Cada ação é registrada digitalmente, eliminando a possibilidade de documentos perdidos ou manipulados



Eficiência operacional

Processos que levavam dias para serem transportados fisicamente agora tramitam instantaneamente entre departamentos



Mudança cultural

A implementação forçou uma atualização de letramento digital em todo o funcionalismo público, exigindo treinamento e adaptação mesmo entre aqueles resistentes à tecnologia

A adesão ao E-Docs foi uma diretriz estadual desenhada para ser expansiva. O sistema foi concebido para ser ofertado aos municípios, em uma estratégia de “municipalismo digital” que foi aprofundada nos anos seguintes, levando a revolução sem papel para as prefeituras do interior.

Reconhecendo que o cidadão vive no município, o Estado iniciou um processo de cessão da tecnologia do E-Docs para as prefeituras. O secretário Bruno Lamas cita a adesão recente de municípios como Santa Teresa, demonstrando que a transformação digital é uma ferramenta de federalismo cooperativo. Ao fornecer a tecnologia gratuitamente, o Estado eleva a barra de governança das prefeituras, integrando os entes em uma rede única de eficiência administrativa.

Destaque

Municípios do interior que já usavam o E-Docs em 2025:

Água Branca

Alegre

Atílio Vivácqua

Bom Jesus do Norte

Ibatiba

Iconha

Itaguaçu

Iúna

Piúma

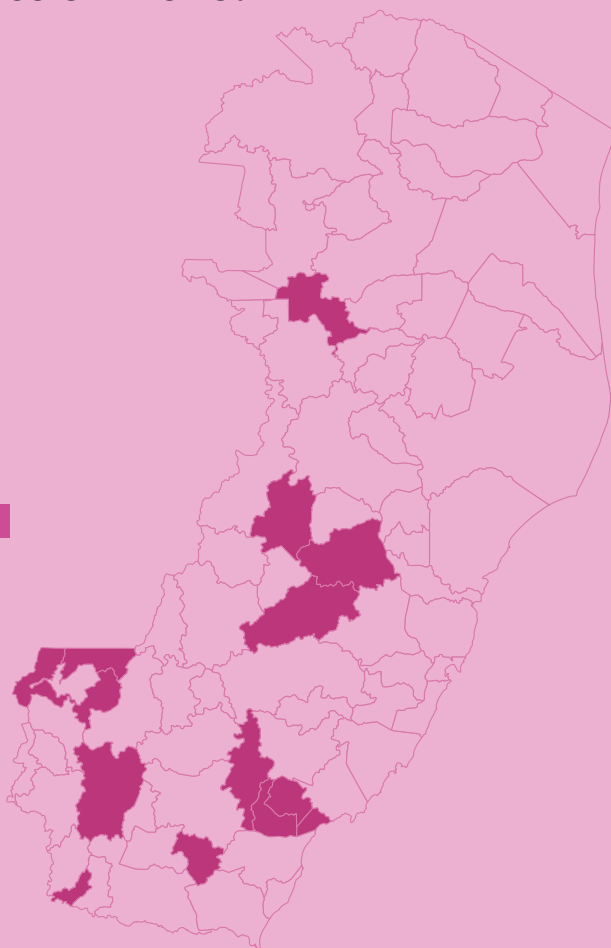
Rio Novo do Sul

Santa Maria de Jetibá

Vargem Alta

Santa Teresa

**A meta é
alcançar
50 municípios
até o final de
2026**



Depoimento



“Antes, o cidadão apresentava uma petição a qualquer estrutura de governo. E para acompanhar o andamento do processo, a sua solicitação, ele tinha que pegar o telefone, ligar para a repartição pública, ou então tinha que se deslocar da sua casa até a repartição pública para entender se o processo dele tinha andado e em qual estágio estava. Hoje não; hoje ele acompanha passo a passo o seu pedido. Isso permite que o cidadão acompanhe as suas demandas dentro do poder público de forma bastante transparente e ágil.”

Álvaro Duboc, secretário de Estado de Economia e Planejamento

A integração dos poderes: o fim das ilhas institucionais

Se o E-Docs resolveu a burocracia interna do Executivo, restava o desafio da comunicação com os outros poderes. O “Estado analógico” era caracterizado por ilhas institucionais: a Polícia Civil, por exemplo, era uma ilha, o Ministério Público do Espírito Santo (MPES), outra, e o Judiciário, uma terceira.

O governador Renato Casagrande destaca essa integração como um dos maiores ganhos de eficiência. A polícia passou a poder enviar o inquérito digitalmente para o MPES; o MPES podia oferecer a denúncia eletronicamente ao Judiciário; e o juiz podia expedir mandados que chegavam instantaneamente à ponta.

Com a tecnologia facilitando o dia a dia dos servidores do Estado e de inúmeros outros órgãos públicos, com ganho de eficiência, agilidade e segurança, chegava a vez de impactar diretamente também a vida dos cidadãos.



18/11/2024 14h28 - Atualizado em 18/11/2024 14h28

Projeto do Governo do Estado e da OAB-ES agiliza acesso de advogados a Processos Administrativos Sancionatórios no E-Docs



O Governo do Estado, por meio da Secretaria de Gestão e Recursos Humanos (Siger), e a Ordem dos Advogados do Brasil Seccional Espírito Santo (OAB-ES) assinaram, nesta segunda-feira (18), um Acordo de Cooperação Técnica para implantação de projeto que visa agilizar o acesso de advogados a processos públicos digitais.

REFLEXÃO DO GOVERNADOR

“

Não precisamos mais de papel na administração pública. O E-Docs está completamente implantado no governo. Hoje, os poderes estão todos integrados. Temos dinamismo, transparência e segurança, e ninguém arranca folha de processo. Tudo que é feito fica registrado no sistema. Se você quiser corrigir, você corrige, mas aquilo que ficou corrigido foi lá registrado.

”



Renato Casagrande
Governador do
Espírito Santo

03

CAPÍTULO

ES+ Inteligente: o governo digital integrado

Em uma manhã de quarta-feira, 19 de fevereiro de 2025, o Palácio Anchieta, sede do governo capixaba em Vitória, recebia uma cerimônia que marcaria um novo capítulo na história administrativa do Espírito Santo. O governador Renato Casagrande subia ao púlpito para anunciar oficialmente o lançamento do programa ES + Inteligente – uma iniciativa que prometia transformar a relação entre o Estado e seus 4 milhões de cidadãos por meio da tecnologia, da integração de sistemas e de uma visão de futuro que colocava o capixaba no centro das decisões públicas.

O programa, desenvolvido em parceria com o Banco Mundial, se trata de uma revolução silenciosa, capaz de encurtar distâncias, eliminar filas e democratizar o acesso aos serviços públicos em todos os 78 municípios do Estado.



“Pedi à nossa equipe celeridade na implementação do ES+ Inteligente, já que o programa tem o objetivo de colocar a administração pública em sintonia com as necessidades da sociedade. Precisamos estar na mesma velocidade das mudanças do mundo e de que hoje o setor privado contempla. Quando retornei ao governo em 2019, decidi que era preciso fazer uma virada no que se refere à oferta do serviço público para a sociedade, e que o caminho era a tecnologia”, afirmou Casagrande durante a solenidade.

Da fragmentação à integração: o diagnóstico que motivou a mudança

Antes do ES+ Inteligente, o cenário digital do governo capixaba refletia uma realidade comum a muitos Estados brasileiros: serviços públicos digitais espalhados por 58 sites diferentes, sem padronização de identidade visual, com informações inconsistentes e um alto custo de manutenção de estruturas dispersas. Para o cidadão, navegar por esse labirinto virtual era uma tarefa árdua. Um aposentado que precisava verificar a disponibilidade de um medicamento na Farmácia Cidadã tinha de acessar um site; se quisesse consultar o IPVA de seu veículo, outro portal era necessário. A fragmentação gerava confusão, perda de tempo e, muitas vezes, desistência.

O secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional, Bruno Lamas, sintetizou o desafio: **“A tecnologia e a inovação vieram para aprimorar serviços. São aliadas da transparência, da moralidade, da boa gestão dos recursos públicos e da eficiência da máquina pública. Hoje, os órgãos de controle têm acesso em tempo real a tudo que estamos fazendo enquanto gestores. Isso contribui para o combate à corrupção e para a eficiência da máquina pública”**, disse.



O programa ES+ Inteligente foi concebido como resposta a esse diagnóstico, estruturando-se em três grandes componentes: o Portal ES.GOV, um canal único e inteligente para o cidadão ca-

pixaba, que pode ser acessado no endereço portal.es.gov.br; o Datacenter II, uma infraestrutura robusta e resiliente para armazenamento e gestão de dados; e o Centro Integrado de Defesa Social (Cides), que pretende modernizar a gestão de emergências e ampliar a coordenação das forças de segurança para todos os municípios do Estado.

O programa transcende a simples aquisição de tecnologia, representando a consolidação de uma visão de futuro que coloca a eficiência digital, a segurança e a inclusão no centro da administração pública. Seu objetivo é pavimentar o caminho para um futuro bem planejado, garantindo que o impacto da inovação chegue de forma acessível e segura a cada cidadão capixaba.

“O ES + Inteligente tem um cronograma de cinco anos de execução, e no início de 2026 completamos o primeiro ano dele. É a verdadeira transformação digital com impacto na segurança e nos serviços prestados aos capixabas”, afirma o secretário Bruno Lamas.



O secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional, Bruno Lamas, discursa no lançamento do programa ES+ Inteligente: “A tecnologia e a inovação vieram para aprimorar os serviços” (Foto: Hélio Filho/Secom)

A gestão estabeleceu a transformação digital como uma diretriz inegociável, superando a resistência natural à mudança. Bruno Lamas enfatizou que a meta não era a tecnologia pela tecnologia, mas sim a **“melhoria da qualidade do serviço público, buscando serviços que fossem melhores, mais baratos e com mais eficiência para o cidadão”**.

O Programa ES+ Inteligente é a materialização dessa agenda digital, uma iniciativa do governo do Estado gerenciada pela Secti e executada em parceria com a Secretaria de Estado de Economia e Planejamento (SEP), a Secretaria de Estado de Governo (SEG), a Secretaria de Estado de Segurança Pública (Sesp) e o Prodest, com a mensagem-chave de promover inovação e segurança digital para um futuro acessível a todos.

INTEROPERABILIDADE: OS TRÊS PILARES

O ES+ Inteligente está estruturado sobre três componentes interdependentes que, juntos, garantem a interoperabilidade do governo digital:



Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação:

A construção do Datacenter II para garantir a resiliência e a base de dados robusta



Digitalização de serviços públicos:

A criação do Portal ES.GOV para unificar e universalizar o acesso aos serviços



Comando, controle e integração:

A construção do Centro Integrado de Defesa Social (Cides) para modernizar a segurança pública e a resposta a emergências

O sucesso do programa reside nessa interconexão sistêmica, que moderniza a administração e torna os serviços mais eficazes e centrados no cidadão. Matheus Benincá, subsecretário de Projetos Integrados da Secti e coordenador do programa, resumiu a essência humanizada da iniciativa: “A ideia é facilitar a vida do cidadão e promover acesso à tecnologia”.

Depoimento



“O futuro é tecnológico e estamos investindo em tecnologia. Precisamos ter mais poder de processamento de dados para dar mais segurança, sermos mais ágeis e atendermos melhor o cidadão. O programa vai impactar a vida do cidadão capixaba com mais segurança, uma resposta a emergências mais ágil, com serviços mais fáceis de serem acessados em um portal único, inteligente, que interage e que ajuda o cidadão.”

Matheus Benincá, subsecretário de Projetos Integrados da Secti e coordenador do programa ES+ Inteligente

[Home](#) [Iniciativa](#) [Inovação](#) [Inteligência](#) [Participantes](#) [Whitepapers](#) [Artigos](#)

Home - ES Mais Inteligente proporciona revolução digital nos serviços públicos e respostas a emergências

ES Mais Inteligente

ES Mais Inteligente proporciona revolução digital nos serviços públicos e respostas a emergências

Iniciativa do governo do Estado, em parceria com o Banco Mundial, tem portal integrado de serviços pioneiro no mundo em usar inteligência artificial para conversar com o usuário e auxiliar na navegação, além das futuras construções de um novo datacenter e do Centro Integrado de Defesa Social, que vai integrar todas as forças de segurança e defesa social e trazer localização por georreferenciamento para quem ligar 190

Por Redação WHTPPR - 13 de julho de 2025 - Leitura de 6 minutos

Por Felipe Amorim, participante da cobertura jornalística do ESX 2025 realizada pela WhitepaperDocs em parceria com o Sebrae/ES.

A rápida evolução digital pela qual passa a sociedade exige resposta ágil por parte dos governos na oferta de serviços que acompanhem a velocidade das transformações. É no Espírito Santo essa revolução está em andamento com o programa Espírito Santo Mais Inteligente, que engloba um portal único de serviços, o pioneiro no mundo em oferecer uma inteligência artificial aplicada em portais de governo; um novo datacenter; e a integração dos serviços de resposta a emergências no Centro Integrado de Defesa Social (Cides).

O programa estava presente no ESX 2025 - Innovation Experience Espírito Santo, realizado de 10 a 12 de julho, para apresentar a iniciativa do governo do Estado, desenvolvida em parceria com o Banco Mundial e coordenada pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (Secti).

O Portal ES.GOV e a revolução Lia: o governo na palma da mão

Em maio de 2025, o Espírito Santo deu um passo que o colocou na vanguarda da administração pública brasileira: o lançamento do Portal ES.GOV, acompanhado da Lia – uma assistente virtual baseada em inteligência artificial (IA), representada por um colibri, símbolo do Estado e homenagem à luta do ecologista Augusto Ruschi pela preservação da espécie.

O nome carrega significado: colibri + IA resultou em Lia. Nas cores azul e rosa da bandeira capixaba, a assistente virtual inaugurou uma nova era no atendimento ao cidadão. Ao acessar o portal com sua identidade digital, o capixaba encontra centenas de serviços públicos reunidos em um único endereço, com a possibilidade de interagir por texto ou comando de voz. A proposta era eliminar a necessidade de decorar dezenas de endereços eletrônicos e transformar a experiência de acesso aos serviços públicos em algo tão intuitivo quanto conversar com um assistente pessoal.



“É como se fosse um ChatGPT, só que do governo do Estado. Quanto mais o cidadão usar, mais personalizada a experiência vai ser, já que a IA reúne informações conforme a navegação do usuário”, explicou o subsecretário de Estado de Transformação Digital, Victor Murad.



O governador Renato Casagrande e o subsecretário de Estado de Transformação Digital, Victor Murad, apresentam o portal ES.GOV (Foto: divulgação/governo do ES)

Para viabilizar o funcionamento da Lia, a equipe técnica consolidou mais de 200 bases de dados e 10 mil planilhas de informações em uma única plataforma. O resultado permite que um idoso pergunte, por comando de voz, quando seu medicamento chega à farmácia mais próxima de sua casa, ou que uma mãe consulte o desempenho escolar de seu filho sem precisar navegar por menus complexos. Serviços que antes exigiam deslocamento, agendamento e espera agora são resolvidos em minutos pelo smartphone. A tecnologia, finalmente, aproximou-se das pessoas comuns.

Bruno Lamas destacou a dimensão dessa transformação: “A Lia, nossa inteligência artificial, começou com quase 300 serviços disponíveis. Nós vamos chegar a quase 700 serviços e isso vai mudar a vida das pessoas. Exemplo claro: hoje quase ninguém mais vai ao Detran. Você só vai se tiver um problema muito grande. Já é possível fazer tudo na palma da mão. Imagina todos esses serviços dessa forma?”, pontua Lamas.



Passo a passo

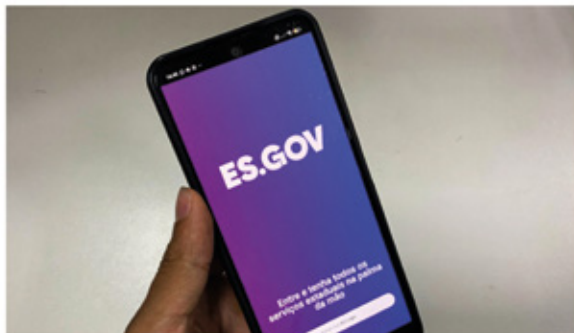
Saiba como usar portal e aplicativo com mais de 250 serviços do ES

Ferramenta lançada pelo governo do Estado tem assistente virtual que tira dúvidas e encaminha o cidadão para serviços como pagamento de IPVA e consulta de rendimento escolar dos filhos nas escolas

João Barbosa

Repórter / jbarbosa@redgazeta.com.br

Publicado em 26 de maio de 2025 às 17:23



Nova ferramenta pode ser acessada por aplicativo ou via portal Crédito: João Barbosa

Com mais de [250 serviços de órgãos públicos do Espírito Santo em um só lugar](#), a plataforma [ES.Gov](#) já está disponível para os capixabas [em um site](#) e também [em um aplicativo](#). A ferramenta usa a inteligência artificial (IA) para tirar dúvidas e encaminhar os cidadãos para serviços como consulta ao registro de veículos, pagamento de IPVA e acompanhamento de notas escolares, entre outros serviços.

REFLEXÃO DO GOVERNADOR

“

O cidadão acessa o sistema com a sua conta pessoal e a plataforma o conhece. Ele entra com a própria senha, interage e busca o serviço que quiser por áudio ou por texto. É uma iniciativa inovadora, que não perde para nenhum outro serviço ofertado por uma empresa privada.

”



Renato Casagrande
Governador do
Espírito Santo

A inclusão como imperativo

O avanço tecnológico, entretanto, trouxe consigo uma preocupação central: como garantir que a digitalização não se transformasse em exclusão? O programa ES+ Inteligente incorporou essa reflexão em sua concepção, prevendo atenção especial a grupos vulneráveis – indígenas, quilombolas, pomeranos, idosos, mulheres e pessoas com deficiência. O design do portal foi pensado para ser inclusivo, com recursos de acessibilidade e interfaces simplificadas.



O secretário Bruno Lamas enfatizou essa dimensão: **“Precisamos fazer o letramento digital para não promover a exclusão. Envolver as pessoas nessa transformação digital é fundamental. A consequência serão serviços prestados com mais eficiência, com mais velocidade. Isso atrai empresas, fomenta a economia local, facilita a vida das pessoas”.**

Datacenter II: a fortaleza digital do Espírito Santo

Se o Portal ES.GOV representa a face visível da transformação digital, o segundo Datacenter do Estado constitui seu alicerce invisível, mas essencial. O datacenter existente do Prodest, em Vitória, opera a 80% de sua capacidade e representa um “ponto único de falha” – em caso de ataques cibernéticos ou desastres climáticos, a continuidade dos serviços públicos estaria comprometida.

A solução encontrada foi a construção de um novo datacenter no município da Serra, que será instalado na área do Parque de Exposições de Carapina. A estrutura, concebida sob o conceito de infraestrutura modular de baixo carbono, atenderá aos mais rigorosos padrões internacionais de eficiência energética e resiliência climática. O Datacenter II irá possibilitar ampliação da capacidade de armazenamento, maior processamento de dados e alta disponibilidade, garantindo que, mesmo em cenários adversos, os serviços governamentais continuem operando.

O diretor-geral do Prodest, Marcelo Cornélio, destacou a relevância estratégica da iniciativa:

“A construção do segundo Datacenter do Estado é fundamental para fortalecer a infraestrutura tecnológica da administração pública. Com um ambiente moderno e seguro, poderemos garantir a continuidade dos serviços digitais e a proteção de dados estratégicos, promovendo inovação e eficiência no setor público”.



O novo datacenter receberá fibra óptica dos participantes do Ponto de Troca de Tráfego (PTT), garantindo conectividade e integração. Os serviços impactados irão abranger desde sistemas de e-mail e hospedagem de sites até a gestão hospitalar, a arrecadação fazendária e os sistemas de recursos humanos –

a espinha
dorsal
digital do
Estado.

Cides: a segurança pública na era da inteligência

O terceiro pilar do ES+ Inteligente se volta para uma área sensível e fundamental: a segurança pública. O novo Centro Integrado de Defesa Social (Cides), que será construído na Avenida Leitão da Silva, em Vitória, representa um salto qualitativo na forma como o Estado organiza, coordena e executa suas ações de proteção à vida. Mais que um espaço físico, trata-se de uma plataforma estratégica que integra, em um único ambiente, tanto físico quanto digital, todas as tecnologias e estruturas responsáveis por prevenção, monitoramento e resposta a ocorrências de segurança pública e emergências.

Esse novo centro sucede e substitui o já consolidado Centro Integrado Operacional de Defesa Social (Ciodes), que, em 2025, completou 25 anos de relevantes serviços prestados à sociedade capixaba. Ao longo desse período, o Ciodes se consolidou como referência nacional na coordenação de despacho de ocorrências e no atendimento à população. Agora, o Espírito Santo dá um passo adiante, superando a lógica tradicional baseada exclusivamente no despacho para incorporar as mais modernas tecnologias de monitoramento, análise e resposta.

“Essa evolução marca a transição para um modelo orientado pela inteligência, pela integração de dados e pela capacidade de atuação preventiva, alinhado às melhores práticas internacionais de

segurança pública”, pontuou o secretário de Estado de Economia e Planejamento e coordenador do programa Estado Presente, Álvaro Duboc.

Outro ponto importante a destacar é a ampliação do alcance da integração institucional. O novo centro passará a atender, de forma estruturada, os 78 municípios capixabas, ampliando a atuação atual do Ciodes, conectando as forças estaduais de segurança pública aos serviços de emergência, como o Samu, e às Guardas Municipais. Essa ampliação fortalece a atuação conjunta entre diferentes níveis de governo e instituições, promovendo uma resposta mais rápida, coordenada e eficaz às ocorrências em todo território capixaba.



O secretário de Estado da Segurança Pública e Defesa Social, Leonardo Damasceno, ressaltou o significado estratégico do projeto: **“A agenda da tecnologia é fundamental e peça-chave na segurança pública em qualquer lugar do mundo hoje. O Espírito Santo caminha a passos largos para estar entre os mais modernos do País, e essa missão com o Banco Mundial, grande parceiro nosso nesse projeto, vem para agregar no processo de desenvolvimento do novo Centro Integrado de Defesa Social”**, afirmou.

Tecnologia em ação e benefício comunitário

O programa ES+ Inteligente injetou tecnologia de ponta nas operações de segurança pública. O Cerco Inteligente, que interliga as informações de vigilância veicular, ganhou uma plataforma de Inteligência Artificial para identificação facial, cujos resultados já são sentidos pela população. Com 308 pontos de fiscalização e 1.468 câmeras ativas, incluindo as rodovias capixabas e divisas do Estado, o sistema gera informações em tempo real, que alimentam as ações policiais.

Os resultados são concretos: desde seu lançamento, o Cerco Inteligente auxiliou na apreensão de mais de 1.600 veículos com restrição de furto e roubo, além de ser ferramenta essencial na elucidação de crimes e no combate a fraudes fiscais. Em 2025, o reconhecimento facial integrado expandiu ainda mais as capacidades do sistema, com câmeras instaladas em terminais e ônibus do Sistema Transcol e em pontos estratégicos em todo o Estado, incluindo câmeras corporais que passaram a ser utilizadas pelos policiais militares e as instaladas nas viaturas da Polícia Militar. Até o início de 2026, a tecnologia já havia permitido a detenção de mais de 600 pessoas com mandados de prisão em aberto.

Bruno Lamas sintetizou o impacto dessa integração tecnológica: “O Cerco Inteligente tem sistemas interligados. Reduziu o número de furto e roubo de veículos. Consequentemente, o seguro

fica mais barato, o sentimento de impunidade diminui. Saber que o cerco eletrônico vai se conectar com as torres de reconhecimento facial, que vai se conectar com o 190, que vai se conectar com as cidades, é muito importante no combate à criminalidade”, avalia.

As entregas tecnológicas relacionadas aos investimentos do ES+ Inteligente incluem ainda drones de operação policial com zoom de 200x, câmera térmica e rastreamento automático, além de câmeras corporais (*bodycams*) com gravação em 4K utilizadas pelos policiais, GPS e comunicação interna. A integração com o sistema de reconhecimento facial promete uma revolução na coleta e análise de dados para operações, ampliando a capacidade operacional e garantindo maior segurança aos agentes.

Uma parceria estratégica: o papel do Banco Mundial

A parceria com o Banco Mundial (Bird) confere ao programa ES+ Inteligente uma dimensão estratégica internacional. Mais do que recursos financeiros, o apoio do Bird traz metodologias consagradas de gestão de projetos, auditorias independentes e padrões internacionais de governança que elevam a credibilidade e a transparência da iniciativa.

A escolha de firmar parceria com o Banco Mundial para o financiamento majoritário do programa demonstra a maturidade fiscal e o planejamento de longo prazo do Estado. O recurso proporciona a velocidade necessária para executar os projetos de forma célere, permitindo que o Estado pague o investimento de forma parcelada, otimizando o uso dos recursos do Tesouro.

Essa parceria impõe, e o Estado abraça, padrões de *compliance* globais, especialmente em sustentabilidade, cibersegurança e inclusão. Esse rigor técnico transformou o Espírito Santo em um *benchmark* internacional de gestão. Em um endosso de credibilidade, uma equipe do governo de Angola visitou o Estado, orientada pelo próprio Banco Mundial, para entender as ações exitosas na transformação digital, como o Portal ES.GOV. Essa validação externa posiciona o Estado na vanguarda das políticas públicas.



Equipe do ES+ Inteligente apresentou os detalhes do programa para representantes de Sergipe durante missão do Banco Mundial em Vitória (Foto: Divulgação/ES+ Inteligente)

ESTADO

Angolanos visitam o ES para conhecer trabalho em tecnologia e inovação

29 de setembro de 2025



Delegação do governo do país africano esteve no Estado por orientação do Banco Mundial, após passar por Brasília e São Paulo

Por Rodrigo Araújo

Uma equipe do Governo de Angola esteve no Espírito Santo, na semana passada, para buscar mais informações sobre o trabalho com tecnologia e inovação desenvolvido pelo governo do Estado em benefício da população capixaba.

À delegação angolana, o subsecretário de Estado do Governo, Victor Murad, apresentou a plataforma digital ESGov: "O Portal Inteligente ES.GOV materializa as iniciativas de transformação digital do governo e disponibiliza serviços para facilitar a vida do cidadão, trazendo comodidade, velocidade e transparência", explicou Murad ao grupo.

A visita aconteceu na última quinta-feira. A equipe do governo angolano que esteve em território capixaba foi coordenada pelo diretor do Instituto de Modernização da Administração de Angola, Melck Afonso. Ele veio acompanhado do especialista em Transformação Digital, Uslei Gonçalves, e do diretor da Agência Nacional de Proteção de Dados, Castro Cruz, todos do país africano.

O futuro em construção: visão e legado

Com execução prevista para cinco anos, o programa ES+ Inteligente representa a materialização de uma visão de Estado que compreende a transformação digital como instrumento de aproximação entre governo e sociedade, de democratização do acesso aos serviços públicos e de preparação para os desafios do século XXI.

A mensagem-chave do programa sintetiza esse plano: “Espírito Santo + Inteligente: inovação e segurança digital para um futuro acessível a todos”. Por trás dessa frase, está o compromisso de um Estado que decidiu acompanhar as transformações do mundo e protagonizá-las, colocando a tecnologia a serviço das pessoas e pavimentando o caminho para um Espírito Santo mais conectado, mais eficiente e mais humano.

Como concluiu o secretário Bruno Lamas:

“Ciência, tecnologia e inovação têm a ver com soberania nacional. A inovação não é só tecnológica, ela é social e precisa alcançar as pessoas”.

Depoimento



“A transformação digital é uma das grandes marcas da gestão. Ferramentas como o Governo Digital, a ampliação dos serviços online, o uso de dados para tomada de decisão e sistemas integrados de monitoramento tornaram o atendimento mais ágil e transparente. A digitalização aproximou o cidadão do governo, reduziu burocracia e aumentou a eficiência na entrega de políticas públicas.”

Ricardo Ferraço, vice-governador do Espírito Santo

04

CAPÍTULO

Capital humano: a infraestrutura invisível da educação e da cultura digital

Com o avanço da tecnologia tanto para dentro do governo quanto para fora, impactando diretamente o cidadão, a história da inovação no Espírito Santo possui uma camada subjacente sem a qual nenhuma engrenagem tecnológica teria tração: o capital humano. Se a tecnologia é o motor da transformação, as pessoas são o combustível e o mapa. O governo capixaba compreendeu que inovar vai além de adquirir equipamentos de última geração, sendo necessário também orquestrar um movimento massivo de alfabetização, letramento digital e capacitação que alcance desde o jovem estudante em um distrito rural até o gestor público no coração do Palácio Anchieta.

A virada digital com a implementação de ferramentas e programas trouxe consigo um alerta: a tecnologia, se não for democratizada pelo conhecimento, pode se tornar o novo muro da desigualdade. Como define o governador Renato Casagrande, o momento atual exige uma cultura digital onipresente, pois “se deixar alguém para trás, ele fica para trás mesmo. É uma questão de cidadania”. E o Espírito Santo está construindo essa infraestrutura invisível, transformando o letramento digital em um direito e a formação técnica em um motor de soberania estadual.

Alicerce da inovação

A premissa fundamental desta gestão é que não existe inovação sustentável sem gente preparada. No século XXI, estar preparado significa possuir autonomia digital, pensamento crítico em relação aos dados e familiaridade com sistemas automatizados. O secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional, Bruno Lamas, enfatiza que a tecnologia deve ser vista como uma aliada da transparência e da eficiência, mas que sua eficácia é diretamente proporcional ao preparo das pessoas envolvidas.

A transição do modelo analógico para o digital exige uma reengenharia cognitiva. Para que a eficiência de ferramentas e programas como o E-Docs e o ES+ Inteligente chegue ao cidadão na ponta, o letramento digital precisa ser tratado como uma política de Estado, e não como uma campanha pontual.

A exclusão digital, portanto, vai muito além da falta de sinal de internet. Ela está representada também pela falta de trilha para o conhecimento. Sem uma base quantitativa e tecnológica sólida, a economia capixaba correria o risco de se tornar apenas uma importadora de soluções e uma exportadora de jovens talentos. Para evitar esse cenário, o governo estruturou trilhas formativas que acompanham o cidadão desde a escola básica até a pós-graduação de alto nível.

A escola como território estratégico da cultura digital

A escola pública é o primeiro lugar onde a cultura digital deve ser cultivada para evitar que a inovação atue como um filtro de exclusão. O governador Renato Casagrande destaca que a educação já é, historicamente, um fator de desigualdade; com o advento da inteligência artificial, esse abismo pode se aprofundar se o Estado não agir proativamente para levar essa cultura às salas de aula.

A estratégia capixaba baseia-se na compreensão de que a conectividade é um pré-requisito técnico, mas o letramento é a meta pedagógica. Enquanto o mercado privado de telecomunicações atende a cerca de 80% das áreas com viabilidade comercial no Espírito Santo, os 20% restantes – que englobam distritos rurais e regiões de menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – dependem da intervenção direta do poder público. O projeto ES Digital, liderado pelo Prodest, foi a resposta a essa lacuna, instalando mais de 3.600 km de fibra óptica e alcançando todos os 78 municípios.

Com a infraestrutura de rede consolidada, o foco migrou para o uso pedagógico. Mais de mil escolas públicas de educação básica já possuem conectividade de alta velocidade para alunos e professores. O programa Escolas Conectadas, em parceria com o governo federal, projeta a universalização até o final de 2026, garantindo que o estudante do campo tenha as mesmas ferramentas de aprendizado que o estudante da capital.

“Nós temos um Estado que, historicamente, tem uma concentração econômica muito forte na região metropolitana e no litoral Norte, por questões relacionadas a incentivos fiscais da Sudene. Mas nós temos regiões que necessitam de bastante atenção do poder público, como a Sul e a Noroeste. Quando o governador toma a decisão de expandir a rede de fibra óptica para todos os municípios do Estado, ele cumpre esse papel. Porque se você depender que essa expansão de conectividade seja feita somente pela iniciativa privada, muitas das vezes esse investimento não vai chegar, ou vai demorar muito a chegar naquelas cidades menores, onde não há uma atividade econômica de retorno para esse investimento. Ao levar fibra óptica para todas as escolas públicas do Estado, o governo está garantindo que todos os alunos tenham a mesma condição de aprendizado, de ensino e de conectividade”, explica o secretário de Estado de Economia e Planejamento, Álvaro Duboc.



Outro projeto voltado para transformar as instituições de ensino por meio da cultura digital e da inovação é o Programa Escola do Futuro, lançado em 2023 e que chega a 110 escolas certificadas em todo o Estado em 2026 – o que representa 30% da rede estadual. São escolas que já alcançam mais de 75% do território capixaba, com o objetivo de preparar os estudantes para as competências do século XXI. A infraestrutura inclui impressora 3D, óculos de realidade virtual, kit robótica e laboratórios *maker*.



Laboratório maker da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Marinete de Souza Lira tem óculos de realidade virtual disponível para os alunos (Foto: Thiago Coutinho/Sedu)

Bruno Lamas ressalta que o letramento digital nas escolas deve atravessar o currículo de forma transversal. Não se trata apenas de “ensinar a mexer no computador”, mas de capacitar o jovem para resolver problemas reais usando lógica de programação, análise de dados e prototipagem. Um exemplo prático dessa visão é o programa InovaPop, comandado pela Secti, que organiza mostras científicas, clubes de robótica e maratonas de inovação em comunidades periféricas e rurais, identificando talentos precoces e valorizando a criatividade local.

O gargalo da capilaridade e a interiorização da formação

Um dos desafios estruturais identificados pela Secti foi o mapa de lacunas na formação técnica e superior fora da região metropolitana da Grande Vitória. Áreas críticas como engenharias, matemática industrial, IA e sustentabilidade apresentavam baixa capilaridade, o que travava o desenvolvimento de novos polos econômicos no interior.

Para o secretário de Estado de Economia e Planejamento, Álvaro Duboc, a interiorização da formação é uma política de competitividade. A lógica reside na criação de um ciclo virtuoso: formação local gera talento local, que por sua vez atrai empresas ou fomenta *startups* na região, fortalecendo arranjos produtivos locais (APLs). O secretário Bruno Lamas complementa que essa interiorização exige o desenho de trilhas de conhecimento que vão do nível iniciante ao avançado, adaptadas às vocações de cada território.

Por exemplo, uma região com forte vocação para o agronegócio ou para o setor de rochas ornamentais recebe cursos aplicados de IA para o campo, automação industrial e logística tributária. Essa estratégia permite que o Espírito Santo deixe de ser refém de ciclos econômicos de *commodities* e passe a exportar inteligência e serviços agregados.

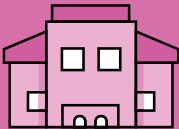
Ifes: o motor institucional da formação de talentos

Nesse ecossistema de interiorização, o Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) assume o papel de instituição-âncora. Sua vocação para a pesquisa aplicada e extensão, somada a uma presença física em todas as microrregiões do Estado, o torna um dos principais vetores de cultura digital no território capixaba. Jadir Pela, reitor do Ifes de 2017 a 2025, descreve a instituição como

“o motor que transforma curiosidade em trajetória profissional”.

A lógica de atuação do Ifes é: onde há um campus presente, há uma base institucional para letramento, qualificação profissional e iniciação científica. O instituto opera 18 incubadoras de empresas, permitindo que estudantes desenvolvam protótipos e validem soluções para demandas reais da indústria e do comércio local. No Ifes, a inovação é uma prática cotidiana que une o tripé ensino-pesquisa-extensão.

ALGUNS DOS DESTAQUES DO IFES

 Unidade do Ifes	 Vocação e cursos de destaque	 Exemplos de projetos e inovação
Campus Vitória	Indústria 4.0, Metalurgia, Eletrotécnica	Polo de Inovação Embrapii (materiais e metodologias)
Campus Piúma	Engenharia de Pesca, Aqüicultura	Projeto MarSeguro (segurança no transporte marítimo)
Campus Itapina	Agroecologia, Ciências Agrárias	<i>Startup</i> Olebac Soil (inoculantes biológicos para solo)
Campus Venda Nova do Imigrante	Tecnologia em Alimentos, Cafeicultura	Melhoria genética e sensorial de cafés especiais
Campus Serra	Automação Industrial, Sistemas de Informação	Especialização em Gestão da Inovação via Unac
Campus Cachoeiro	Engenharia de Minas, Rochas Ornamentais	Apoio tecnológico ao APL de Rochas e Distrito 28

Fonte: Ifes

Jadir Pela enfatiza que o Espírito Santo não nasceu para ser segundo lugar em competência técnica. A internacionalização é uma peça-chave desse processo: alunos do Ifes participam de programas de dupla diplomação com instituições em Portugal e na França, retornando com uma mentalidade global aplicada às necessidades locais. O sucesso dessa estratégia é visível nos resultados das Olimpíadas de Conhecimento e Robótica (como a RoboCup), em que o Ifes frequentemente ocupa as primeiras posições nacionais e internacionais, provando que o capital humano capixaba é competitivo em qualquer cenário.

Formação Avançada e o maior movimento de educação em IA

Para que a cultura digital se torne uma competência consolidada, a escala é fundamental. Em 2025, o governo capixaba lançou o programa Formação Avançada em IA, um dos maiores movimentos de educação em inteligência artificial para servidores públicos no País, em uma iniciativa conectada ao programa ES+ Inteligente. Foram disponibilizadas 80 mil licenças para servidores públicos em cursos de IA com certificação internacional via plataforma Coursera.

Com cursos gratuitos divididos em três níveis de complexidade, a iniciativa busca preparar o funcionalismo para o uso estratégico da IA na gestão pública, garantindo que a modernização tecnológica venha acompanhada de capacitação humana. Esta iniciativa representa uma mudança de patamar: **a IA deixa de ser uma ferramenta restrita a especialistas em TI para se tornar uma habilidade transversal a todo o funcionalismo.**

Bruno Lamas explica que formar o servidor é, na verdade, formar o próprio Estado. Com servidores capacitados, o governo pode operar e aprimorar serviços como o Portal ES.GOV e a assistente virtual Lia com muito mais autonomia e inteligência.



O secretário de Estado de Economia e Planejamento, Álvaro Duboc, aponta que a próxima grande aposta é a criação de um centro de excelência em IA dentro do governo, internalizando essa tecnologia nos processos internos de saúde, segurança e planejamento: **“A grande aposta para os próximos dois anos é criar um centro de inteligência artificial dentro do governo. Hoje nós temos várias iniciativas de uso de inteligência artificial em várias secretarias, mas precisamos criar um centro de excelência, colocando ali servidores, capacitando-os em inteligência artificial para que possamos internalizar essa tecnologia nos nossos processos”**, antecipa.

A requalificação, contudo, não se limita ao setor público. O programa Qualificar ES, que já impactou milhares de capixabas, expandiu sua oferta para trilhas de IA básica, intermediária e avançada abertas a toda a sociedade, preparando o trabalhador para as funções que estão sendo reconfiguradas pela automação.

Depoimento



“O ES+ Inteligente também tem o foco em trazer novas habilidades digitais para os capixabas. O programa Formação Avançada se conecta com a nossa ação de acessibilidade, de trazer os cidadãos para o mundo digital, porque a sociedade está em plena transformação e precisamos ser capazes de lidar com as novas tecnologias.”

Matheus Benincá, subsecretário de Projetos Integrados da Secti e coordenador do Programa ES+ Inteligente

Depoimento



“Fizemos o dever de casa. Primeiro, assistimos aos movimentos do Brasil e dos Estados ao lançarem suas políticas de IA. Juntamos tudo aquilo que foi construído nos Estados e estamos aprimorando para lançarmos a nossa política aqui. Garanto que ela será muito inovadora. Eu destacaria o Formação Avançada, que é onde o Estado colocou 80 mil licenças para todos os funcionários públicos estaduais, das prefeituras, do Judiciário, do Legislativo, das câmaras municipais, para fazerem cursos com certificação internacional em IA. Esse é o maior movimento de educação em inteligência artificial do mundo. Estamos saindo na frente com o ensino na IA, além das políticas. O Espírito Santo está se preparando na base.”

Jales Cardoso Soares Júnior, subsecretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

Sistema UniversidadES e a Universidade Aberta Capixaba (Unac)

O legado mais profundo da democratização do acesso ao ensino superior no Espírito Santo é o Sistema UniversidadES. Criado em 2021, ele opera como uma universidade sem muros. A estratégia consistiu em criar um grande guarda-chuva para abrigar e articular todas as políticas públicas de educação profissional, tecnológica e superior, aproveitando a excelência e a infraestrutura já existentes em parceiros estratégicos.

Dentro do Sistema estão os programas mais robustos: o Qualificar ES, voltado para a qualificação profissional de curta e média duração; o Nossa Bolsa, que financia a graduação em universidades privadas; o Bolsa Técnica, para o ensino técnico de nível médio; os Centros Estaduais de Educação Técnica (CEETs); e a Universidade Aberta Capixaba (Unac).

“É uma iniciativa inovadora, moderna e funcional, e só tende a crescer porque organiza e potencializa o investimento em talentos”, afirma o secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional, Bruno Lamas.



A Unac é uma universidade virtual e flexível, desenhada para superar a barreira da distância física. Diferentemente do modelo tradicional de universidade, com grandes campi físicos e custos fixos elevados, a Unac funciona por meio da compra de vagas em instituições de excelência já estabeleci-

das e parcerias com plataformas globais de ensino, como o Coursera. Esse modelo permite uma escalabilidade rápida e um custo-benefício extremamente favorável. Além disso, a Unac aproveita a infraestrutura de polos da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e escolas estaduais no interior em horários noturnos ou finais de semana para oferecer pontos de apoio presencial.

Tyago Hoffmann, secretário de Estado da Inovação e Desenvolvimento Econômico de 2021 a 2022, quando o Sistema UniversidadES foi instituído, e atual secretário de Estado de Saúde, destaca que a Unac foi inspirada no modelo paulista de ensino virtual, mas adaptada à realidade capixaba. A entrada é 100% via nota do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) para graduação, e a oferta de cursos é focada em áreas estratégicas para o desenvolvimento do Estado, como Engenharia e Desenvolvimento Sustentável, Ciência de Dados e Gestão Pública.



“A ciência e a inovação são importantes pilares para o desenvolvimento capixaba, e a formação profissional é uma das prioridades para a administração estadual. O UniversidadES já nasce moderno e inovador. Isso porque fomenta a capacitação nas áreas Steam (da sigla em inglês para ciência, tecnologia, engenharia, artes e matemática), que são motores para o futuro. Apresenta um formato híbrido, aproveitando estruturas físicas já existentes e dando destaque ao ensino a distância, reunindo parcerias sólidas e de baixo custo para o Estado”, explicou Tyago Hoffmann à época do lançamento.

O foco é oferecer trilhas de formação alinhadas com as demandas da economia digital e da inovação, como programação, ciência de dados e ges-

tão de projetos. Ao oferecer ensino superior gratuito e de qualidade com flexibilidade geográfica, a Unac ataca diretamente o gargalo da formação de mão de obra qualificada, democratizando o acesso às oportunidades da nova economia para cidadãos de todo o Estado.

Em 2025, a Unac atingiu o patamar de 4.776 vagas gratuitas em 19 cursos simultâneos. Mais do que fornecer diplomas, a Unac atua como uma ferramenta de soberania: ao qualificar o jovem do interior em áreas de tecnologia de ponta, o Estado garante que as futuras lideranças da nova economia sejam genuinamente capixabas. “O aluno se forma com o diploma do Ifes ou da Ufes, por exemplo, mas estuda no polo do seu município”, complementa Hoffmann.



30/01/2026 14h45 - Atualizado em 30/01/2026 14h22

UnAC inicia 2026 com gestão responsável, parcerias consolidadas e fortalecimento do ensino superior no Espírito Santo



Ao longo de 2026, a Universidade Aberta Capixaba (UnAC) estima a abertura de aproximadamente 3.500 vagas em cursos de extensão, graduação, pós-graduação lato sensu e pós-graduação stricto sensu, por meio de parcerias estratégicas. Desse total, 845 vagas serão disponibilizadas em parceria com a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), distribuídas em oito cursos, sendo: cinco cursos de extensão, uma pós-graduação, um mestrado e um doutorado.

Além disso, 508 vagas serão ofertadas em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes), com início das ofertas previsto para o segundo semestre de 2026. Essas vagas estarão distribuídas em cinco cursos, contemplando uma graduação, uma pós-graduação em aperfeiçoamento, uma pós-graduação em especialização, um mestrado e um doutorado. O Doutorado em Ciências Médicas é realizado em parceria da UnAC com a Universidade de São Paulo (USP), por intermédio da Ufes.

Cabe destacar a renovação do contrato com o Ifes para a viabilização de 10 novos cursos MOOC (Massive Open Online Course). Embora essas vagas não sejam contabilizadas no quantitativo total, por se tratarem de cursos com oferta limitada, o investimento financeiro e o incentivo à qualificação por meio de cursos rápidos, acessíveis a qualquer hora e lugar, merecem registro.

Inovação dentro da universidade: labs, empresas juniores e *startups*

Para que a cultura digital se transforme em competência empreendedora, o governo e a academia investem em espaços de inovação mão na massa. O reitor da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), Eustáquio de Castro, observa que a virada de chave aconteceu quando a universidade passou a estruturar a inovação institucionalmente, criando superintendências e facilitando a ponte com *startups*.



“Vínhamos atuando muito em ciência, mas muito pouco em inovação. E essa virada de chave vem acontecendo de uma década para cá. No governo de Renato Casagrande, tivemos um impulso muito grande. O Brasil é o 13º país em produção científica e o 49º em inovação. Isso significa que produzimos muito cientificamente, mas isso não agrega valor, não gera emprego, não tem função social, que é a inovação. Porque inovação é pegar tudo isso que você desenvolve na ciência e fazer com que gere um produto que tenha um fim econômico, um fim social, um fim produtivo. Estamos exatamente num momento em que atingimos quase que um pico do ponto de vista da inovação no Estado e no País também. Historicamente, do ponto de vista inovativo, do ecossistema inovativo, esse é um momento muito importante”, avalia o reitor.

Para Castro, ambientes como as Empresas Juniores (EJ) permitem que o estudante aplique

conhecimentos de IA e sustentabilidade para resolver dores reais de prefeituras e empresas locais. Ele apresenta a universidade como o centro de excelência em pesquisa básica e aplicada de alta complexidade. A Ufes detém liderança global na produção científica sobre o café conilon, sendo responsável por cerca de 23% de todos os artigos publicados sobre o tema no mundo.

Durante a pandemia de Covid-19, a relevância social da Ufes ficou evidente. A universidade trabalhou lado a lado com o governo estadual tanto em estudos epidemiológicos quanto em soluções práticas como a produção de álcool em gel e o reparo de respiradores, demonstrando capacidade de resposta rápida em momentos de crise. Atualmente, a Ufes está na vanguarda de pesquisas críticas, como o estudo do vírus oropouche, uma arbovirose emergente que ameaça a saúde pública, realizado em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde (Sesa) e o Incaper.

Além dessa colaboração com o setor público, a Ufes também desenvolve tecnologia que é utilizada por empresas privadas. Muito da tecnologia que é aplicada pela Petrobras atualmente no Estado foi desenvolvido, segundo Eustáquio, dentro da Ufes pelo grupo de petróleo da instituição.

A universidade lidera iniciativas de *deep tech* (alta tecnologia), como o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT) em Fotônica e o maior laboratório de química de petróleo do País (LabPetro). A Ufes também assumiu a liderança do Programa Antártico Brasileiro (Proantar), demonstrando sua capacidade de gerir projetos científicos de alta complexidade logística e estratégica.

O Ifes, por sua vez, destaca o papel das 18 incubadoras espalhadas por 14 campi que descentralizam o empreendedorismo tecnológico para além da Grande Vitória. Ligadas à Agência de Inovação do Ifes (Agifes), os núcleos incubadores estão em Alegre, Aracruz, Cachoeiro de Itapemirim, Colatina, Guarapari, Itapina, Linhares, Nova Venécia, Santa Teresa, São Mateus, Serra, Venda Nova do Imigrante, Vila Velha e Vitória.

Jadir Pela destaca a capilaridade da instituição como seu maior ativo estratégico. Presente em todas as regiões do Estado, o Ifes tem forte impacto na interiorização da inovação. A visão de inovação em rede permitiu que o instituto levasse a cultura empreendedora para muito além da Grande Vitória.

O Ifes desempenha também um papel crucial na base da pirâmide educacional, com resultados expressivos em olimpíadas de conhecimento e competições de robótica. Essa atuação na formação de jovens talentos cria um *pipeline* de capital humano qualificado, essencial para sustentar o crescimento das empresas de tecnologia no longo prazo.

Depoimento



“O Espírito Santo poderia ser o Vale do Silício do Brasil, pela localização, pela população que tem, pela academia que tem e os recursos e as contas em dia que tem. A vocação do Estado é ciência e tecnologia.”

Eustáquio de Castro,
reitor da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes)

O território que aprende e não deixa ninguém para trás

A jornada do capital humano no Espírito Santo prova que a inovação é um meio para alcançar a justiça social e a soberania tecnológica. Ao integrar escolas conectadas, servidores treinados em IA, uma universidade aberta de alta qualidade e pesquisadores bem remunerados via Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes), como veremos no capítulo a seguir, o Estado está contando a mesma história sob ângulos diferentes: a história de um território que decidiu aprender para prosperar.

O risco da exclusão digital foi combatido com investimento pesado em infraestrutura e letramento. Como resume o governador Renato Casagrande: “Inovação com inclusão é um projeto de cidadania”. Sem isso, teríamos apenas uma modernização desigual. O Espírito Santo de 2026 emerge como um modelo nacional de governança da inovação, em que a inteligência coletiva e o orgulho capixaba se tornaram os motores de um novo ciclo de desenvolvimento digital, sustentável e, acima de tudo, humano.

Inovação
com
inclusão

Préio - "Queremos ser produtores de tecnologia, não apenas consumidores"

ENTREVISTAS

"Queremos ser produtores de tecnologia, não apenas consumidores"

O governador do Estado, Renato Casagrande, fala ao WhitepaperDocs sobre as medidas para fortalecer o ecossistema de inovação e destaca ESX 2024 na promoção do desenvolvimento econômico no Estado

Por Redação WHTPPR - 14 de junho de 2024 · Leitura de 4 minutos



Por Bruno Caetano, participante da Oficina de Jornalismo realizada pelo WhitepaperDocs em parceria com Sebrae/ES, MCI e FinesLab

O caminho para o desenvolvimento é a capacitação profissional. É o que afirma o governador do Espírito Santo, Renato Casagrande, em entrevista ao WhitepaperDocs durante sua visita ao ESX 2024, que está sendo realizado até domingo (16 de junho), na Praça do Pipa, em Vitória, pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Espírito Santo (Sebrae/ES) e a Mobilização Capixaba pela Inovação (MCI), com correalização da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes) e do governo do Espírito Santo. A entrada é gratuita, inscreva-se em: esx.com.es.

"Não se pode ter uma era digital ou tecnológica sem pessoas capacitadas. Queremos ser produtores de tecnologia, não apenas consumidores", afirmou.

Casagrande destacou as políticas públicas implementadas por diversos órgãos e secretarias do governo para o fortalecimento da inovação, a sustentabilidade e o crescimento econômico, além da importância da tecnologia para o desenvolvimento sustentável.

"O desenvolvimento sustentável é



05

CAPÍTULO

A Fapes como agência de execução e indução

Se as escolas estaduais, os programas da Secti e as instituições como o Ifes formam a base da pirâmide de conhecimento e inserção dos jovens capixabas no universo da ciência, tecnologia e inovação, a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes) é quem garante que o topo dessa pirâmide não sofra com a fuga de cérebros. O secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional, Bruno Lamas, define a Fapes como a “casa do pesquisador” no ecossistema capixaba, atuando como referência em financiamento e regionalização da ciência.

Nenhuma política de inovação sobrevive à fuga de cérebros. Por décadas, o Espírito Santo formou talentos que acabavam absorvidos pelos mercados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, onde a infraestrutura e o valor das bolsas de pesquisa eram superiores. Em 2025, o governo consolidou o que gestores chamam de “ranking da dignidade”: o Espírito Santo paga hoje a segunda maior bolsa de formação científica do Brasil, ficando atrás apenas da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e superando os valores praticados pelas agências federais Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Bruno Lamas destaca que o Espírito Santo tem a segunda maior bolsa do País como uma estratégia deliberada de competitividade. Para Rodrigo Varejão, diretor-geral da Fapes, a bolsa é uma infraestrutura de permanência.

“O talento vai aonde há infraestrutura e recursos. Com política clara, o Espírito Santo vira local de oportunidade e recebe mais pesquisadores de fora do que perde talentos locais”, afirma Varejão.



O reajuste impacta diretamente cerca de 3 mil bolsistas, desde a iniciação científica júnior (ensino médio) até o pós-doutorado. O investimento em pós-graduação saltou de R\$ 40,5 milhões para R\$ 106,5 milhões no quadriênio 2021-2024, um incremento de 163%.

Valores de bolsas Fapes X referência federal (2025)			
Modalidade de bolsa	Valor Fapes (ES)	Valor Capes/CNPq (federal)	Diferença percentual
Iniciação científica júnior	R\$ 450,00	R\$ 300,00	+ 50,0%
Iniciação científica e tecnológica	R\$ 900,00	R\$ 700,00	+ 28,5%
Mestrado	R\$ 3.200,00	R\$ 2.100,00	+ 52,3%
Doutorado	R\$ 4.500,00	R\$ 3.100,00	+ 45,1%
Pós-doutorado	R\$ 6.825,00	R\$ 5.200,00	+ 31,2%

Fonte: Dados consolidados Fapes e governo do Estado (2025)

O impacto desta política é mensurável na base acadêmica: o Espírito Santo registrou um crescimento de 94% no número de doutorados entre 2003 e 2021, uma taxa muito superior à média nacional de 19% no mesmo período. Só em 2024, foram aprovados nove novos programas de doutorado no Estado, muitos deles localizados no interior, fortalecendo a estratégia de descentralização.

Depoimento



“Nós aprovamos em 2025 o primeiro Centro de Excelência em Pesquisa, o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT), resultado de uma concorrência de um edital do CNPq, que é uma agência federal, e que coloca o Espírito Santo na vanguarda em termos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em tecnologias quânticas e fotônica. E atingimos isso porque os nossos pesquisadores e as nossas instituições estão ganhando maturidade científica e tecnológica e estão conseguindo concorrer de igual para igual no nível nacional.

Um outro resultado de sucesso é que nós aprovamos um primeiro parque tecnológico do Espírito Santo, um edital de altíssima concorrência apoiado por outra agência federal, a Finep. Ficamos em primeiro lugar e com isso vamos ter também uma estrutura madura para processar essa agenda de pesquisa aplicada, de aplicação do conhecimento científico em novos produtos e processos.

O aumento de investimentos e ações qualificadas estão gerando resultados visíveis para todos os capixabas, inclusive para quem é de fora. Começamos a ouvir as pessoas falarem: ‘Venha para o Espírito Santo, porque é um local de oportunidades para quem quer trabalhar a agenda de ciência, tecnologia e inovação’.”

Rodrigo Varejão, diretor-geral da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes)



15/04/2025 12h06 - Atualizado em 15/04/2025 12h13

2º maior do Brasil: valores das bolsas de formação científica da Fapes recebem aumento



Foto Divulgação: Freepix

Com o reajuste, os valores das bolsas no Espírito Santo superam os ofertados pela Fapesj, do Rio de Janeiro, e seguem acima dos praticados pelo Governo Federal, por meio da Capes e do CNPq.

Mais investimento na valorização do acadêmico e pesquisador capixaba. O governador do Estado, Renato Casagrande, anunciou em evento realizado nessa segunda-feira (14), no Palácio Anchieta, novo aumento no valor das bolsas de formação científica oferecidas pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes). Com o reajuste, as bolsas capixabas passam a ocupar a 2ª posição entre as de maior valor no Brasil, ficando atrás apenas das ofertadas pela Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (Fapesp).

"Com esse novo reajuste de bolsas, o Governo do Estado cumpre o compromisso de recuperar o valor das bolsas pagas que são afetadas pela inflação e também de estimular a formação científica dos capixabas. Estão sendo beneficiados alunos de educação básica, que participam de projetos de pesquisa da Fapes, alunos de graduação, alunos de pós-graduação no nível de mestrado e doutorado e pesquisadores, além dos pós-doutorandos", ressaltou o diretor-geral da Fapes, Rodrigo Variação.

O reajuste beneficia, de forma automática, cerca de 3 mil bolsistas em todo o Espírito Santo. Somente em 2025, o impacto previsto é de R\$ 7,2 milhões. Os recursos são do Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (Funcitec), formado por receitas vinculadas ao orçamento estadual e destinados exclusivamente ao fomento de ciência, tecnologia e inovação.

A virada de paradigma: da burocracia à indução ativa

No ecossistema de inovação, existe uma diferença abismal entre possuir recursos orçamentários e ter a capacidade técnica e política de fazê-los chegar, com precisão e velocidade, à ponta. Historicamente, fundações de amparo à pesquisa no Brasil foram estigmatizadas como estruturas cartoriais, voltadas quase exclusivamente à gestão burocrática de editais acadêmicos e ao repasse passivo de bolsas.

O Espírito Santo, no entanto, operou uma virada institucional sem precedentes na última década, consolidando a Fapes como algo muito maior do que um ente pagador: ela se tornou uma agência de execução estratégica e, acima de tudo, um motor de indução.

Essa metamorfose, acelerada a partir de 2019, permitiu que a fundação atingisse sua “maioridade” de 21 anos, em 2025, com recordes de investimento e um modelo de governança que serve de referência para o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap) e para agências federais como a Finep e o CNPq. A Fapes deixou de ser uma peça coadjuvante na administração estadual para se tornar a bússola que orienta a transição da economia capixaba para uma matriz baseada no conhecimento e na tecnologia de ponta.

A grande mudança de paradigma reside no conceito de indução. A Fundação transcendeu seu papel tradicional de apenas conceder bolsas acadêmicas – embora estas continuem sendo vitais, desde a iniciação científica júnior até o pós-doutorado – para atuar como uma verdadeira agência de indução de políticas públicas e desenvolvimento econômico.



Rodrigo Varejão, diretor-geral da Fapes: “Nosso compromisso é com o mérito, mas também com a aplicabilidade” (Foto: Divulgação/Fapes)

Em vez de aguardar passivamente que pesquisadores inscrevam projetos de interesse puramente acadêmico, a Fapes passou a desenhar editais que, por exemplo, obrigam a conexão entre empresas e academias, exigindo que a pesquisa tenha um destino prático no mercado. Rodrigo Varejão enfatiza que a inovação é multissetorial e exige um *locus* de desenvolvimento. “Nosso compromisso é com o mérito, mas também com a aplicabilidade. A Fapes hoje induz comporta-

mentos que aproximam o pesquisador da nota fiscal e do bem-estar social”, afirma Varejão.

Essa eficácia operacional elevou o Espírito Santo à posição de 5ª fundação que mais executa recursos no Brasil em termos absolutos e a líder nacional absoluta em investimento *per capita* por pesquisador vinculado. Em 2024, a Fundação ultrapassou a meta de investimento de R\$ 185 milhões, fechando o ano com mais de R\$ 204 milhões executados em fomento à ciência, tecnologia e extensão.



The image is a screenshot of the WHTPPR website. At the top, there is a navigation bar with the WHTPPR logo and several menu items: HOME, INOVAÇÃO, COLABORAÇÃO, GOVERNANÇA, EMPREENDEDORISMO, WHTPPRERS, and OUTROS. Below the navigation bar, there is a sub-header that reads: 'Mídia • Valor recorde: Estado investe mais de R\$ 200 milhões em Ciência, Tecnologia e Inovação no 1º semestre de 2025'. The main headline of the article is 'Valor recorde: Estado investe mais de R\$ 200 milhões em Ciência, Tecnologia e Inovação no 1º semestre de 2025'. Below the headline, there is a paragraph of text: 'O anúncio dos investimentos foi realizado em evento na tarde desta segunda-feira, 14 de abril, no Palácio Anchieta, com a presença do governador Renato Casagrande. Além disso, serão destinados mais de R\$ 200 milhões para editais que estão em curso e para editais inéditos que serão lançados nos próximos meses. Confira os detalhes de todos os programas.' Below this paragraph, there is a byline: 'Por Redação WHTPPR - 14 de abril de 2025' and a link to 'Ler mais de 3 notícias'. Below the text, there is a photograph of a group of people standing in front of a blue backdrop that reads 'CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: OS INVESTIMENTOS DO GOVERNO DO ESPÍRITO SANTO NO 1º SEMESTRE DE 2025'. Below the photograph, there is a paragraph of text: 'O Espírito Santo está batendo recordes em investimentos em Ciência, Tecnologia, Inovação (CT&I) e Extensão. Só no primeiro semestre de 2025, mais de R\$ 200 milhões foram disponibilizados para o fomento das áreas por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapesi). Os números foram anunciados na tarde desta segunda-feira, 14 de abril, durante evento no Palácio Anchieta, em Vitória, com a presença do governador do Estado, Renato Casagrande, do vice-governador, Ricardo Ferreira, e do secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional, Bruno Lemos. Casagrande anunciou o valor recorde de investimento, além de editais inéditos e aumento no valor das bolsas de formação científica oferecidas pela Fapesi. "Queremos ser um estado provedor de tecnologia e não apenas um consumidor. Durante a pandemia, evidenciamos uma amostra da nossa falta de soberania ao ter que importar quase tudo o que necessitávamos. Quando não temos desenvolvimento de tecnologia, passamos por este sufoco. Por isso, estamos adotando soluções tecnológicas em várias áreas do governo", afirmou.' Below this paragraph, there is a link to 'Ler mais de 3 notícias'.

Comparativo de execução e investimento em Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI)		
Item	Desempenho Fapes/ES (2024/2025)	Contexto nacional/ referência
 Execução orçamentária anual	R\$ 204,8 milhões (2024)	5ª maior execução entre as FAPs do Brasil
 Investimento em bolsas de pós-graduação	R\$ 106,5 milhões (quadriênio 2021-2024)	Incremento de 163% em relação ao período anterior
 Investimento <i>per capita</i> por pesquisador	1º lugar no ranking nacional	Maior volume de recursos por mestre/doutor no País
 Representatividade no fomento estadual	3/4 de todo o fomento de CTI no ES	Supera somatória de agências federais (Capes, CNPq, Finep) no Estado

O itinerário da inovação: do despertar à escala global

Como indutora do ecossistema inovador, a Fapes estruturou o que chama de itinerário da inovação, uma trilha lógica de editais que acompanha o ciclo de vida de uma ideia inovadora. Em vez de iniciativas isoladas, a fundação criou degraus que levam o empreendedor desde o rascunho de um projeto até a exportação de tecnologia.

1. O despertar: programas Centelha e Gênesis

O Programa Centelha-ES, executado em parceria com a Finep, é a porta de entrada para quem quer transformar ciência em negócio. Ele oferece subvenção econômica (recursos não reembolsáveis), capacitação e mentoria para transformar ideias em *startups*.

Já o Gênesis é o braço da interiorização. Focado exclusivamente em regiões fora da Grande Vitória, como o Caparaó e Colatina, ele garante que a inovação não seja um privilégio metropolitano. Bruno Lamas reforça que o Gênesis é transformador porque interioriza e regionaliza o financiamento.

2. O desenrolar: edital Tecnova

Quando a empresa já possui viabilidade técnica e precisa testar seu valor econômico, entra o Tecnova. Neste estágio, a Fapes exige ou valoriza parcerias com a academia, garantindo que a inovação tenha robustez científica. Os editais Tec-

nova II e III foram fundamentais para consolidar empresas que hoje faturam milhões de reais e geram empregos de alta qualificação no Estado.

3. A escala: edital Nova Economia Capixaba

Este é o edital mais ambicioso da história da Fundação, com aportes que somam R\$ 40 milhões. O Nova Economia Capixaba é um instrumento de coinvestimento tripartite (Fapes, empresa e universidade) focado em setores estratégicos como descarbonização e transformação digital. A conexão com mestres e doutores é obrigatória. Como explica Varejão, é uma parceria ganha-ganha: “A instituição acadêmica ganha uma experiência de inserção no mundo real e nos desafios do mercado, e a empresa vai ter todo o suporte de uma instituição acadêmica, dos núcleos de inovação tecnológica, que vão acompanhar o desenvolvimento do projeto, mobilizar pesquisadores e lutar pelo sucesso do empreendimento”.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional

27/02/2024 12h34 - Atualizado em 27/02/2024 12h38

Centelha 3: Espírito Santo bate recorde de inscrição no Brasil e Fapes divulga resultado da 1ª fase de seleção

INNOVATION

Foto (Divulgação: Estado)

Ao todo, 200 ideias foram selecionadas.

O Espírito Santo é referência nacional como um estado inovador. Prova disso são as 1.894 inscrições de ideias de produtos e serviços no Programa Centelha-ES 3, realizado pela Fundação de Amparo Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes). Pela 3ª vez, o Estado bateu recorde de inscrições no Brasil e a Fapes divulgou, nesta sexta-feira, o resultado da Fase 1 da seleção.

Ao todo, 200 propostas foram selecionadas e seguem para a 2ª fase chamada "Projeto de Fomento". Nesta fase, os selecionados devem detalhar a ideia inovadora, apresentando a viabilidade comercial e financeira do negócio, além do planejamento físico e orçamentário da proposta.

BSW: a diplomacia da inovação e o salto internacional

A maturidade do ecossistema capixaba permitiu que a Fapes deixasse de olhar apenas para dentro. O programa Brazilian Startups Worldwide (BSW), que evoluiu do projeto piloto Brazilian Indtechs in Germany (BIG), se tornou a plataforma oficial de internacionalização do Estado.

O BSW financia missões internacionais para que *startups* capixabas validem seus produtos em mercados altamente competitivos. Em 2025, o destaque foi o BretA2026 (missão na Argentina), focado em Retail Techs (tecnologias para o varejo), e a participação de Impact Techs no Smart City Expo World Congress em Barcelona, Espanha.

Esse movimento de diplomacia da inovação gerou um reconhecimento externo surpreendente. Rodrigo Varejão relata um bastidor emblemático: durante a construção de uma agenda com a Espanha, o encarregado de inovação de Madri descreveu a Fapes como “um dos atores mais dinâmicos do Brasil na promoção da pesquisa e cooperação internacional”. “Muitas vezes o reconhecimento vem de fora antes de ser plenamente percebido aqui”, reflete o diretor.

Startups captações representam exatamente metade do grupo que venceu para a fase de capacitação e disputando até 10 vezes para a missão internacional na Argentina, prevista para maio. Foco é preparar startups brasileiras dos setores de comércio, serviços e turismo para acessar mercados internacionais.

Foto: [Instagram/Pedro Alencar](#)

44 | [Introduction to the course](#) | [Introduction to the course](#) | [Introduction to the course](#)

 CamScanner



brasil24h.com tem potencial de alcançar negócios de startups brasileiras e brasileiras no mercado da Argentina. *Crédito: Omelette/Foxes*

Das 28 startups pré-selecionadas para o programa Brazilian Retail Techs in Argentina (BretA2026), 14 são do **Espírito Santo**. As startups capixabas representam exatamente metade do grupo que avançou para a fase de capacitação e disputarão até 15 vagas para a missão internacional na **Argentina**, prevista para maio.

A seleção faz parte de uma iniciativa conduzida pela **Fecomércio-ES** em parceria com a **Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação de Espírito Santo (Fapes)**. Nesse sentido, o foco é preparar startups brasileiras dos setores de comércio, serviços e turismo para acessar mercados internacionais, com ênfase no ecossistema varejista argentino.

Além da forte presença capixaba, a lista reúne empresas de quatro regiões do país. São elas Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Ainda assim, o Espírito Santo se destaca tanto pelo número de selecionadas quanto pela diversidade de soluções apresentadas, que vão de tecnologia para varejo e marketing a atendimento, gestão, sustentabilidade e turismo.

Os critérios de avaliação consideraram, entre outros pontos, o potencial de aplicação das soluções no mercado argentino, o estágio de maturidade dos negócios, a capacidade financeira para participar da missão, além do perfil da liderança tecnológica (CIO), nível de receita bem como diversidade. A partir dessa análise, as 28 startups avançam agora para a etapa de preparação.

Inovação dentro de casa: gestão digital e a assistente Edite

Para induzir a modernização do ecossistema, a Fapes precisou ser exemplo de eficiência interna. A fundação foi uma das primeiras a eliminar o papel em seus processos novos, utilizando o sistema Sigfapes em conjunto com o E-Docs. Essa infraestrutura permitiu que a Fundação continuasse operando sem interrupções durante a pandemia, processando milhares de relatórios e inscrições de forma 100% remota.

A grande fronteira tecnológica da Fapes em 2024 foi a implementação da Edite, uma assistente virtual dotada de inteligência artificial generativa. Desenvolvida em parceria com o Laboratório Leds do Ifes, a Edite foi treinada para sanar dúvidas técnicas sobre editais, prazos e documentos. Em 2025, o sistema foi integrado ao WhatsApp, permitindo interações por áudio e texto.

Com uma média mensal superior a 3 mil atendimentos, a Edite funciona como um filtro de primeira linha, liberando os colaboradores técnicos para análises de mérito mais complexas. “É a IA trabalhando a nosso favor e a favor do beneficiário, traduzindo chamadas técnicas para uma linguagem acessível”, explica Elton Moura, diretor de Inovação da Fapes.

Casos de sucesso: quando a ciência altera a realidade econômica

A narrativa da Fapes como agência de indução ganha vida quando se observam os projetos que romperam as fronteiras dos laboratórios.

1. Lume Robotics: a vanguarda da mobilidade autônoma

A *startup* Lume Robotics é o caso mais emblemático de *spin-off* acadêmica (empresa criada dentro de instituições de ensino) que se tornou gigante global. Nascida no Laboratório de Computação de Alto Desempenho (LCAD) da Ufes e apoiada pela Fapes desde os primeiros estágios (Centelha e Tecnova), a empresa desenvolveu a tecnologia para o primeiro micro-ônibus autônomo da América Latina, em parceria com a multinacional Marcopolo.

O veículo apresenta nível 4 de automação – o mais elevado em vigor – e já opera em ambientes controlados, como o porto da Portocel em Aracruz, onde o primeiro caminhão 100% autônomo do País transporta fardos de celulose sem qualquer intervenção humana. Para o CEO da Lume, Rânik Guidolini, o apoio da Fapes foi o motor de validação: **“Sem o recurso e a validação técnica da Fapes, não teríamos alcançado esse marco histórico que posiciona o Brasil entre os poucos países que dominam essa tecnologia”**.



2. A cultivar de gengibre Imigrante

A inovação capixaba também se traduz em biotecnologia aplicada ao campo. O Espírito Santo é o maior produtor de gengibre do País, mas sofria com perdas recorrentes por doenças de solo. Um projeto coordenado pela pesquisadora Ana Paula Berilli, do Ifes de Alegre, e financiado por três editais sucessivos da Fapes, resultou no registro da primeira cultivar de gengibre do Brasil: a Imigrante. Essa pesquisa de melhoramento genético garantiu a sobrevivência econômica de mais de mil famílias rurais, unindo a tradição pomarina dos imigrantes à ciência de fronteira.

3. CriLancha: do Centelha para as gôndolas

No setor de alimentos, a *startup* CriLancha demonstra o impacto humano da inovação. Criada pela empreendedora Máira Gonçalves para oferecer biscoitos nutritivos a partir de uma necessidade de sua filha, a empresa nasceu no Programa Centelha II. Com o fomento inicial e a mentoria, a marca escalou para supermercados e grandes parcerias, provando que o investimento em ideias pode gerar novos nichos de mercado e renda.

Depoimento



“A Fapes completou 21 anos em 2025. E nesse tempo a Fundação ganhou muita maturidade. É uma fundação jovem em relação a outras fundações da região Sudeste, mas, em um período muito curto, conseguimos fazer muitas entregas, graças à qualidade dos seus colaboradores. O aumento de investimento, que é um compromisso do governo do Estado, está atrelado também à nossa capacidade de transformar esse investimento em ações finalísticas, ou seja, levar o investimento em ciência, tecnologia e inovação para a ponta, para o nosso beneficiário, para os capixabas. A Fapes vem se preparando cada vez mais para conseguir entregar ações de ciência, tecnologia e inovação com qualidade. Nós somos, em termos comparativos, a quinta fundação que mais executa recursos no Brasil.”

Rodrigo Varejão,, diretor-geral da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes)

A Fapes é uma das peças centrais em uma engrenagem que considera a ciência um insumo básico da economia soberana, utilizando execução ágil e indução inteligente para transformar o Espírito Santo em um protagonista global da inovação.

“Essa agenda é transformadora e depende das pessoas. O capixaba pode confiar: ele vai colher os frutos de um Estado que decidiu ser provedor de tecnologia, e não apenas consumidor”, resume Varejão.

06

CAPÍTULO

Secti: popularizar, interiorizar, induzir e formar

A inovação, quando compreendida apenas como um fenômeno de laboratório ou uma métrica de balanço financeiro, corre o risco de se tornar uma estrutura aristocrática, acessível apenas a uma elite técnica e econômica. No Espírito Santo, a trajetória recente da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (Secti) redefine esse conceito, posicionando-a no ponto de convergência entre a política pública estratégica e a cultura social orgânica.

Enquanto outras agências do ecossistema, como a Fapes, concentram-se no financiamento da pesquisa e na indução acadêmica, a Secti assume a missão de ser a artéria que bombeia esse conhecimento para o tecido social, garantindo que a tecnologia deixe de ser um privilégio da região metropolitana da Grande Vitória para se tornar uma linguagem comum em todos os 78 municípios capixabas.

No século XXI, estar preparado para o desenvolvimento significa estar incluído digitalmente, letrado em tecnologia e conectado a oportunidades reais de formação e empreendedorismo. A transformação digital que o Estado atravessa, acelerada por sistemas como o E-Docs e o Portal ES.GOV, só atinge sua plenitude quando a população possui autonomia e senso crítico para navegar neste novo mundo. Caso contrário, a inovação, em vez de ponte, se torna um novo filtro de exclusão.

InovaPop: a ciência como patrimônio social

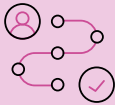
Se uma parte da inovação nasce em laboratórios de alta complexidade, outra parte – frequentemente menos visível, mas determinante para a sustentabilidade do sistema – nasce quando a ciência e a tecnologia se tornam linguagem comum. A Secti opera neste ponto decisivo por meio do Programa de Popularização da Inovação, o InovaPop. Concebido como uma atividade estratégica em conformidade com o Artigo 197 da Constituição Estadual, o InovaPop visa democratizar o acesso a ciência, tecnologia e inovação (CTI), retirando-o de nichos técnicos para torná-lo de interesse público.

O programa não deve ser confundido com uma simples agenda de eventos itinerantes. Trata-se de uma política de longo prazo desenhada para formar mentalidade, revelar talentos e reduzir barreiras simbólicas que fazem o cidadão comum acreditar que a inovação não é para ele. O InovaPop funciona como uma vitrine que conecta o que é produzido nas escolas e *startups* com o mercado consumidor e produtivo, inserindo esses avanços de forma prática no contexto social.

A execução do InovaPop é fundamentada em 10 objetivos específicos que buscam transformar o Espírito Santo em um território de conhecimento compartilhado. Esses objetivos revelam uma preocupação constante com as futuras gerações e com a atualização dos profissionais de educação.

OBJETIVOS DO INOVAPOP

1	 Despertar o interesse de estudantes	Fomentar a curiosidade pelas áreas de Stem (da sigla em inglês para ciência, tecnologia, engenharia e matemática) desde o ensino fundamental.
2	 Intercâmbio pedagógico	Estimular a troca de experiências entre professores e alunos de diferentes níveis de ensino, criando uma rede de aprendizado colaborativo.
3	 Atualização de conhecimentos	Promover o debate de temas estratégicos, como descarbonização e IA, necessários para o desenvolvimento estadual.
4	 Divulgação científica escolar	Dar visibilidade à produção técnica desenvolvida dentro das salas de aula, muitas vezes invisibilizada.
5	 Contribuição ao desenvolvimento tecnológico	Alinhar as ações de popularização aos objetivos macroeconômicos do Estado.
6	 Cultura de inovação	Popularizar as ações da Secti e da Fapes perante a sociedade civil.

7	 Vocação inovadora	Incentivar que estudantes e profissionais busquem trilhas de empreendedorismo tecnológico.
8	 Mobilização da juventude	Trazer crianças e adolescentes para o centro do debate sobre o futuro digital.
9	 Identificação de talentos	Valorizar a criatividade local, servindo como um radar para mentes inovadoras no interior e nas periferias.
10	 Conexão com o ecossistema econômico	Divulgar as soluções de <i>startups</i> aceleradas pelo Estado, aproximando-as do cidadão comum.

Exemplos práticos dessa política podem ser observados em municípios como Guaçuí, que sediou seminários focados na ciência e tecnologia aplicada à saúde, abordando desde robótica até a “ciência da felicidade”. Em Araçuaçu, a Cidade Expo Inovadora reuniu especialistas de Ufes, Ifes e Senai para discutir o impacto da inteligência artificial, demonstrando que a inovação é, acima de tudo, um ambiente de troca e aprendizado contínuo. O InovaPop, portanto, atua como o encantamento inicial no *pipeline* (etapas de um processo) de desenvolvimento: sem o interesse despertado na base, o funil da inovação entope no topo por falta de vocações.

Depoimento



“A inovação não tem dono, não pode ser elitizada, é um direito de todos. O InovaPop foi criado para evitar a exclusão e a segregação, foi criado para popularizar a inovação. É um programa novo, que começou em meados de 2023, mas que já tem entregas robustas. Temos apresentado para todos os cantos do Espírito Santo o que o Estado tem feito de mais inovador, o que as instituições têm feito de mais inovador, o que é uma inovação, o que é um ecossistema de inovação, o que é uma *startup*, conectando pessoas com a pauta da ciência e possibilitando acesso a plataformas, cursos ou programas, trocando experiências. Esse é o InovaPop e a colheita será farta.”

Bruno Lamas, secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional



Interiorização: a geometria da inovação descentralizada

Um dos maiores desafios identificados pela gestão de Renato Casagrande foi o abismo entre o dinamismo tecnológico da Grande Vitória e a realidade produtiva do interior. Historicamente, a inovação tendeu a se concentrar em regiões com densidade industrial e acadêmica pré-existente, o que gerava um ciclo de exportação de talentos e importação de soluções. A diretriz de interiorização da Secti busca inverter essa lógica.

A Secti fomenta a criação de ambientes promotores de inovação em micror-regiões específicas. O programa Sementes, por exemplo, foca na aceleração de *startups* na Bacia do Rio Doce, fortalecendo negócios inovadores em municípios que sofreram impactos econômicos severos com o rompimento da barragem de Mariana (Minas Gerais). Ao levar as empresas beneficiadas para exposições como a Cidade Inovadora Expo, a Secti garante visibilidade e *networking*, elementos essenciais para que o ecossistema do interior ganhe maturidade e sustentabilidade.

O secretário Bruno Lamas reforça que o compromisso é garantir que a inovação chegue a todas as regiões capixabas, pois a democratização do acesso é o legado mais profundo da gestão.



O secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional, Bruno Lamas, visita estande no evento InovaES em Anchieta (Foto: Bernardo Barbosa/Secti)

Ambientes Sociais de Inovação: inclusão na veia

Se o interior enfrenta barreiras de distância, as periferias urbanas enfrentam barreiras socioeconômicas e simbólicas. A política de fomento aos Ambientes Sociais de Inovação (ASI) surge como uma resposta estruturada para combater a desigualdade que exclui mulheres, jovens, não-brancos e moradores de comunidades vulnerabilizadas do acesso à criatividade e ao empreendedorismo.

Instituída formalmente em 2024, a política de ASI compreende que a inovação social é essencial para o desenvolvimento sustentável. Ela não se limita a instalar computadores em bibliotecas; ela busca transformar o cenário periférico em um terreno fértil para soluções locais.

A metodologia dos Ambientes Sociais de Inovação é sustentada por cinco eixos estratégicos que garantem que o impacto humano seja o centro da tecnologia:

1 – Formação de talentos: Investir no desenvolvimento da criatividade e capacitar grupos marginalizados em inovação por meio de programas de extensão universitária. O foco é empoderar participantes com ferramentas conceituais para construir projetos de vida.

2 – Apoio a soluções locais: Valorizar ideias desenvolvidas dentro das comunidades, reconhecendo a importância da territorialidade. Isso inclui financiamento direto a projetos que surgem na economia criativa das periferias.

3 – Monitoramento e avaliação: Estabelecer sistemas robustos para medir a eficácia das soluções, evitando a sobreposição de iniciativas e garantindo que o recurso público chegue aonde é mais necessário.

4 – Formação de redes e parcerias: Integrar universidades, *startups* e governo em uma rede colaborativa dinâmica, tornando o ecossistema capixaba verdadeiramente diverso e inclusivo.

5 – Engajamento da comunidade: Incentivar que os cidadãos se apropriem das oportunidades, construindo confiança nas iniciativas e estimulando a cocriação.

A parceria com a Secretaria de Estado de Direitos Humanos (SEDH) permitiu a contratação de tutores e replicadores para atuarem nos Centros de Referência das Juventudes (CRJs), transformando esses jovens em agentes de transformação que levam inspiração às suas próprias comunidades. Quando a metodologia de inovação encontra a criatividade da periferia, o resultado é um negócio sustentável com alto impacto social.

Educação profissional e o *pipeline* de talentos

A integração entre inovação e educação profissional é a característica mais singular da Secti no cenário brasileiro. Bruno Lamas enfatiza que “não existe inovação sem talento”, e a missão da secretaria é qualificar as pessoas para que as empresas de tecnologia encontrem mão de obra qualificada no próprio Estado. Ao abrigar programas de qualificação massiva sob o mesmo teto das políticas de fomento a *startups*, o Espírito Santo assegura um *pipeline* direto entre a sala de aula e o mercado de trabalho.

Além de programas como o Sistema Universidades, a Unac e o Formação Avançada, a Secti tem ainda sob o seu guarda-chuva o Qualificar ES, que se tornou a ferramenta por excelência desse *pipeline*. Ele vai desde o letramento digital de idosos, imergindo-os na tecnologia, até trilhas de formação técnica avançada. Para o governo, a educação profissional é um aprendizado contínuo: à medida que as tecnologias mudam, o trabalhador capixaba precisa de requalificação permanente para não ser atropelado pela automação.

Depoimento



“A junção da Ciência, Tecnologia e Inovação com a Educação Profissional é estratégica pelo privilégio de poder proporcionar a formação das pessoas em todos os níveis, de ter a oportunidade de criar trilhas e programas, como o Qualificar ES e suas diversas vertentes, ou de colocar a pessoa idosa dentro de uma sala de aula e fazer o letramento digital, a imersão, o contato dela com a tecnologia.

Ao mesmo tempo, no outro eixo, temos a oportunidade de colocar a mão na massa, fomentar e financiar o ecossistema, modernizar a máquina pública, fazer a inovação aberta, que é a conexão de desafios reais de empresas a soluções inovadoras, e fazer a inovação dentro da máquina pública, em parceria com outras secretarias. A Secti tem essa prerrogativa de fazer inovação e também a formação das pessoas que vão se conectar, que vão alimentar toda essa estrutura.”

Bruno Lamas, secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional

Governança e indução: a engenharia do ecossistema

A atuação da Secti como indutora de inovação depende de uma governança sofisticada que evite a fragmentação de esforços. Bruno Lamas preside o Comitê Diretivo da Mobilização Capixaba pela Inovação (MCI), o organismo vivo que reúne 17 entidades e órgãos para desenhar projetos de Estado. Trata-se de movimento que tem uma agenda comum transversal, unindo os interesses do governo, da academia, do setor produtivo e da sociedade em torno da inovação.

Nesse cenário, a Secti atua como a “bússola” que orienta o uso dos recursos vinculados. A Constituição Estadual determina a aplicação de 2,5% da Receita Corrente Líquida em Ciência, Tecnologia e Inovação, um dos maiores percentuais do País. Nesse contexto, Lamas ressalta que “não existe secretaria forte sem governo forte”, creditando ao governador Renato Casagrande o papel de “timoneiro” que garante a previsibilidade administrativa e fiscal necessária para ousar em projetos de longo prazo.

“E não é só na Secti. Quando falamos de inovação no governo, estamos falando de Incaper (Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural), de Seger (Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos), de

Fapes, de SEP (Secretaria de Estado de Economia e Planejamento), de todo mundo que faz inovação”, exemplifica o secretário.

A trajetória da Secti revela que a inovação no Espírito Santo deixou de ser um conceito abstrato para se tornar uma prática de chão. Por meio da popularização pelo InovaPop, da interiorização via editais e polos regionais e da indução social pelos Ambientes Sociais de Inovação, o Estado construiu um sistema resiliente que coloca o capixaba no centro das decisões tecnológicas.

O legado deste período é a mudança de patamar: o Espírito Santo investe em tecnologia e inova na própria concepção de Estado. A integração entre ciência e educação profissional prova que o desenvolvimento econômico é inseparável do desenvolvimento humano. Como sintetiza Bruno Lamas, a inovação é uma ferramenta de soberania e justiça social que

“precisa alcançar as pessoas onde elas vivem”.

07

CAPÍTULO

Inovação no campo transforma o agronegócio capixaba

O Espírito Santo é um território de contrastes geográficos e de uma força produtiva que desafia as limitações de sua pequena extensão territorial. Com pouco mais de 46 mil quilômetros quadrados, o Estado se consolidou como um gigante global na produção de alimentos, fibras e energia, uma proeza que não decorre apenas da fertilidade de seu solo, mas de uma reengenharia cultural e tecnológica sem precedentes. A metamorfose do campo capixaba é uma jornada que substituiu a intuição pela evidência científica e transformou o agricultor tradicional em um gestor de dados e alta tecnologia.

A imagem clássica do meio rural brasileiro, frequentemente retratada em tons de nostalgia e rusticidade, está sendo rapidamente atualizada no Espírito Santo por uma iconografia de vanguarda.



“Até certo tempo atrás, a figura de um agricultor era a de uma pessoa encostada em uma porta de uma casa de estuque, com cigarrinho de palha na mão. Hoje em dia, o agricultor é do drone, da internet, dos sistemas de irrigação automatizados”, sintetiza o governador Renato Casagrande.

O agronegócio capixaba deixou de ser um setor de subsistência para se tornar uma indústria baseada no conhecimento. O agricultor que dependia

exclusivamente da observação do céu para planejar sua colheita hoje surge como operador de sistemas autônomos e analista de biotecnologia.

Essa transformação não é meramente estética ou restrita a grandes latifúndios. No Espírito Santo, a inovação atravessa a porteira da agricultura familiar, que detém a maioria das propriedades do Estado. A digitalização do campo se tornou uma política de cidadania. O governo estadual compreendeu que, no século XXI, a exclusão digital no meio rural equivale a uma nova forma de analfabetismo, capaz de asfixiar a competitividade do produtor.

A urgência dessa transição é impulsionada por três vetores críticos: a escassez crônica de mão de obra braçal, a volatilidade das mudanças climáticas e a crescente exigência dos mercados internacionais por produtos sustentáveis e rastreáveis. O Espírito Santo, que exporta para mais de 125 países, percebeu que a tecnologia deixou de ser um diferencial e passou a condição básica de sobrevivência em um mercado globalizado. Inovar no campo capixaba significa aplicar o conceito de inovabilidade – o ponto de encontro entre a eficiência produtiva e a preservação ambiental.

Curiosidade



“A sustentabilidade é um elemento que precisa estar associado à inovação para continuarmos utilizando recursos naturais como o solo e a água ao longo do tempo sem exauri-los, produzindo com qualidade e produtividade. E o Espírito Santo, dentro desse contexto, estabeleceu nos últimos anos os programas e projetos do agro dentro de um conceito contemporâneo, o de inovabilidade. Em órgãos públicos do Brasil, esse conceito foi utilizado pela primeira vez aqui na Seag (Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca). A inovabilidade é o tema central do Pedeag-4, que é o Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba.

O Espírito Santo é muito pequenininho em termos de área geográfica, mas os nossos produtos chegam aos demais Estados do Brasil e a 125 países. Essa fatia de terra que tem menos de meio por cento da área geográfica do País é o maior exportador de café conilon do Brasil, o maior exportador de pimenta-do-reino do Brasil, o maior exportador de gengibre do Brasil, o maior exportador de mamão do Brasil, e também é muito significativo na exportação de celulose, carne bovina, chocolates, álcool, pescado, ovos e muitos outros produtos. São a inovação e a tecnologia aplicada que permitem termos uma agricultura de alta performance. O Espírito Santo é pequeno no tamanho e gigante na produção, fruto de conhecimento gerado, socializado e utilizado na prática pelos agricultores e agricultoras.”

Enio Bergoli, secretário de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca

A ciência como semente da produtividade

Para compreender o estágio atual do agronegócio capixaba, é necessário voltar algumas décadas, quando a base da produtividade ainda era construída de forma incremental. O papel central do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) foi determinante nesse período. Com quase 70 anos de história, o instituto foi a fonte hegemônica de conhecimento para o campo capixaba por décadas. Foi por meio de seus pesquisadores que o Estado iniciou o melhoramento genético do café conilon e a introdução de variedades mais resistentes de mamão e pimenta-do-reino.

A partir da virada do milênio, o ecossistema de inovação agrícola expandiu-se e tornou-se mais complexo. A ciência deixou de ser gerada apenas em laboratórios isolados para ser construída em redes de cooperação. A produtividade do café conilon, por exemplo, saltou de uma média de 9 sacas por hectare na década de 1990 para índices que hoje superam 150 sacas em propriedades tecnificadas.

A evolução também marcou a transição de uma inovação focada apenas na quantidade para uma focada na qualidade sensorial e na conformidade internacional. O Espírito Santo deixou de ser apenas um fornecedor de *commodities* para se tornar um centro de excelência em cafés especiais e frutas com certificação de origem. Esse amadureci-

mento institucional permitiu que o Estado superasse a fase em que a inovação era considerada um evento esporádico e passasse a tratá-la como um processo contínuo e estruturado.

A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO AGRO CAPIXABA			
Item	Fase 1: Tradicional (até 1980)	Fase 2: Tecnificação (1990-2010)	Fase 3: Agro 4.0 (2019-presente)
 Mão de obra	Intensiva e familiar	Introdução de mecanização básica	Sistemas autônomos e drones
 Pesquisa	Experimental e isolada	Focada em variedades genéticas	Inovabilidade e rastreabilidade
 Irrigação	Dependência de chuvas	Aspersão convencional	Gotejamento enterrado e IA
 Comunicação	Rádio e visitas técnicas raras	Telefonia rural incipiente	Fibra óptica e conectividade total, com surgimento de tecnologias de conexão via satélite

Seag como aceleradora: gestão estratégica e o Inovagro

A Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag) assumiu um papel protagonista como orquestradora desse novo ciclo. O secretário Enio Bergoli conta que a secretaria se tornou uma aceleradora de inovação. O pilar central dessa estratégia é o Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba 2023-2032 (Pedeag-4), um documento robusto que define as metas de longo prazo para as 30 principais cadeias produtivas do Estado.

O braço operacional dessa estratégia de fomento é o programa Inovagro. Fruto de uma parceria entre a Seag, a Secti e a Fapes, o Inovagro é um mecanismo de indução. Com mais de R\$ 42,8 milhões investidos e 144 projetos em monitoramento por meio de ferramentas de *Business Intelligence* (Power BI), o programa garante que o investimento público seja direcionado para soluções que apresentem aplicabilidade imediata e retorno socioeconômico.

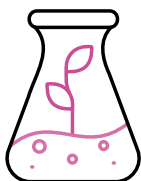
O subsecretário de Estado de Desenvolvimento Rural, Michel Tesch, destaca que a inovação no agro precisa ser “prática e sem frufu”. O objetivo do Comitê Gestor do Ecossistema de Inovação do Agronegócio Capixaba é mapear o ambiente de inovação e acelerar o que eles chamam de invenções rurais – soluções criadas pelos próprios produtores que possuem potencial de escala comercial.

Pilares estratégicos da Seag para a inovação no campo



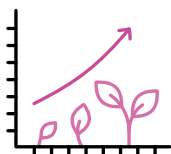
Infraestrutura habilitadora:

Modernização de estradas e expansão da rede de fibra óptica governamental para suporte tecnológico



Apoio à pesquisa e extensão:

Fortalecimento do ciclo completo entre a descoberta científica e a adoção no campo pelo Incaper



Inovabilidade: Integração sistêmica entre aumento de produtividade e sustentabilidade ambiental, focada em regeneração de solos



Inclusão digital: Garantir que o pequeno produtor tenha o mesmo acesso a *softwares* e dados que os grandes grupos exportadores

Inovagro em números

Total de projetos

140

Municípios contemplados

78

Propriedades atendidas

3.042

Total de beneficiários

14.742

Profissionais envolvidos

1.516

Fonte: Seag em fevereiro de 2026

Depoimento



“Às vezes a gente pensa em inovação e vem à cabeça basicamente uma *startup*, certo? Mas a tecnologia no agro vai muito além. A transformação no café conilon é fruto de tecnologia, de inovação. Em 32 anos, nós saímos de uma média de 9 sacas por hectare para propriedades que hoje produzem 100, 150 sacas por hectare. Isso é inovação. Melhoramento genético, seleção de materiais clonais, sistemas de manejo, sistema nutricional, irrigação eficiente, tudo isso está no conjunto e nenhuma delas é uma *startup*. Transformamos a realidade independentemente de *hub*, *startup* ou pufe colorido.

A inovação no agronegócio vem das instituições de pesquisa, da pesquisa privada de empresas de máquinas e equipamentos e de melhoramento genético, tanto animal quanto vegetal. Já existe um ecossistema de insumos privado e público independente desses ecossistemas de inovação mais contemporâneos. O que estamos fazendo no momento é a estruturação do ecossistema de inovação no agro. Esse que busca as *startups*, os editais de aceleração, inclusive em projetos aprovados na Mobilização Capixaba pela Inovação (MCI).

O Espírito Santo já tem um ecossistema de inovação colocado, com *hubs* em São Mateus, Linhares, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Alegre, Vitória etc. O primeiro passo é fazer um mapeamento estruturado do ecossistema de inovação voltado para o agro. Quais são as iniciativas já existentes? Depois vamos buscar invenções rurais com o potencial de virar negócio. Temos muita invenção que acontece em nível de propriedade, com os ‘professores Pardais’ do campo, que pode escalar e virar um produto comercial.”

Michel Tesch, subsecretário de Estado de Desenvolvimento Rural

Adoção tecnológica: a psicologia do produtor pragmático

Um dos maiores desafios da gestão pública é garantir que a tecnologia disponibilizada seja efetivamente adotada pelo homem do campo. No Espírito Santo, a recepção à inovação é marcada por um profundo pragmatismo. O produtor rural capixaba adota uma tecnologia quando ela resolve um problema concreto de custo ou eficiência.

Michel Tesch relata que a adesão é rápida em soluções que impactam diretamente a margem de lucro, como sistemas de irrigação automatizados que reduzem a conta de energia e o consumo de água, ou o uso de drones que permitem pulverizações precisas em janelas curtas de tempo entre as chuvas. No entanto, existem barreiras persistentes. A falta de conectividade em “vazios de sinal” em áreas de relevo acidentado ainda trava a expansão de *softwares* de gestão em tempo real. Nesse aspecto, a popularização de sistemas de internet via satélite tem se mostrado uma alternativa adotada por cada vez mais propriedades.

Outro fator determinante é o custo de aprendizagem. A cultura digital rural requer suporte. Por isso, a Seag e o Incaper trabalham no conceito de unidades demonstrativas, em que o produtor pode ver a tecnologia funcionando na propriedade de um vizinho antes de investir seus próprios recursos. O sucesso da mecanização da colheita do café conilon é o maior exemplo desse fenômeno: o que começou com resistência se tornou padrão de mercado quando a prova de eficiência econômica foi estabelecida.

Inovação por cadeia produtiva: especialização e valor agregado

A inovação no Espírito Santo é customizada. Cada cadeia produtiva exige uma linguagem tecnológica específica para enfrentar seus gargalos particulares.

CAFEICULTURA: MECANIZAÇÃO E QUALIDADE SENSORIAL

O café conilon, carro-chefe da economia capixaba, vive uma revolução de colheita. Em áreas planas, a colheita mecanizada reduziu drasticamente a dependência de safristas externos, que se tornaram escassos e caros. Além da máquina, a inovação está no manejo: a poda programada de ciclo desenvolvida pelo Incaper permite que a planta concentre energia na produção de grãos de maior densidade e qualidade.

No café arábica das montanhas, a tecnologia foca na pós-colheita, com o uso de fermentações controladas e terreiros suspensos, transformando o Estado em um produtor de cafés premiados mundialmente.

FRUTICULTURA E MAMÃO: SYSTEMS APPROACH

O mamão capixaba é um caso de sucesso em inovação sanitária. Para exportar para o exigente mercado dos Estados Unidos, o Espírito Santo adotou o *systems approach*, um protocolo

de monitoramento que substitui o tratamento térmico por uma rede de vigilância biológica e controle de pragas em tempo real, garantindo uma fruta com maior tempo de prateleira e menor resíduo químico.

PIMENTA-DO-REINO E GENGIBRE: GENÉTICA E SANIDADE

O Espírito Santo lidera a exportação de gengibre e pimenta-do-reino no Brasil. No caso do gengibre, a inovação veio da biotecnologia: pesquisadores do Ifes e Incaper desenvolveram cultivares resistentes a fungos que dizimaram plantações em outros Estados. Na pimenta-do-reino, a inovação está no processo de secagem e na eliminação da salmonela por meio de manejo controlado, assegurando a aceitação nos rigorosos mercados europeus.

PECUÁRIA E AQUICULTURA: GENÉTICA E SUSTENTABILIDADE

Na pecuária leiteira, o destaque é o programa de Melhoria do Rebanho por Fertilização *in Vitro* (FIV), em parceria com o Sebrae, que democratiza o acesso à genética de ponta para pequenos produtores. Na aquicultura, o Estado avança no cultivo multitrófico, em que o descarte de uma espécie serve de alimento para outra, maximizando a produtividade hídrica.

Sustentabilidade como inovação: o paradigma da inovabilidade

Para a gestão capixaba, inovação e sustentabilidade são dois lados da mesma moeda. O termo inovabilidade foi cunhado para descrever projetos que incorporam práticas inovadoras com responsabilidade ambiental e social. O secretário Enio Bergoli enfatiza que a agricultura é uma indústria que usa recursos naturais finitos, como solo e água, e que a tecnologia deve ser usada para regenerar esses ativos, não para exauri-los.

A agricultura regenerativa ganhou força como uma estratégia de resiliência climática. Programas de conservação de solo e o uso de bioinsumos reduzem a dependência de fertilizantes químicos importados e melhoram a capacidade do solo de reter umidade durante períodos de seca.

Além disso, a rastreabilidade se tornou uma ferramenta de mercado. Por meio de selos de sustentabilidade, o Estado já certificou mais de 5 mil propriedades de café, atendendo às novas regulamentações de desmatamento zero da União Europeia.

Essa visão estratégica se baseia na engenharia reversa do consumo. Ao analisar que o consumidor global de alimentos e bebidas valoriza cada vez mais a origem e o impacto ambiental, o governo capixaba antecipa essas exigências para garantir que seus produtos não sofram barreiras comerciais no futuro.

Incaper: a infraestrutura humana da extensão rural

Nenhuma tecnologia atravessa a porteira sem o fator humano. O Incaper atua como a ponte vital entre a pesquisa acadêmica e a prática cotidiana no campo. Com uma rede de extensionistas presente nos 78 municípios, o instituto garante a capilaridade da inovação. O subsecretário de Projetos Integrados da Secti, Matheus Benincá, ressalta que a elevação da produtividade do Estado é, em grande parte, fruto desse ciclo completo operado pelo Incaper: pesquisa, manejo, extensão e adoção.

A extensão rural moderna é híbrida. Além das visitas técnicas presenciais, o instituto utiliza o “Ater Digital” (assistência técnica e extensão rural) e aplicativos para prestar assistência remota e monitorar pragas em tempo real. Essa infraestrutura humana é o que permite que o conhecimento gerado em centros como a Ufes e o Ifes chegue ao pequeno produtor em forma de orientação prática. Sem o extensionista, a inovação correria o risco de se tornar apenas um *paper* acadêmico sem impacto na nota fiscal do produtor.

Inclusão e agricultura familiar: tecnologia para todos

A inovação no Espírito Santo é desenhada para ser inclusiva. Reconhecendo que a agricultura familiar é o sustentáculo social do interior, a Seag e o Incaper desenvolvem soluções de tecnologia apropriada – inovações de baixo custo e alta eficiência que cabem no orçamento do pequeno produtor.

O foco na juventude rural é estratégico para combater o êxodo. Por meio da expansão do ensino técnico agropecuário no interior e de programas de bolsas de iniciação científica voltadas para filhos de produtores, o Estado prepara a sucessão familiar com mentalidade digital. Jadir Pela, reitor do Ifes de 2017 a 2025, reforça que o objetivo é mudar a mentalidade: o jovem deve ver no campo uma oportunidade de empreendedorismo tecnológico, e não um destino de privação.

Programas como o Mulheres do Café e o Mulheres do Cacau também utilizam a tecnologia para promover o protagonismo feminino, agregando valor à produção artesanal e garantindo autonomia financeira por meio da inovação em processos de beneficiamento.

08/03/2024 14h08 - Atualizado em 08/03/2024 17h01

Mulheres do Café: projeto inédito no Estado terá enfoque em igualdade de gênero e agregação de valor na cafeicultura



O projeto terá início em meados de abril e sua meta é atender, durante dois anos consecutivos, pelo menos 1000 cafeicultoras capixabas.

Dia 08 de março é o **Dia Internacional da Mulher**. E, para abrilhantar ainda mais a data, um projeto inédito vai contemplar todo o Espírito Santo com ações de agregação de valor à produção cafeeira e enfoque na valorização do trabalho feminino na cafeicultura capixaba.

Trata-se do projeto "Mulheres do café: igualdade de gênero e agregação de valor na cafeicultura capixaba", pertencente ao INOVAGRO, com apoio da Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag) e coordenado pela extensionista do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), Patrícia Moraes da Matta Campbell.

O projeto terá início em meados de abril e sua meta é atender, durante dois anos consecutivos, pelo menos 1000 cafeicultoras capixabas. Durante esse período serão executadas diversas ações tais como realizar o levantamento do perfil socioeconômico e produtivo das cafeicultoras; criar roteiros turísticos; criar e divulgar um portfólio dos cafés especiais produzidos por mulheres; realizar o primeiro concurso Estadual de cafés especiais para mulheres; estruturar uma unidade móvel, que servirá de apoio a eventos em todo Estado, oferecendo cursos, degustações, recebendo amostras, expondo cafés, além de servir como espaço para oficinas voltadas para as cafeicultoras; realizar visitas técnicas, intercâmbio de experiências, cursos de desenvolvimento pessoal para as cafeicultoras e incentivar a criação de associações para as mesmas.

Também estão entre as ações previstas, capacitações sobre empreendedorismo, mercado, turismo rural e técnicas de produção, análise física e sensorial para mulheres e a divulgação dos cafés femininos do Estado, em eventos estaduais e nacionais. Por fim, haverá inserção das mulheres no Projeto Cafeicultura Sustentável e prestação dos serviços de ATER continuado para aquelas essas cafeicultoras e também para as que desejam dar início a atividade.

A extensionista do Incaper explicou que a ideia surgiu da necessidade de dar ainda mais visibilidade ao trabalho que tantas mulheres desempenham na cafeicultura.

"O café é a principal cultura produzida no Espírito Santo e as mulheres muitas vezes são protagonistas nessa cadeia produtiva. Além disso, gostaríamos de dar oportunidade a todas aquelas que desejam ingressar no segmento de cafés especiais, oferecendo desde apoio emocional até treinamentos técnicos e específicos dentro do universo dos cafés de qualidade", salientou Patrícia da Matta.

De acordo com o Censo Agropecuário (2017) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Espírito Santo tem 108.014 estabelecimentos agropecuários, dos quais, 14.661 são dirigidos exclusivamente por mulheres.

Segundo informações coletadas no Sistema Informatizado de Ater (Siat) do Incaper, nos últimos três anos, foram realizados 17.457 atendimentos feitos pelo Incaper em cafeicultura e destes, apenas 4.203 foram para as mulheres.

De acordo com Patrícia da Matta, a proposta do "Mulheres do Café" torna-se, além de inédita, um ato de

Cenário



“No Espírito Santo, três em cada quatro propriedades são de agricultura familiar. São propriedades pequenas, com pequenas dimensões, conduzidas sob a gestão da própria família, que eventualmente contrata algum funcionário na época da colheita. Obviamente, o governo do Estado tem uma preocupação muito grande em priorizar o planejamento das ações, especialmente da inovação, para essas propriedades. Em termos de assistência técnica, de fazer chegar o conhecimento, muitas vezes em conjunto com o sistema cooperativo.”

Enio Bergoli, secretário de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca

Municípios e governança descentralizada: inovação em rede

A cultura de inovação se espalha por meio de parcerias municipais. A Seag trabalha em estreita colaboração com as prefeituras para disseminar a cultura tecnológica pelo interior do Espírito Santo. O desafio é evitar a criação de ilhas de excelência – áreas altamente tecnificadas, cercadas por regiões estagnadas.

Para acelerar a adoção, o Estado estimula a criação de conselhos municipais de inovação e apoia financeiramente a estruturação de polos regionais, como o Inova Alegre e o Inova Caparaó. Esse modelo de governança descentralizada permite que cada região potencialize sua vocação natural: enquanto o Norte foca na mecanização da pimenta-do-reino e da pimenta-rosa, as Montanhas Capixabas investem em tecnologias voltadas para o agroturismo e gastronomia de origem, por exemplo.

Conectividade rural: o insumo número 1 da nova era

“Falar de agricultura digital sem conectividade é uma promessa vazia”, afirma, categórico, o subsecretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, Jales Cardoso. A internet é a infraestrutura básica para que cheguem ao campo os *softwares* de gestão, os aplicativos de clima e os sistemas de monitoramento por sensores.

O governo estadual, por meio do projeto ES Digital e do investimento em fibra óptica em todos os órgãos estaduais do interior, trabalha para levar o sinal de alta velocidade aos 78 municípios capixabas. No entanto, o desafio persiste no “último quilômetro” – as áreas rurais remotas onde o retorno financeiro para operadoras privadas é baixo. Para cobrir esses vazios, o Estado incentiva a infraestrutura compartilhada e o letramento digital. Levar o sinal não basta; é preciso levar a cultura digital para que o produtor transforme o acesso em conhecimento e renda.

O uso de tecnologias como os drones agrícolas para pulverização demonstra o potencial da conectividade: além de cobrir dezenas de hectares em horas com precisão cirúrgica, os equipamentos reduzem em até 90% o consumo de água na aplicação de defensivos e eliminam a exposição direta do trabalhador a produtos químicos.

Depoimento



“No campo, a inovação tem chegado por meio da conectividade rural, da assistência técnica modernizada, de programas de mecanização e da introdução de tecnologias que aumentam produtividade e sustentabilidade. Temos dialogado com produtores e cooperativas para garantir que essas soluções cheguem a propriedades pequenas, médias e grandes. O mais importante é que a inovação está democratizando oportunidades no interior e fortalecendo a economia rural.”

Ricardo Ferraço, vice-governador do Espírito Santo

Casos de sucesso: a inovação vista na prática

A eficácia da política de inovação capixaba é traduzida em números de liderança nacional. O Espírito Santo é hoje o *benchmarking* brasileiro em produtividade para culturas de pequena escala e alto valor agregado.

Exportações do agro capixaba		
Produto capixaba	Percentual da exportação nacional	Inovação chave aplicada
 Café Conilon	76%	Mecanização da colheita e clones Incaper
 Gengibre	63%	Melhoramento genético para resistência a pragas
 Pimenta-do-reino	58%	Controle sanitário de salmonella e secagem moderna
 Mamão	48%	Protocolo <i>Systems Approach</i> de exportação

Fonte: Seag

O subsecretário Michel Tesch cita um exemplo de “inovação de chão de lavoura”: o uso de lonas na linha de plantio da pimenta-do-reino. A solução impede a contaminação dos grãos pela terra (salmonella), elimina a necessidade de herbicidas para controle de mato e retém a umidade do solo, elevando a qualidade final para exportação. O que começou como uma adaptação criativa de um produtor foi escalado pelo sistema de inovação e hoje atrai fabricantes de máquinas interessados em industrializar o processo.

Outro exemplo é a cooperativa Nater Coop, que investiu R\$ 3 milhões em uma fábrica de rações em Baixo Guandu, tornando-se a primeira do Estado a implementar um sistema de paletização 100% automatizado. Um braço mecânico realiza o empilhamento das sacas, aumentando a produtividade em 30% e resolvendo o gargalo da escassez de mão de obra pesada na região.



“Temos casos de melhoramento genético em bovino, inseminação artificial, fertilização *in vitro*, tudo alta tecnologia que permitiu aos produtores saltarem de 80 litros de leite para 300, aumentando a renda. Tem ainda cultivo protegido, fatores controlados, evitando aplicação de defensivos em culturas como tomate e morango”, lista Enio Bergoli.

Futuro: um agro digital, sustentável e soberano

O maior objetivo para a próxima década é consolidar o Espírito Santo como o polo global de referência em agricultura tropical sustentável. O Pedagog-4 projeta um horizonte em que a tecnologia amplia a competitividade de cada família produtora.

O drone é o símbolo visível dessa nova era, mas o motor invisível continuará sendo a integração entre a conectividade de alta velocidade e a extensão rural humana. O salto tecnológico que o Estado realiza é, em última análise, um projeto de cidadania rural, em que o conhecimento é o insumo mais valioso da lavoura.

**O Espírito Santo prova
que é possível ser
pequeno no tamanho,
mas soberano em sua
capacidade de inovar,
alimentar o mundo e
preservar o futuro.**

08

CAPÍTULO

A hélice governamental que impulsiona o ecossistema da inovação

O processo de transformação de um território em um polo de inovação exige, primordialmente, um Estado que compreenda seu papel como indutor de um ecossistema que integra ainda academia, setor produtivo e sociedade civil. É a chamada hélice quádrupla da inovação. No Espírito Santo, essa engrenagem tem no governo uma plataforma de fomento, experimentação e segurança jurídica para o novo ciclo de desenvolvimento econômico.

Foi criada uma arquitetura institucional que permitiu ao governo capixaba abrir suas portas para a inovação aberta, transformando desafios públicos em oportunidades de mercado e infraestrutura digital em cidadania.

LAB.ges e a reengenharia da cultura administrativa

A inovação pública no Espírito Santo começou dentro de casa. Antes de o Estado convocar *startups* para resolver seus problemas, foi necessário reformar a mentalidade do funcionalismo. O Laboratório de Inovação na Gestão (LAB.ges), vinculado à Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos (Sege), nasceu dessa necessidade de oxigenação interna. Inspirado em *benchmarks* internacionais do Reino Unido e em experiências bem-sucedidas de outros Estados brasileiros, o LAB.ges foi estruturado como um espaço de experimentação, focado em metodologias ágeis e design centrado no usuário.

O diagnóstico inicial realizado pela Subsecretaria de Inovação na Gestão (Subges) era severo: o governo enfrentava inércia, medo da mudança, processos centralizados e uma cultura arraigada ao papel. Para romper esse ciclo, o laboratório introduziu os Ciclos de UX (User Experience), capacitando servidores para prototipar soluções em vez de apenas redigir manuais. Em um exemplo de suas grandes oficinas, 40 servidores foram treinados para resolver oito desafios práticos de suas secretarias, utilizando técnicas de jornadas de usuários e personas.

O reconhecimento nacional não tardou. Em 2025, o LAB.ges se consolidou como uma referência brasileira, conquistando 17 prêmios na 5ª edição do Prêmio Conexão Inova. Entre as

vitórias, estão iniciativas dos seguintes órgãos: Secretaria de Estado da Justiça (Sejus), Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (Idaf), Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama), Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Anchieta, Instituto de Atendimento Socioeducativo do Espírito Santo (Iases), Prefeitura Municipal da Serra com Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) com Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPi).

No ano anterior, 2024, o LAB.ges já havia recebido o título de Laboratório de Inovação do Ano na mesma premiação. Na ocasião, um dos destaques foi o projeto Aceleradora de Iniciativas Públicas, que oferece mentorias e investimentos de até R\$ 30 mil para projetos desenvolvidos por equipes de servidores.



Marcelo Calmon, secretário da Seger, enfatiza que essa transformação é, além de tecnológica, humana: **“O reconhecimento nacional valida a atuação do LAB.ges na promoção da inovação, apoiando equipes de servidores em todo o governo para oferecer serviços mais eficientes e alinhados às reais necessidades da sociedade”.**

ESPÍRITO SANTO SE DESTACA COM 17 PRÊMIOS NA 5ª EDIÇÃO DO PRÊMIO CONEXÃO INOVA

09/06/2025 10:46 - Atualizado em 23/06/2025 10:46



O Espírito Santo se destacou nacionalmente ao ter 13 projetos premiados no Prêmio Conexão Inova 2025, uma das mais relevantes iniciativas de reconhecimento à inovação no setor público brasileiro. Ao todo foram 17 prêmios, tendo em vista que quatro desses projetos venceram tanto pelo júri quanto pelo voto popular.

Onze das 13 propostas participantes foram finalistas do Inova 2024 e tiveram suas inscrições efetivadas pela coordenação do Prêmio, que é uma iniciativa da Secretaria de Gestão e Recursos Humanos (SegeRH). Elas demonstram o comprometimento das instituições capixabas com a melhoria dos serviços públicos por meio de soluções criativas, tecnológicas e sustentáveis.

O Prêmio Conexão Inova 2025 tem como foco valorizar práticas com impacto real na gestão pública, reunindo servidores e agentes de todo o país em torno de políticas públicas e experiências bem-sucedidas nas áreas ambiental, regulatória, tecnológica, comunicacional e social, bem como na produção científica sobre inovação na gestão pública.

Para a gerente de Inovação na Gestão e coordenação do Inova, Nara Caliman, o resultado expressivo reflete o papel fundamental do programa no incentivo às equipes que atuam no setor público capixaba. "O Inova tem como missão fomentar a cultura da inovação entre os servidores, apoiando o desenvolvimento de iniciativas que promovam mudanças reais na vida das pessoas. Nosso papel é oferecer suporte técnico e estratégico para que essas práticas possam ser estruturadas, reconhecidas e ampliadas", destacou.

Confira abaixo a lista dos projetos capixabas que tiveram reconhecimento nacional:

Área 1: Projetos de Inovação para Pessoas ou Organizações Públicas**Categoria - Ambiental, Social e Governança (ASG/TSQ) Ideias premiosas**

Vencedor Voto Popular: TEOPRIS: Robótica e educação ambiental na formação de pessoas presas - (Secretaria da Justiça - SEAJUS)

1º lugar: TEOPRIS: Robótica e educação ambiental na formação de pessoas presas - (Secretaria da Justiça - SEAJUS)

2º lugar: Agromat: Planta mais inteligente, colheita mais lucrativa e sustentável - (Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo - IDAF)

3º lugar: Fomento a negócios de impacto para conservação e restauração de florestas costeiras no Espírito Santo (Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEAMA)

Além da capacitação técnica, o LAB.ges liderou a pauta da Linguagem Simples. A publicação de leis estadual (Nº 12.619/2025) e federal (Nº 15.263/2025) institucionalizou a técnica de redação clara e direta em comunicados e formulários públicos, combatendo a exclusão informativa e fortalecendo a democracia digital.

ICEPi: o polo de inovação em saúde

A maior demonstração de que a inovação no Espírito Santo é, acima de tudo, uma ferramenta de equidade social, reside na criação e consolidação do Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPi). O ICEPi foi concebido com a missão institucional de concentrar os esforços de ciência, tecnologia e inovação diretamente para o benefício do Sistema Único de Saúde (SUS) capixaba. Em vez de esperar que a inovação do mercado privado se adaptasse ao sistema público, o governo estadual criou uma estrutura para demandar inovação e pesquisa.

O ICEPi opera com laboratórios focados em transformar descobertas científicas em novos protocolos e políticas de saúde de forma ágil e eficiente. Um exemplo é o aplicativo Gota de Vida, desenvolvido em parceria com o Centro de Hemoterapia e Hematologia do Espírito Santo (Hemoes). O projeto utiliza gamificação e uma interface moderna para engajar e fidelizar doadores de sangue, ajudando a manter os estoques em níveis seguros. O sucesso da iniciativa foi reconhecido com o prestigioso Prêmio Inoves, validando o poder da colaboração entre o setor público e o ecossistema de inovação.

O sistema Vacina e Confia, criado durante a pandemia, é um exemplo de soberania tecnológica, permitindo uma gestão da vacinação muito superior aos sistemas federais disponíveis

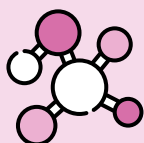
na época. Além disso, o instituto desenvolveu sistemas de regulação de leitos e gestão hospitalar que utilizam inteligência de dados para otimizar recursos.

Mais recentemente, o ICEPi lançou, em 2025, o projeto Pesquisa+, que buscou fortalecer a ciência aplicada dentro do próprio sistema de saúde estadual.

ÁREAS DE ATUAÇÃO DO PESQUISA+



Indução e difusão científica: estímulo à produção de pesquisas aplicadas às necessidades da população e às prioridades do SUS, além de divulgação e incorporação de resultados para gestores, profissionais de saúde, academia e sociedade



Avaliação de tecnologias e evidências em saúde: incentivo ao uso de evidências para decisões mais qualificadas sobre tecnologias e intervenções em saúde, considerando aspectos como segurança, eficácia, efetividade e impacto

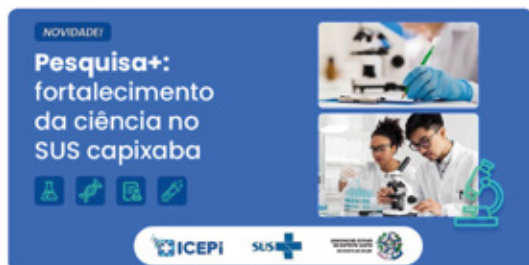
Fonte: ICEPi

Fabiano Ribeiro, diretor do instituto de 2020 a 2025, explica que o ICEPi foi desenhado para superar o modelo tradicional e lento das escolas de saúde pública, atuando também na formação. Em vez de construir uma escola de saúde pública tradicional, com salas de aula físicas, o ICEPi levou a academia para dentro das unidades de saúde. O Programa de Qualificação da Atenção Primária à Saúde (Qualifica APS) alocou médicos em municípios remotos e os inseriu em um programa de pós-graduação prática, elevando a resolutividade do atendimento.



25/06/2025 10h30

ICEPi lança projeto 'Pesquisa+' para fortalecer ciência no SUS capixaba



O desenvolvimento científico e tecnológico é fundamental para o Sistema Único de Saúde (SUS) e gera benefícios diretos para usuários, gestores, trabalhadores e também para a comunidade acadêmica. Pensando nisso, o Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPi) lançou o projeto "Pesquisa+", uma iniciativa voltada a promover, apoiar e articular ações estratégicas para a produção e a aplicação de pesquisas científicas e tecnológicas que respondam às demandas do SUS no Espírito Santo.

Segundo o diretor-geral do ICEPi, Erico Sangiorgio, o projeto vai fortalecer a atuação do instituto como centro de inteligência em saúde pública. "O 'Pesquisa+' vai impulsionar as diretrizes da ciência e tecnologia, estimular a produção científica e apoiar a tomada de decisão com base em evidências. O foco é transformar conhecimento em soluções práticas para os desafios do SUS", destacou.

O projeto está estruturado em duas áreas principais:

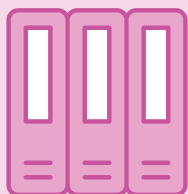
- **Indução e Difusão Científica:** estímulo à produção de pesquisas aplicadas às necessidades da população e às prioridades do SUS, além da divulgação e incorporação de resultados para gestores, profissionais de saúde, academia e sociedade;
- **Avaliação de Tecnologias e Evidências em Saúde:** incentivo ao uso de evidências para decisões mais qualificadas sobre tecnologias e intervenções em saúde, considerando aspectos, como segurança, eficácia, efetividade e impacto.

Para o gerente de Inovação do ICEPi, Ricardo Costa, o "Pesquisa+" também terá papel importante na formação de profissionais. "A iniciativa vai ampliar a capacidade gerencial e estratégica do instituto, além de estimular a produção de conhecimento para aprimorar as políticas públicas de saúde", afirmou.

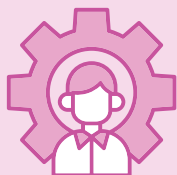
Já a coordenadora do projeto, Brígida Fernandes, ressaltou que as ações previstas envolvem desde projetos de pesquisa técnico-científicos até espaços de compartilhamento de resultados, grupos de trabalho e instrumentos de orientação. "Nosso objetivo é transformar conhecimento em prática, fortalecendo a saúde pública com decisões cada vez mais baseadas em evidências", disse.

Com o "Pesquisa+", o ICEPi reforça seu compromisso em aproximar ciência, inovação e gestão, garantindo que o SUS capixaba esteja cada vez mais preparado para responder às necessidades da população.

ICEPi em números



78 projetos
em andamento



1.274
profissionais
em formação pelo
Qualifica APS



7 em cada 10
capixabas são atendidos
por programas do ICEPi



78 municípios
impactados

Fonte: ICEPi

Pitch Gov.ES: o marco da inovação aberta no setor público

O conceito de “Estado plataforma” se materializou no Espírito Santo por meio do Pitch Gov.ES. O programa representou uma mudança radical na forma como o governo interage com o mercado: em vez de especificar soluções prontas em licitações rígidas, o Estado passou a publicar desafios públicos e convocar *startups* para propor respostas inovadoras. Sob a coordenação da Seger e com financiamento do Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (Funcitec), operado pela Fapes, o programa abriu as portas da administração pública para o ecossistema nacional de tecnologia.

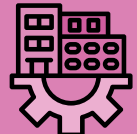
O governador Renato Casagrande, entusiasta do modelo, descreve o programa como uma ferramenta de competitividade: “Temos que saber identificar o que nós precisamos, pois nem sempre os órgãos conseguem identificar todas as soluções. A inovação serve justamente para melhorar a vida das pessoas, o que é o sentido das instituições públicas”.

A primeira grande chamada do Pitch Gov.ES atraiu 445 propostas de *startups* de diversos Estados, focadas em 16 desafios críticos de áreas como saúde, segurança, educação e infraestrutura.

Um dos casos de maior sucesso ocorreu na área da saúde, via ICEPi. *Startups* como a RFID Brasil testaram sistemas de identificação por radiofrequência no Hospital Estadual de Vila Velha para monitorar a jornada do paciente desde a entrada até a alta, reduzindo tempos de espera e otimizando fluxos hospitalares. Outra *startup*, a MedBolso, validou uma plataforma de

gestão de escalas médicas, solucionando um dos problemas mais complexos da gestão de unidades de pronto-atendimento.

O diferencial jurídico dessa iniciativa foi a utilização do Marco Legal das *Startups* e da Lei estadual 929, que permitem contratações com risco tecnológico por meio do Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI). Isso permitiu que o Estado investisse cerca de R\$ 500 mil em planos de testes, validando tecnologias antes de sua implementação em larga escala, garantindo eficiência no gasto público e reduzindo a burocracia para as GovTechs.

Alguns dos desafios e soluções do Pitch Gov.ES	
 Saúde	Monitoramento da jornada do paciente e gestão de plantões extras priorizando profissionais bem ranqueados
 Segurança Pública	Agilização do registro de ocorrências policiais civis por meio de plataformas virtuais interligadas
 Justiça	Automatização do agendamento de audiências judiciais para pessoas presas, reduzindo custos logísticos e de escolta
 Infraestrutura	Mapeamento do comportamento do usuário no sistema de transporte coletivo para redimensionamento da oferta

Aceleração e interiorização: Seedes e Sementes

Se o Pitch Gov.ES foca no governo como cliente, os programas Seedes e Sementes focam no governo como investidor e desenvolvedor do ecossistema. O *Startup* e Empreendedorismo Estadual em Desenvolvimento (Seedes) é o primeiro programa público de aceleração do Estado, desenhado para tirar *startups* capixabas da fase de ideação e levá-las à escala de mercado.

No primeiro ciclo, 30 *startups* receberam aporte de R\$ 100 mil cada, mentorias intensivas e acesso a redes de parceiros estratégicos. Os resultados financeiros foram imediatos: em seis meses, essas empresas geraram um faturamento total de R\$ 9,7 milhões, captaram R\$ 600 mil em investimentos adicionais e contrataram 107 profissionais, consolidando a criação de empregos de alta qualificação no Estado.

Startups como a Jade Autism, focada em soluções para neurodivergentes, e a iTrois, especializada em inteligência artificial e IoT (da sigla em inglês para internet das coisas), tornaram-se vitrines internacionais desse fomento, vencendo prêmios nos Emirados Árabes e expandindo operações para Dubai.

STARTUP JADE, ACELERADA PELO SEEDS, VENCE PRÊMIO INTERNACIONAL DE SUSTENTABILIDADE NOS EMIRADOS ÁRABES

14/01/2026 10h12 - Atualizado em 14/01/2026 10h14



A startup capixaba Jade, especializada em soluções tecnológicas para educação inclusiva e desenvolvimento de crianças com autismo e outras neurodivergências, conquistou o Zayed Sustainability Prize, uma das mais importantes premiações de sustentabilidade do mundo. A vitória ocorreu na categoria Saúde, em cerimônia realizada em Abu Dhabi, nos Emirados Árabes Unidos.

Criada no Espírito Santo, a Jade recebeu o prêmio no valor de US\$ 1 milhão, entregue pelo presidente dos Emirados Árabes Unidos, Sheikh Mohammed bin Zayed Al Nahyan. O recurso será destinado à ampliação do impacto global da startup, fortalecendo pesquisas, parcerias institucionais e o desenvolvimento de suas tecnologias voltadas à educação e à saúde neurodivergente.

A Jade integra o SEEDS e participou dos dois ciclos de aceleração do programa, que tem como objetivo impulsionar startups inovadoras e de alto impacto no Espírito Santo. A conquista internacional reforça a resiliência do ecossistema capixaba de inovação e o papel do SEEDS na preparação de startups para atuação em escala global.

"Receber o Zayed Sustainability Prize é uma honra imensurável, tanto no âmbito pessoal quanto profissional. Esse reconhecimento representa uma jornada que começou de forma profundamente pessoal, como pai de uma criança autista em busca de respostas, e que encontrou no Espírito Santo um ambiente fértil para se transformar em uma solução com impacto real e global", afirma Ronald Cohen, fundador da Jade. "Desde os primeiros passos da Jade, o apoio institucional do estado foi decisivo, com a atuação da SECTI e do SEEDS permitindo que ciência, tecnologia e impacto social caminhassem juntos desde a origem do projeto."

Fundada em 2018, a startup desenvolveu um ecossistema de soluções que inclui plataformas educacionais, ferramentas de apoio a professores e tecnologias baseadas em inteligência artificial para identificação precoce de sinais de autismo. Atualmente, a Jade atua em parceria com o poder público e instituições educacionais, impactando cerca de 200 mil crianças em 179 países e mais de 650 escolas no Brasil, Reino Unido, Portugal e Emirados Árabes Unidos.

Paralelamente, o programa Sementes assumiu a missão da interiorização. Com um investimento de R\$ 7,6 milhões, o programa Sementes do Rio Doce, lançado em julho de 2025, focou em nove municípios impactados pelo desastre ambiental de Mariana, como Colatina, Linhares e Baixo Guandu. A lógica é que a inovação não deve ser um privilégio da região metropolitana. Em apenas seis meses, o programa superou a meta inicial de 9 municípios e alcançou 25 cidades, acelerou 50 *startups* e impactou diretamente mais de 15 mil pessoas por meio de *workshops* e formações técnicas.



06/01/2026 09h42 - Atualizado em 06/01/2026 14h36

Programa Sementes amplia presença no Espírito Santo e impacta mais de 9 mil pessoas em seis meses de aceleração



Desde o lançamento da aceleração, em julho de 2025, o Programa Sementes vem apresentando resultados expressivos que reforçam seu papel como indutor do empreendedorismo inovador e do desenvolvimento sustentável no Espírito Santo. Em apenas seis meses, o programa alcançou uma expansão territorial significativa, ampliou o impacto social e fortaleceu o ecossistema capixaba de inovação.

Inicialmente previsto para atender nove municípios, o Sementes ultrapassou as metas iniciais e chegou a 25 cidades capixabas, contemplando os municípios de Afonso Cláudio, Água Branca, Anchieta, Aracruz, Baitão, Guarani, Barra de São Francisco, Cachoeiro de Itapemirim, Castelo, Colatina, Fundão, Governador Lindenberg, Guarapari, Jaguaré, João Neiva, Linhares, Marilândia, Nova Venécia, Pádua, Ponta Belo, Rio Bananal, Santa Teresa, São Mateus, Serra, Vila Velha e Vitória.

Entre julho e dezembro de 2025, as 50 startups aceleradas impactaram diretamente mais de 9 mil pessoas, por meio de eventos, mentorias, workshops, palestras e formações. O público envolveu empreendedores, estudantes, profissionais, representantes do poder público e membros da comunidade, refletindo o retorno direto do investimento do Governo do Estado para a sociedade capixaba.

Outro indicador relevante é o volume de 440 horas de difusão de conhecimento, realizadas como parte da estratégia do programa para disseminar a cultura empreendedora, fortalecer redes de inovação e dar visibilidade às soluções desenvolvidas pelas startups participantes. Essas ações incluíram workshops, mentorias, formações técnicas e agendas institucionais.

No total, o programa contabiliza 225 ações executadas no período, entre eventos, treinamentos, encontros, visitas técnicas e atividades formativas, consolidando o Sementes como uma das maiores iniciativas de aceleração já realizadas de forma descentralizada no Espírito Santo.

"Os resultados do Sementes mostram a força da inovação quando ela é distribuída pelo território e conectada a uma metodologia sólida e evidência que o Espírito Santo está construindo um ecossistema cada vez mais robusto e preparado para gerar desenvolvimento. Para o IEBT, é uma honra conduzir essa jornada ao lado da Secti, transformando potencial em resultados concretos e fortalecendo a próxima geração de negócios de base tecnológica no Estado", disse Paulo Vitor Guerra, CEO do IEBT Innovation, aceleradora do programa.

Para a coordenadora do programa, Janytylly Caran, os resultados refletem o protagonismo das startups ao longo da aceleração. "Os números mostram o quanto as startups estiveram ativamente envolvidas em todo o processo. Elas não apenas participaram das atividades, mas levaram suas soluções para os municípios, dialogaram com a sociedade, trocaram experiências e ajudaram a construir um ecossistema mais colaborativo e inovador. Esse engajamento é um dos grandes diferenciais do Sementes", destacou.

Seedes inicia nova fase de aceleração com 30 startups selecionadas

INICIAÇÃO

Seedes inicia nova fase de aceleração com 30 startups selecionadas

O programa Seedes anunciou as 30 startups capixabas que entram na nova fase de aceleração, após passarem por um ciclo de pré-aceleração com 50 participantes. As empresas selecionadas terão acesso a mentorias, capacitações e conexões estratégicas para aprimorar seus modelos de negócio. A nova fase foi anunciada na última segunda-feira, em encontro com o ecossistema de inovação capixaba no Hub ES+, em Vitória.

Por Redação WHTPPR - 18 de outubro de 2023 - Leitura de 5 minutos



O programa público de aceleração Startups e Empreendedorismo Estadual em Desenvolvimento no Espírito Santo (Seedes) apresentou, nesta semana, as 30 startups selecionadas para a aceleração, escolhidas entre 50 participantes da etapa de pré-aceleração. As selecionadas iniciam agora um ciclo de mentorias, capacitações e conexões estratégicas, visando aprimorar seus modelos de negócio e ampliar seus impactos no mercado.

Entre as startups destacadas, a Triple AI conquistou o primeiro lugar na classificação geral, com uma solução inovadora baseada em inteligência artificial aplicada à automação de processos e análise de dados. Para Eduardo Barcelos, CEO e representante da startup, a jornada de pré-aceleração foi essencial para consolidar o projeto e preparar o time para essa nova etapa.

A nova fase do programa tem como foco o crescimento e a validação das soluções desenvolvidas durante a pré-aceleração, etapa que capacitou 50 startups com mentorias, workshops e apoio técnico. O processo serviu para fortalecer os modelos de negócio e preparar as equipes para os desafios da aceleração.

Responsável pela condução da etapa de aceleração, a Neo Ventures destacou o compromisso em acompanhar de perto o desenvolvimento das startups selecionadas. A empresa é reconhecida nacionalmente pela experiência em programas de fomento ao empreendedorismo e inovação, atuando como parceira estratégica do Seedes na construção de uma trilha completa de aprendizado e crescimento.

Hub ES+: o epicentro físico da economia criativa

No cruzamento entre cultura e tecnologia, a hélice governamental estabeleceu um ponto de convergência físico no centro histórico de Vitória: o Hub ES+. Instalado na Praça Costa Pereira como parte do programa ES+Criativo, o equipamento público é gerido pela Secretaria de Estado da Cultura (Secult) em parceria com a Secti e a Fapes, visando fortalecer os empreendimentos criativos que hoje já ocupam 10% da população ativa do Estado.



O secretário de Estado da Cultura, Fabricio Noronha, define o *hub* como a materialização de um esforço coletivo iniciado em 2019: **“Integramos ações para potencializar o acesso ao mercado e à inovação. O Hub ES+ é um espaço de todos que criam, aprendem e acreditam que a cultura é um vetor de desenvolvimento territorial”**. Com uma infraestrutura que inclui estúdios multimídia, *coworking* e o Lab Café – focado na gastronomia e cafeicultura local –, o *hub* realizou quase 2 mil atividades em dois anos, oferecendo mais de 26 mil vagas em cursos gratuitos.

A atuação do Hub ES+ é estratégica para a revitalização urbana e inclusão social. Eventos como o Headscon ES 2025 transformaram o local no palco do maior encontro de games do Estado, discutindo o futuro do trabalho por meio da indústria de entretenimento digital e aproximando jovens desenvolvedores de investidores nacionais. A gerente de Economia Criativa da Secult, Lorena Louzada, ressalta que o *hub* nasceu sob metodologias de *design sprint* e imersão, garantindo que a política pública estivesse conectada com as demandas reais do mercado da economia criativa capixaba.

Depoimento



“O Hub ES+ é um espaço que já teve adesão da sociedade. O público já entendeu a dinâmica do funcionamento, o agendamento online. E as associações, os coletivos já têm o hub como a sua segunda casa. Sempre temos trilhas voltadas para inovação e parcerias, por exemplo, com Secti e Fapes. Estamos desenvolvendo em parceria com a Ufes uma plataforma de atuação onde o público vai se cadastrar e as trilhas vão estar desenhadas internamente, sugerindo e direcionando para os próximos cursos, de acordo com os interesses do usuário. E sugerindo setores também. Por exemplo, a pessoa pode entrar fazendo um curso de audiovisual, mas em seguida ter interesse por algo relacionado a games. Por meio dessa plataforma, vamos gerar mais curiosidade e fazer as pessoas permanecerem ali por mais tempo, em mais capacitações.”

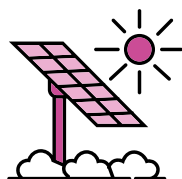
Lorena Louzada, gerente de Economia Criativa da Secretaria de Estado da Cultura

Cidades inteligentes

A hélice governamental do ecossistema de inovação capixaba não se limita ao nível estadual. Por meio do braço de fomento do Bandes, o programa ES Inteligente assessora municípios na modelagem de Parcerias Público-Privadas (PPPs) para transformá-los em cidades inteligentes. Com a adesão de 28 municípios até fevereiro de 2026 – representando mais de 40% da população capixaba –, o programa estrutura projetos de iluminação pública em LED, miniusinas solares, resíduos sólidos e saneamento, aos quais as prefeituras podem aderir separadamente, ou o projeto integrado de cidade inteligente, que engloba usina solar, iluminação pública, telecomunicações e conectividade com soluções tecnológicas agregadas.

Venda Nova do Imigrante foi a primeira a concluir todas as etapas e se tornou a primeira cidade inteligente do Espírito Santo, ao assinar o contrato de PPP do programa prevendo um investimento privado de R\$ 10,8 milhões. Afonso Cláudio seguiu o exemplo com um projeto de R\$ 10,3 milhões, também já assinado, que vai modernizar 100% da iluminação pública e gerar uma economia de R\$ 18 milhões aos cofres municipais em 25 anos. Para o diretor-presidente do Bandes, Marcelo Saintive, essa engenharia econômica permite que prefeituras pequenas acessem tecnologias de ponta sem comprometer o orçamento de curto prazo.

Projetos que serão estruturados por meio do programa



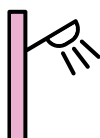
Usina Solar

Implantação, operação e manutenção de Usina Solar Fotovoltaica (USF) para atender as demandas próprias dos Municípios e Consórcios Intermunicipais.



Resíduos Sólidos

Implantação, gestão e manutenção de centro de tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), com base em tecnologias de termodegradação com geração de energia.



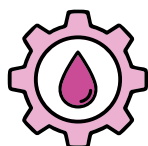
Iluminação Pública

Eficientização, operação e manutenção do Parque de Iluminação Pública (IP).



Cidade Inteligente

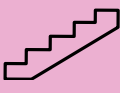
Usina solar, iluminação pública, telecomunicações e conectividade com soluções tecnológicas agregadas.



Saneamento

Recuperação, operação, manutenção e gestão dos sistemas de abastecimento de água e tratamento do esgotamento sanitário municipais.

Fonte: Bandes

 Adesões	 Projetos	 Fase
Afonso Cláudio	Cidade Inteligente	Licitação Concluída
Alegre	Cidade Inteligente	Licitação Próxima
Alfredo Chaves	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
Anchieta	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
Aracruz	Resíduos Sólidos Urbanos	Consulta Pública
Baixo Guandu	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
Barra de São Francisco	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
Boa Esperança	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
Cachoeiro de Itapemirim	Usina Solar	Estudos Concluídos
Cariacica	Cidade Inteligente	Estudos Concluídos
Cariacica	Resíduos Sólidos Urbanos	Coleta de Dados
Colatina	Usina Solar	Consulta Pública
Domingos Martins	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
Guaçuí	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
Itaguaçu	Cidade Inteligente	Capacitação Inicial
Jaguaré	Cidade Inteligente	Tribunal de Contas
Marataízes	Cidade Inteligente	Capacitação Inicial
Mimoso do Sul	Cidade Inteligente	Estudos Concluídos
Montanha	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
Muniz Freire	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
Muqui	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
Nova Venécia	Cidade Inteligente	Capacitação Inicial
Piúma	Cidade Inteligente	Estudos Concluídos
Santa Teresa	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
São Gabriel da Palha	Cidade Inteligente	Coleta de Dados
São Mateus	Iluminação Pública	Capacitação Inicial
Serra	Resíduos Sólidos Urbanos	Coleta de Dados
Vargem Alta	Cidade Inteligente	Licitação Próxima
Venda Nova do Imigrante	Cidade Inteligente	Licitação Concluída

Fonte: Bandes em fevereiro/2026

REFLEXÃO DO GOVERNADOR

“

“Nós fortalecemos o sistema estadual de ciência e tecnologia por meio da Secti, mas também do Incaper, da Seger, da Secretaria de Educação, com as Escolas do Futuro, da Saúde com o ICEPi e inúmeros outros órgãos em todo o governo.”

”



Renato Casagrande
Governador do
Espírito Santo

09

CAPÍTULO

MCI: as quatro hélices em ação

O conceito de hélice quádrupla – a integração sinérgica entre governo, academia, setor produtivo e sociedade civil – deixou de ser uma teoria abstrata nos manuais de inovação para se tornar a pedra angular da política pública capixaba. Essa transição exigiu a criação de mecanismos institucionais capazes de suportar o diálogo contínuo e a tomada de decisão compartilhada.

No centro dessa nova arquitetura reside a Mobilização Capixaba pela Inovação (MCI). Diferentemente de conselhos consultivos tradicionais, que muitas vezes figuram apenas no papel ou se reúnem para homologar decisões pré-fabricadas, a MCI estabeleceu-se como um organismo vivo, dinâmico e deliberativo.

O modelo reúne órgãos e entidades como Secti, Fapes, Ufes, Ifes, Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo (Findes), Sindicato do Comércio Atacadista e Distribuidor do Espírito Santo (Sincades) e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Espírito Santo (Sebrae/ES). A sua essência é a crença de que um território inovador não pode ser construído pelo interesse singular de um único ator, sendo o diálogo fundamental para a construção de uma agenda comum.

Roberto Campos, diretor-geral da Findes, entidade que participou da implantação da MCI e

que desempenha um papel importante na governança, enfatiza que a premissa básica da MCI é exatamente garantir que nenhum ator opere isoladamente. A “beleza” do movimento, segundo Campos, reside na capacidade de não pasteurizar as intenções estratégicas de cada participante – a busca pelo lucro da indústria, o rigor científico da academia, a equidade social do governo –, mas sim encontrar uma agenda comum transversal que potencialize os resultados para todos.

César Wagner Pinto, superintendente do Sindicato do Comércio Atacadista e Distribuidor do Espírito Santo (Sincades), oferece uma perspectiva crucial sobre a maturidade alcançada por esse fórum. Ele descreve o “momento D” de decisão, quando houve uma convergência de interesses em prol da coletividade. Em um ambiente de recursos finitos, a tendência natural seria a disputa predatória, regida pela lógica popular do

“farinha pouca,
meu pirão primeiro”.

No entanto, a MCI conseguiu instituir uma cultura em que os projetos são avaliados pelo seu impacto sistêmico e estruturante para a sociedade capixaba, e não apenas pelo benefício imediato de uma entidade específica.

Essa governança compartilhada é fundamental para a sustentabilidade das políticas de longo prazo. Ao envolver a sociedade civil e o setor

produtivo na cabeça do planejamento, o Estado blinda suas iniciativas de inovação contra as instabilidades e descontinuidades típicas dos ciclos políticos eleitorais. O plano de inovação deixa de ser um plano de governo para se tornar um plano de Estado, defendido e fiscalizado por aqueles que ajudaram a construí-lo.

A nova mentalidade, forjada em inúmeras reuniões, debates acalorados e consensos construídos, é a de que projetos estruturantes geram retornos difusos, porém mais robustos e perenes, para toda a sociedade capixaba. O objetivo é um só: transformar o Espírito Santo em uma referência nacional de inovação.

Destaque

O que é a MCI?

- É uma ação conjunta e alinhada de atores locais para criar condições que estimulem a inovação no Espírito Santo, contribuindo para o surgimento de um novo ciclo econômico e de prosperidade para a sociedade capixaba
- Número de entidades e órgãos participantes: 17

Depoimento



“Inovação não acontece a partir das máquinas, a partir dos equipamentos. Ela acontece a partir das pessoas e das suas qualidades e competências. É algo que ganha forma por meio da criatividade e do pensamento crítico. E a MCI tem a responsabilidade de criar essa visão no empresariado e nas lideranças em cada uma dessas hélices. Mas há também a responsabilidade desde o início, lá na educação básica, na educação profissional e na universidade, criando essa mentalidade de inovação. Para mim, o legado da MCI passa por gente: gente habilitada para fazer a inovação acontecer.”

Roberto Campos, diretor-geral da Federação das Indústrias do Espírito Santo (Findes)

Depoimento



“Quando você reúne muitos entes, sejam eles públicos, de academia, do setor privado, há uma série de interesses muitas vezes conflitantes. O interesse da agricultura é um, o interesse da indústria é outro, do comércio, do governo, da academia... Acredito que o momento ‘D’ foi quando houve uma convergência de interesse da coletividade.

Quais são os projetos prioritários que regem a sociedade, e não interesses próprios da entidade A, da academia B ou do governo C? Nesse momento em que olhamos a sociedade capixaba, os projetos estruturantes e de futuro, aí sim deslanchou, houve uma unidade, uma condução positiva para que os projetos que estão em voga e que estão para serem aprovados sejam projetos que reverberem. Quando digo sociedade, me refiro à sociedade capixaba da indústria, à sociedade capixaba do comércio, à sociedade capixaba da agricultura, da academia, entre outros. Cabe colocarmos em discussão a convergência coletiva. Aí o debate é bastante ampliado, bastante rico e positivo, chegando ao denominador comum de que aquilo ali é importante para a sociedade nesse momento.”

César Wagner Pinto, *superintendente do Sindicato do Comércio Atacadista e Distribuidor do Espírito Santo (Sincades)*

A Secti e o alinhamento estratégico de governo

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (Secti) opera como o braço executivo deste sistema, tendo o secretário Bruno Lamas como presidente do Comitê Diretivo da MCI.

A configuração da pasta é estrategicamente singular no Brasil por amalgamar a política de inovação com a educação profissional. Lamas enfatiza que esta integração é deliberada e vital, e, assim como afirmou Roberto Campos, da Findes, não existe inovação sem talento. Ao abrigar programas de qualificação massiva, como o Qualificar ES, sob o mesmo teto das políticas de fomento a *startups* e parques tecnológicos, o Estado assegura um *pipeline* (etapas sequenciais) direto entre a formação de mão de obra e as demandas emergentes do setor tecnológico.

Depoimento



“Inovação precisa de pessoas e pessoas qualificadas. É nossa missão qualificarmos corretamente as pessoas. Estamos modernizando cada vez mais os cursos, antenados com o que está acontecendo no Brasil e no mundo, formando doutores, mestres, graduados, e conectando as pessoas, independentemente da classe social e da região em que morem, com a pauta da inovação. Porque senão, como é que uma empresa de tecnologia vai se sustentar sem o talento? Ela precisa do talento. É nossa missão e um caminho sem volta. O Espírito Santo é certamente um Estado que tomou a decisão de investir forte na educação, na educação tecnológica, na educação superior, nas incubadoras, ou seja, nas pessoas e na qualificação e formação delas.”

Bruno Lamas, secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional

A inserção do Instituto Jones dos Santos Neves

O alinhamento estende-se ao planejamento estratégico de longo prazo. E como nenhuma política pública moderna sobrevive sem dados, o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), que em 2025 completou 50 anos, passou por uma reinvenção radical para se tornar o cérebro analítico desse ecossistema.

O diretor-geral do IJSN, Pablo Lira, descreve a transição de uma entidade acadêmica tradicional, que produzia relatórios densos de 80 páginas, para um centro de inteligência ágil, focado em *data science* e *business intelligence*.

Ele lembra que a pandemia de Covid-19 acelerou o trabalho, ao relatar um episódio emblemático: convocado pelo governador numa segunda-feira para apresentar dados da pandemia na sexta-feira seguinte, em uma reunião com os prefeitos, a equipe do IJSN, que até então não monitorava saúde, adaptou em quatro noites a metodologia de manchas criminais para rastrear o vírus. O resultado foi um painel dinâmico que orientou decisões de vida ou morte.

Hoje, o IJSN utiliza *data warehouses* e mineração de dados para monitorar desde a evasão escolar até a mancha criminal. A inclusão do instituto na MCI garantiu que as decisões sobre inovação no Estado sejam baseadas em evidências robustas, e não em intuições.

O instituto atua nas duas pontas: provocando as secretarias com dados inéditos (ex.: avaliação de impacto das bolsas da Fapes, que comprovou aumento de renda e empregabilidade dos bolsistas) e respondendo a demandas governamentais com estudos sob medida.

Depoimento



“Pleiteamos com a Secti um assento na Mobilização Capixaba pela Inovação. Conseguimos viabilizar uma cadeira titular e suplente, o que é fundamental para o Instituto subsidiar a MCI com informações, estudos e planejamento. De 2019 para cá, o Instituto se inseriu de vez nesse ecossistema da inovação. Já participávamos de maneira mais periférica, mas agora estamos no centro, na decisão, no planejamento, no olhar para o futuro, para onde a ciência e a tecnologia no Estado vão caminhar.”

Pablo Lira, diretor-geral do Instituto Jones dos Santos Neves

A governança da MCI		
Ator da hélice quádrupla	Papel na governança da MCI	Contribuição específica
Governo do Estado	Articulador e financiador	Definição de prioridades estratégicas, aporte de recursos, segurança jurídica
Setor produtivo	Demandante e investidor	Validação de mercado, contrapartida financeira via incentivos fiscais, identificação de gargalos reais
Academia	Provedor de conhecimento	Capacitação de capital humano, pesquisa básica e aplicada, infraestrutura laboratorial
Sociedade civil/ ecossistema	Beneficiário e fiscalizador	Participação em consultas públicas, validação social das inovações, engajamento comunitário



10

CAPÍTULO

Financiamento colaborativo: o papel do Funcitec

A eficácia da Mobilização Capixaba pela Inovação (MCI) se deve, entre outros fatores, à existência de instrumentos financeiros robustos que dão materialidade às decisões. O Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (Funcitec) é o motor financeiro dessa engrenagem.

E o que torna o Funcitec peculiar no modelo capixaba é a sua fonte de alimentação híbrida. Esse mecanismo cria um ciclo virtuoso de responsabilidade compartilhada: o Estado concede incentivos para atrair e manter empresas e uma parte desse benefício retorna obrigatoriamente para um fundo gerido coletivamente, destinado a fomentar a inovação, que, por sua vez, aumentará a competitividade dessas mesmas empresas no futuro.

O setor atacadista, tradicionalmente visto apenas como logística e comércio, torna-se, assim, um dos maiores investidores em ciência e tecnologia do Estado, financiando desde bolsas de pesquisa até a estruturação de parques tecnológicos. O superintendente do Sindicato do Comércio Atacadista e Distribuidor do Estado do Espírito Santo (Sincades), César Wagner Pinto, revela que aproximadamente 80% dos recursos desse fundo são originados de benefícios fiscais do setor atacadista.

O segmento, inclusive, desenvolveu iniciativas próprias como o Sincades Tech, em parceria com a Faesa, que durante três anos capacitou 2.500 profissionais, envolveu 63 empresas e incubou 5 *startups*, demonstrando que o setor privado é, para além de apenas um financiador passivo, um ator ativo na formação de talentos e geração de tecnologia.

César explica que, historicamente, o setor atacadista, que responde por cerca de 27% da arrecadação de ICMS do Estado, mantinha um instituto voltado para o social e a cultura. Em 2015 houve uma ruptura e, a partir de 2018, em um acordo maduro com o governo, os recursos derivados de contrapartidas de incentivos fiscais (Compete/Invest) foram redirecionados para o Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (Funcitec).

O superintendente ressalta que foi uma construção coletiva, motivada pela compreensão de que a sustentabilidade do setor a longo prazo depende de inovação logística e tecnológica. O desafio agora, segundo ele, é desenhar o futuro desse fundo diante da Reforma Tributária, que prevê a extinção dos incentivos fiscais até 2032, exigindo uma nova engenharia financeira para manter o ecossistema irrigado.

Depoimento



“Ninguém imaginava que o Espírito Santo pudesse ter essa porta de entrada, essa recepção. E se fizermos uma análise, vamos ver muitas indústrias no Norte do Estado que são tecnológicas, indústrias gigantescas. E há também empresas atacadistas e distribuidoras que vieram para cá para atender aos grandes centros partindo daqui. Isso mostra um ambiente de negócio, uma atividade econômica pujante, com todas as possibilidades de atender ao Brasil inteiro partindo daqui. O Espírito Santo é um país dentro do País. É completamente diferente de qualquer outro Estado, é fora da curva. O governo do Espírito Santo, principalmente na gestão de Renato Casagrande, tem uma previsibilidade administrativa e política, e realiza ações que são pensadas como ações de Estado e não de governo.”

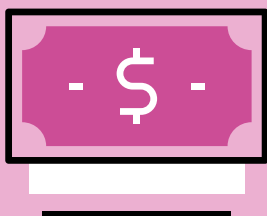
César Wagner Pinto, superintendente do Sindicato do Comércio Atacadista e Distribuidor do Estado do Espírito Santo (Sincades)



Mais de

2.600

**empresas do setor
atacadista contribuem
com o Funcitec**



**Até 2025, foram
investidos**

**R\$ 250
milhões**

Fonte: Sincades

A estratégia do Fundo Soberano

Enquanto a MCI organiza a governança e o Fundtec provê recursos para projetos, o Espírito Santo deu um passo além e inovou ao instituir o Fundo Soberano do Estado do Espírito Santo (Funes), que é alimentado pelos *royalties* do petróleo. Diferentemente de outros entes federativos que utilizam *royalties* de petróleo para custeio corrente, o Espírito Santo optou por um modelo de poupança intergeracional e investimento estratégico.

A lógica é ética e econômica: utilizar a riqueza gerada por um recurso finito e poluente para financiar a transição para uma economia sustentável e perene. Parte da arrecadação dos *royalties* é poupada para gerações futuras e parte é investida em ativos estratégicos, incluindo participações em *startups* e fundos de investimento em inovação.

Bruno Lamas, secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional, ressalta que o Funes atua como um mecanismo de segurança, permitindo que o Estado mantenha seus investimentos mesmo em crises nacionais.

Criado em 2019, o Fundo é dividido em quatro vertentes: poupança intergeracional; investimento em empresas de inovação (Funes 1); investimento em empresas com práticas ESG (ambiental, social e governança), o Funes 2; e

investimento em projetos de transição energética (o Fundo de Descarbonização).

A primeira carteira de investimentos, o Funes 1, voltado para investir em *startups*, já movimentou R\$ 250 milhões, operando sob critérios rígidos de governança. A gestão é realizada por empresas especializadas contratadas via edital – Quartz Capital, responsável pela gestão financeira e seleção de ativos; e ACE Ventures, encarregada da aceleração das *startups* –, o que profissionaliza a escolha dos investimentos e afasta o risco de interferência política na seleção das empresas. Isso transforma o Estado em um parceiro de negócios, compartilhando riscos e resultados com o setor privado.

REFLEXÃO DO GOVERNADOR

“O Fundo Soberano é uma iniciativa inédita. E é uma medida que demonstra que a administração pública não precisa vender o almoço para comprar o jantar. Ele mostra que é possível planejar em um médio e longo prazo. Além disso, é uma iniciativa que demonstra um Estado organizado, porque você só pode reservar uma parte da receita corrente líquida para fazer um fundo soberano se você tiver o Estado organizado. É o uso do recurso da riqueza do petróleo para fazer transição energética. É um instrumento para mudar o perfil econômico do Estado para atividades voltadas à inovação e à transição energética. Estamos criando um polo de empresas de tecnologia associado ao modelo de desenvolvimento que queremos.”



Renato Casagrande
Governador do
Espírito Santo

Enquanto o Banco do Estado do Espírito Santo (Banestes) gere a poupança intergeracional, o Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (Bandes) é responsável pelas carteiras de investimento estratégico. Além de investir em *startups*, o Funes também promove programas de aceleração, criando as condições para que boas ideias se tornem negócios sustentáveis.

Como destaca o diretor-presidente do Bandes, Marcelo Saintive, o sucesso de uma *startup* não se resume à originalidade da ideia. A inovação precisa se converter em modelo de negócio, demonstrar viabilidade e, sobretudo, estar estruturada em bases sólidas de governança e sustentabilidade financeira. É nesse ponto que o papel da gestora do fundo de investimento se torna determinante. A atuação técnica orienta os empreendedores sobre como transformar uma proposta inovadora em um negócio capaz de crescer, gerar empregos e impactar positivamente o Estado.

A seleção das *startups* apoiadas segue critérios alinhados às prioridades estratégicas do Espírito Santo, variando conforme cada edital ou chamada pública. Já foram realizadas iniciativas voltadas a setores específicos, como energia e clima, além de editais temáticos, a exemplo do programa destinado às chamadas *Flying Techs*. Ainda assim, a base tecnológica permanece como eixo central: soluções em segurança cibernética, energia ou outras tecnologias emergentes encontram no Estado um ambiente fértil para se desenvolver.

O acesso ao programa é transparente. As *startups* podem buscar orientação diretamente com a gestora Quartzo Capital, que mantém escritório em Vitória, ou com o próprio Bandes. Todo processo – da manifestação de interesse à análise do comitê de investimentos – é estruturado para garantir clareza, rigor técnico e isonomia.

Todo o trabalho traz um benefício adicional, igualmente estratégico: a disseminação de conhecimento técnico e inovador. Cada empresa apoiada contribui para expandir a rede capixaba de inovação, fortalecendo o ambiente de pesquisa aplicada, criando sinergias entre setores e difundindo práticas de fronteira no território capixaba.

Depoimento



“Em 2025, temos 31 empresas aceleradas com investimento e mais 9 com investimento direto. O importante a se observar é que uma *startup* não basta ser uma boa ideia. É preciso transformar essa ideia em um negócio viável. O papel que a gestora faz é dar condições para que essa boa ideia seja transformada em negócio, levando em conta a sustentabilidade financeira, a governança. São elementos como esses que norteiam a escolha da gestora pelas *startups* que vão ser investidas.

Os segmentos dependem de cada edital. Fizemos um edital específico para atrair *startups* chamadas de *Flying Techs*. Mas o importante mesmo é fomentar a inovação de empresas voltadas para a parte tecnológica. Então, pode ser uma empresa que tem um *software* voltado para a segurança cibernética, e temos interesse em investir nessa empresa para aquela área. Também fizemos uma chamada voltada para *startups* de energia, outra voltada para a questão climática. Vamos trabalhando de acordo com os temas principais de política do Estado.”

Marcelo Saintive, diretor-presidente do Bandes

Depoimento



“Estamos estruturando um ambiente favorável à inovação por meio de políticas de incentivo, investimentos em infraestrutura tecnológica, ampliação dos parques tecnológicos e aproximação entre universidades e empresas. Meu papel tem sido articular esses atores, abrir portas, facilitar conversas e garantir que o governo esteja alinhado às necessidades do setor produtivo. O Espírito Santo tem potencial para ser um polo de inovação, e estamos criando condições reais para isso acontecer. Proporcionalmente ao tamanho do seu orçamento, o Espírito Santo é o Estado que mais investe em ciência, tecnologia e inovação.”

Ricardo Ferraço vice-governador do Espírito Santo

11

CAPÍTULO

Setores em transformação: a inovação na prática

A inovação no Espírito Santo se manifesta na transformação profunda de setores tradicionais da economia, como o de logística e atacado. O setor atacadista, vital para a arrecadação estadual, investiu pesadamente em modernização. A inauguração, em novembro de 2025, do centro de distribuição da Raia Drogasil, em Viana, operando com robôs e atingindo 99% de assertividade na separação de produtos, é um marco citado pelo superintendente do Sincades, César Wagner Pinto. Esse nível de automação é, mais do que apenas uma questão de eficiência, determinante para a sobrevivência em um mercado logístico globalizado.

O Sincades Tech, braço de inovação do sindicato patronal, treinou mais de 2.500 profissionais para operarem nessa nova realidade, em que o controle de estoque e a logística tributária são geridos por algoritmos.

No setor industrial, a transição é em direção à Indústria 4.0 e à descarbonização. O FindesLab, *hub* de inovação da Federação das Indústrias do Espírito Santo, atua como um conector, ligando a indústria pesada (mineração, siderurgia, celulose) a *startups* para resolver desafios operacionais. O foco está na transição energética, utilizando o potencial do Estado em hidrogênio e energia renovável para tornar a base industrial mais verde e eficiente.

Depoimento



“O novo centro de distribuição da Raia Drogasil em Viana, no Espírito Santo, é extremamente tecnológico. Eles utilizam robôs para separar as mercadorias. É um centro de distribuição que não tem igual na América Latina, com índice de assertividade de 99% com o uso da tecnologia. De 2018 para cá, as empresas tiveram de se adequar tecnologicamente. Seja em qual setor for, elas devem se adequar porque senão saem do mercado.”

César Wagner Pinto, superintendente do Sindicato do Comércio Atacadista e Distribuidor do Estado do Espírito Santo (Sincades)

Startups, periferia e inovação social

Rafael Lima, diretor-executivo da TecVitória, traz a perspectiva de quem está na trincheira do empreendedorismo. A TecVitória, primeira incubadora do Estado, que comemorou 30 anos em 2025, desempenhou um papel histórico na formação da cultura de *startups* capixaba, sendo o berço de unicórnios como o PicPay. Lima destaca que o Espírito Santo vive hoje um momento de maturidade, com um ecossistema que oferece suporte em todas as fases do negócio, desde a ideação (com programas como o Centelha) até a escala (com o Fundo Soberano).

Um aspecto distintivo da nova fase da TecVitória é o foco no impacto social e na diversidade. Rafael Lima, que é morador do Território do Bem (um grupo de bairros da periferia de Vitória), lidera iniciativas para levar a inovação para dentro das comunidades, desmistificando a tecnologia e mostrando que a favela é um celeiro de soluções criativas – gambiarras que viram inovação, de acordo com o diretor. Projetos como o “Decolagem do Bem” buscam empoderar jovens da periferia como criadores e empreendedores.

O conceito de “gambiarra” é ressignificado como inovação frugal: soluções criativas para problemas complexos com recursos limitados. A metodologia da TecVitória se adapta a essa realidade, utilizando ferramentas acessíveis (cartolina, post-it, Google Forms) antes de introduzir tecnologias complexas, garantindo que a barreira de entrada não exclua talentos locais.

Depoimento



“O que diferencia a TecVitória é pegar a pessoa com a ideia na cabeça. Vemos as pessoas tirarem a ideia da cabeça, colocarem no papel, tirarem do papel e transformarem em negócio, ou muitas vezes não vira um negócio. Mas só de treinar e capacitar o empreendedorismo inovador com essas pessoas, e estou falando de pessoas da Praia do Canto a São Pedro, é gratificante. Todas as pessoas que chegam lá são atendidas por um valor muito acessível. Ajudamos a preparar essas pessoas ou para serem empreendedores inovadores ou para comporem equipes de grandes instituições ou de outros projetos, o que acontece muito aqui.

O maior desafio hoje para o empreendedor desenvolver o seu negócio inovador é o apoio. A TecVitória tem uma capacidade de atendimento por ter um investimento que subsidia esse trabalho. Começar algo novo sem uma metodologia, sem um caminho, sem saber aonde você pode ir, é um problema. E estando na TecVitória, a pessoa só precisa se preocupar com a ideia. Para todo o resto, nós damos o apoio.”

Rafael Lima, diretor-executivo da TecVitória

ES como fonte de cases

Nos últimos anos, o Espírito Santo assistiu à consolidação de uma nova geração de *startups* focadas em inteligência artificial (IA) e tecnologia profunda (*deep tech*), que utilizam o conhecimento local para soluções complexas. Exemplos incluem IntelliWay, Motora.ia e Lume, empresas que aplicam IA em otimização de processos e *analytics*. Muitas dessas soluções se integram à própria máquina pública, apoiando plataformas como o Cerco Inteligente.



“Temos cases importantes de inteligência artificial. Há a parte de veículos autônomos, como o grande projeto que foi desenvolvido pela Ufes e as *startups* Motora.ia e Lume, que possuem contratos com a Mercedes, e também com a Embraer para desenvolvimento do veículo voador não tripulado. São cases da ciência capixaba que vão fazer parte de grandes produtos futuros”, afirma Matheus Benincá, subsecretário de Projetos Integrados da Secti.

Matheus destaca ainda a presença de pesquisadores da Ufes na lista dos mais relevantes do País na área de engenharia, mais exatamente na parte de fotônica. **“Nessa área, estamos falando de painel solar, tela de LCD, fibra óptica para comunicação de velocidade e a árvore fotovoltaica. Temos, inclusive, uma usina experimental no CPID (Centro de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento) para desenvolvimento de projetos e estudos relacionados a energia fotovoltaica”**, exemplifica.



O ecossistema se expandiu para outras áreas estratégicas. Além das fintechs, a área de responsabilidade ambiental, social e governança (ESG) ganhou destaque, com empresas como a Eco 55, evidenciando o alinhamento da inovação capixaba com a agenda global de sustentabilidade.

12

CAPÍTULO

ESX: plataforma que acelera o ecossistema capixaba

A brisa que sopra da Baía de Vitória, cruzando a imponente silhueta da Terceira Ponte e contornando o Morro do Moreno, costuma carregar o perfume do mar e a história de um Estado vocacionado para a logística e o comércio exterior. Contudo, uma vez ao ano o cenário na Praça do Papa – um dos cartões-postais mais emblemáticos de Vitória – sugere uma transformação de outra ordem. Entre tendas que ocupam mais de 5 mil metros quadrados e o vaivém de milhares de pessoas, o ESX – Espírito Santo Innovation Experience materializa o auge de um novo ciclo de desenvolvimento regional.

O que antes era uma série de iniciativas dispersas de fomento à tecnologia e ao empreendedorismo foi reunido e se consolidou no maior evento de inovação do Estado e um dos mais expressivos do Brasil, funcionando como a grande vitrine de um ecossistema que decidiu deixar para trás o rótulo de analógico para codificar seu próprio futuro sob as lentes da inteligência artificial, da sustentabilidade e da inclusão radical.

O ESX representa a convergência física e estratégica dos atores do ecossistema de inovação capixaba, um modelo de governança que une organicamente o poder público, a academia, o setor privado e a sociedade civil em um único espaço de experimentação, debate e fechamento de negócios. O evento se destaca pela diversida-

de de participantes e pela qualidade das conexões realizadas, reunindo *startups*, investidores, empreendedores, pesquisadores e a sociedade no geral em um ambiente propício para troca de conhecimento e *networking*.

Realizado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae/ES) em estreita colaboração com a Mobilização Capixaba pela Inovação (MCI) e correalizado pelo governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (Secti), o evento se tornou o termômetro definitivo da maturidade tecnológica do Espírito Santo.

“O ESX é uma grande oportunidade de mostrar a força do ecossistema capixaba, o quanto os investimentos, tanto do governo quanto da iniciativa privada, em pesquisa, em tecnologia, em soluções inovadoras, estão transformando a vida das pessoas, os serviços públicos e o nosso cotidiano. Isso mostra que o Espírito Santo é sim protagonista de tecnologia e inovação no Brasil”, afirma o secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional, Bruno Lamas.



Para o superintendente do Sebrae/ES, Pedro Rigo, um dos principais avanços do ESX está no fortalecimento do ecossistema de inovação a partir da participação ativa do público. “É notável como a edição de 2025 conseguiu, por meio de seus conteúdos, atrair um público mais jovem, engajando uma nova camada da geração atual que está conectada com essa dinâmica”, afirmou Rigo.

Segundo o superintendente, o evento conseguiu consolidar ainda mais o ambiente de inovação no Estado, catalisando talentos, promovendo inteligência coletiva e estimulando conexões relevantes entre diferentes atores do setor.



O governador Renato Casagrande em visita aos estandes do ESX acompanhado do diretor-geral da Fapes, Rodrigo Varejão, do secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional, Bruno Lamas, e do diretor técnico do Sebrae/ES, Eurípedes Pedrinha (Foto: Divulgação)

Depoimento



“Um evento desse tamanho movimenta e ativa o ecossistema como um todo, porque o ESX é para isso: para nos impressionarmos com as possibilidades e oportunidades da inovação.”

Eurípedes Pedrinha, diretor técnico do Sebrae/ES

Cenário



“Havia um desafio de organização. Nós começamos a trabalhar a governança do ambiente de inovação do Estado e fazíamos reuniões com a Fapes, com Ifes, com a Ufes, com o Sebrae, que trabalha muito essa parte da inovação, e muitas outras entidades, com esse objetivo de organizar todo o segmento da inovação do Estado. Nesse período foi inaugurado o Base 27, que foi importante para o ecossistema de inovação ter um espaço físico definido. Essa organização teve como foco a conexão – conectar as ideias, conectar as iniciativas, saber o que as instituições estão fazendo. Começamos a fazer seminários de apresentação de experiências, de troca de conhecimento. E isso funcionou muito bem. O ESX consolidou essas conexões.”

Tyago Hoffmann, secretário de Estado da Saúde que ocupou a pasta de Inovação e Desenvolvimento Econômico de 2021 a 2022

Um evento de experiências e o salto de escala

A transição histórica entre a primeira edição pós-pandemia, em 2021, e o marco de 2025 revelou uma mudança de escala sem precedentes no ecossistema local. O evento, que em sua segunda edição, em 2021, já havia demonstrado fôlego ao ultrapassar a marca de 11,7 mil visitantes em quatro dias, saltou para um público superior a 20 mil pessoas na edição de 2025, evidenciando um anseio coletivo por inovação e oportunidades de mercado.

A estrutura montada na Praça do Papa é meticulosamente desenhada para ser um ambiente imersivo de experiência de inovação, onde o visitante consome palestras, interage com robôs de autoatendimento, testa protótipos de realidade virtual em pontos turísticos e visualiza a impressão 3D de peças mecânicas complexas em tempo real.

Essa característica imersiva é central para a estratégia de popularização da ciência. Bruno Lamas enfatiza que a inovação precisa alcançar a base da pirâmide. Para o secretário, o ESX cumpre a missão de envolver as pessoas na transformação digital. **“Quem não inova, terá que inovar. Quem já está fazendo, precisa aprimorar diariamente, pois o que é novidade hoje, em um mês já estará superado”,** afirma.



A organização do evento em trilhas de conhecimento – transformação digital, criatividade, inclusão e sustentabilidade na edição 2025 – reflete a necessidade pedagógica de guiar um público diverso por meio das complexidades do século XXI. Enquanto a trilha de transformação digital mergulhou em temas como inteligência artificial generativa, *blockchain*, automação de processos e GovTech, a trilha de criatividade resgatou o *design thinking* e a cultura *maker* como diferenciais competitivos para as marcas locais.

Foram mais de 160 palestrantes distribuídos em cinco palcos. Somada às experiências imersivas, essa segmentação de conteúdo permitiu que o evento mantivesse seu perfil de atração da sociedade interessada e do público qualificado, tendo presentes desde crianças e estudantes do ensino técnico até investidores de fundos de *venture capital* interessados em *agrotechs* e *greentechs*.



Público interage com inovações no ESX. Edição 2025 atraiu mais de 20 mil pessoas (Foto: Felipe Amarelo/Sebrae)

Dinamismo de negócios e a força das *startups*

Embora o ESX tenha forte característica de debate de tendências e popularização da inovação, seu motor econômico opera com precisão industrial. Na edição de 2025, 300 *startups* de todo Brasil foram selecionadas para expor suas soluções, com representantes de 24 Estados e do Distrito Federal. O Espírito Santo, exercendo seu protagonismo como anfitrião, liderou com 129 empresas selecionadas, seguido por potências como São Paulo (62) e Minas Gerais (20), demonstrando que o ecossistema capixaba já atua como um *hub* nacional de conexões.

O diretor técnico do Sebrae/ES, Eurípedes Pedrinha, destacou que o ESX é o espaço onde as inovações ganham visibilidade e se transformam em conexões e oportunidades de negócio entre as empresas.

“Fizemos um movimento forte de criar pontes entre o ecossistema capixaba e os demais ecossistemas nacionais. Intencionalmente, nós procuramos os Sebraes dos outros Estados, habitats de inovação consolidados e também parceiros históricos do movimento *startup* para divulgar o nosso edital, para provocar setores específicos do mercado a participarem e exporem aqui no ESX. Com isso, nós ampliamos a diversidade de segmentos. Tivemos 16 segmentos, entre agrotech, fintech, logitech, govtech, healthtech, todos representados”, conta Pedrinha.



Além do espaço dedicado à exposição das soluções das *startups*, as empresas selecionadas para participar do evento contaram com programação exclusiva, na parte da manhã, antes de a arena abrir as portas para o público. Durante o evento, as rodadas de negócios organizadas em parceria com a Dealist reuniram 57 *startups* e 11 fundos de investimento. Foram realizados 133 encontros, com intenção de aportes que somam R\$ 24,9 milhões. O Espírito Santo liderou o ranking com R\$ 11,8 milhões em volume potencial de investimentos, seguido por São Paulo, com R\$ 5,3 milhões.

Outro destaque foi a segunda edição do Tech Business Meeting, que gerou 107 reuniões entre 38 *startups* fornecedoras e 10 grandes empresas âncora. A expectativa de negócios futuros gerados a partir desses encontros ultrapassa os R\$ 11,5 milhões.

A integração com programas globais foi outro marco de 2025. O anúncio de que as *startups* selecionadas seriam automaticamente inseridas no programa NVIDIA Inception elevou o sarrafo técnico do evento, proporcionando aos empreendedores capixabas acesso a suporte de hardware e inteligência artificial de padrão internacional.

Tour Innovation Experience: mergulhando no berço das gigantes

Uma das inovações mais aclamadas da edição de 2025 foi o Tour Innovation Experience, que levou grupos de empresários e investidores para conhecerem o “chão de fábrica” de algumas das maiores empresas de tecnologia do Estado. A visita à sede do PicPay, fintech capixaba que se tornou uma das maiores do País, permitiu que os participantes ouvissem de Thiago Ortiz, *principal engineering* da empresa, os desafios de escalabilidade e as barreiras técnicas superadas para transformar uma ideia local em uma gigante nacional.

O tour também passou pela TecVitória, a primeira incubadora e aceleradora do Espírito Santo, onde o diretor de Inovação, Gabriel Torobay, narrou a trajetória de resiliência da instituição; e pelo Fonte.Hub, espaço de inovação da Rede Gazeta para experimentação de conteúdos em novos formatos, linguagens e tecnologias. Essas visitas práticas aterram o discurso do ESX, mostrando que os *cases* de sucesso são empresas operacionais gerando renda e impostos no território capixaba.

Da pesquisa acadêmica à prática industrial

A contribuição da academia fornece o lastro científico para o evento. O espaço reservado para universidades e Institutos de Ciência e Tecnologia é sempre disputado pelo público interessado nas inovações apresentadas.

Entre as tecnologias já divulgadas pela academia nas edições do ESX estão a árvore de energia solar (Centro de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento do Espírito Santo, em parceria com o Laboratório de Telecomunicações da Ufes); o robô Castor (CPID); e o veículo autônomo (Ufes).

Esses exemplos tangíveis ajudam a desmistificar a ciência para o público leigo, transformando conceitos complexos em soluções que podem ser vistas, tocadas e testadas na arena da inovação, como corrobora o reitor da Ufes, Eustáquio de Castro: **“O ESX revoluciona ao levar informações para a sociedade usando uma linguagem mais inteligível ao cidadão comum e ao acadêmico”.**

O ESX prova que a inovação capixaba é colaborativa, plural e resiliente. E a trajetória do evento – de um encontro regional a um dos mais relevantes acontecimentos do calendário nacional da inovação – reflete a própria evolução do Espírito Santo rumo à vanguarda da inovação. Ao colocar investidores, acadêmicos, gestores públicos e a comunidade na mesma mesa, o ESX acelera o amadurecimento de um ecossistema que se tornou respeitado em todo o Brasil pela sua capacidade de converter desafios complexos em oportunidades sustentáveis e humanas.

REFLEXÃO DO GOVERNADOR

“

“A inovação só acontece quando há parceria entre o governo do Estado, as instituições privadas, o Sebrae, as universidades, os Institutos Federais, a sociedade e os empreendedores. Só assim um ambiente de inovação se estabelece. No ESX, consolidamos essa integração, demonstrando para aqueles que ainda não estão convencidos que estamos avançando.”

”



Renato Casagrande
Governador do
Espírito Santo

13

CAPÍTULO

A bússola estratégica para a próxima década: o Plano Estadual de CTI

Apesar da alta taxa de inovação de resultado do Espírito Santo, a ausência de um plano formal e sistematizado de longo prazo impedia o direcionamento rigoroso dos recursos vinculados. O Plano Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (PCTI-ES) surge como o instrumento para organizar o sistema e fornecer a bússola estratégica para os próximos 10 anos.

A elaboração do PCTI-ES é uma iniciativa formalizada em parceria com o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), uma organização social ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. O plano foi concebido com uma clara visão de ser uma política de Estado, buscando a perenidade das ações e a capacidade de ser monitorado e avaliado continuamente.

O processo de construção foi caracterizado pela escuta ativa e regionalização, refletindo a complexidade territorial do Espírito Santo. Após um mergulho em dados, foram realizadas seis oficinas presenciais em cidades estratégicas que representam as macrorregiões do Estado (Vitória, Colatina, Linhares, São Mateus, Cachoeiro de Itapemirim e Alegre), e mais duas rodadas de oficinas online. O objetivo foi garantir uma visão ampla, capturando as vocações locais e os desafios específicos de cada território.

Segundo Adriana Badaró, líder do Observatório de Ciência, Tecnologia e Inovação (OCTI) do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), os encontros regionais revelaram um aspecto muito marcante: o orgulho capixaba. **“Em todas as conversas, ficou evidente o quanto as pessoas têm orgulho do seu Estado, seja pela riqueza geográfica, pela diversidade cultural ou pelo nível de desenvolvimento alcançado nos últimos anos. Esse sentimento era latente em todas as falas e reforçou a ideia de que o Espírito Santo tem um senso coletivo de pertencimento e de futuro, um fator essencial para consolidar uma cultura de inovação em todo o território”**, afirma.



Depoimento



“Nós temos um plano estadual de educação, temos um plano estadual de prevenção de desastres climáticos, temos tantos, e agora nós temos o da inovação. E é importante que ele seja construído coletivamente, como está sendo construído, e possa ser executado em seguida com critérios e com uma constância.”

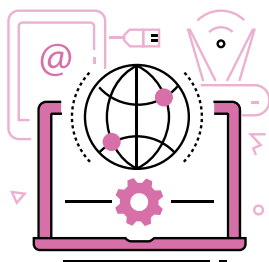
Bruno Lamas, *secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional*

Diagnóstico estratégico do cenário atual

O diagnóstico para o PCTI-ES revelou um cenário de notáveis contradições, como a alta taxa de inovação, apesar de indicadores de insumo, como a formação de base em algumas áreas e a infraestrutura, ainda estarem em fase de desenvolvimento ou serem considerados incipientes.

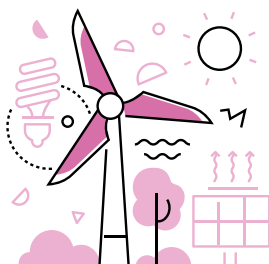
Em relação à retenção de talentos, embora a percepção comum no ecossistema fosse de fuga de cérebros, os dados analisados pelo CGEE indicaram que o Espírito Santo possui uma das taxas de atração de talentos mais altas do País. Essa capacidade de atração é demonstrada em iniciativas como o edital de 120 vagas para fixação de recém-doutores, que recebeu cerca de 400 candidaturas, um volume que atesta o interesse de profissionais altamente qualificados em desenvolver suas carreiras no Estado.

Desafios e oportunidades identificados no mapeamento



Desafios

Transformação digital aplicada, especialmente para as micro, pequenas e médias empresas; interiorização da inovação e baixa capilaridade na formação técnica e superior nas áreas prioritárias de ciência e tecnologia



Oportunidades estratégicas

Áreas com grande potencial incluem a transição energética e sustentabilidade, a economia azul/do mar, a agroindústria 4.0 e o complexo industrial da saúde



Alerta social

Foi identificada uma desigualdade significativa na remuneração: mulheres produzem mais ciência do que homens, mas recebem salários mais baixos, o que indica uma lacuna de equidade a ser tratada

Os eixos estruturantes

O PCTI-ES está estruturado em sete eixos estratégicos, que servem para organizar as diretrizes, linhas de ação e iniciativas prioritárias, garantindo que o investimento público em ciência, tecnologia e inovação seja feito de forma coerente e alinhada às metas de longo prazo.

A construção de um plano formal atua como um mecanismo crucial de governabilidade para o uso do recurso constitucionalmente vinculado. A Constituição Estadual determina que 2,5% da Receita Corrente Líquida (RCL) deve ser destinada à CTI. No entanto, a ausência de um plano formal prévio resultava em políticas de fomento pontuais. O PCTI-ES, ao ser estabelecido por lei, como o Plano de Educação, confere o rigor necessário para a aplicação desses recursos.

Há uma tensão inerente no planejamento entre a necessidade política de interiorizar as ações, atendendo aos 78 municípios capixabas, e a necessidade técnica de concentrar investimentos pesados (milhões de reais) em áreas de fronteira, para garantir o protagonismo tecnológico.

A estratégia do plano busca equilibrar esses vetores, fomentando bases regionais (ambientes promotores) enquanto concentra o fomento de excelência em áreas de altíssimo impacto, como os Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia e a interiorização em si.

O eixo da interiorização atua como uma política de equidade social e regional. Ao reconhecer que a infraestrutura de CTI ainda se concentra na região metropolitana da Grande Vitória, o plano visa expandir esses espaços (parques e incubadoras) para além da Grande Vitória, garantindo que todas as regiões, inclusive aquelas com menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), possam gerar riqueza e desenvolvimento baseados em conhecimento.

Depoimento



“O Espírito Santo apresenta um ecossistema de inovação em consolidação, com avanços importantes. O Estado possui boa formação de capital humano, instituições de ensino e pesquisa consolidadas e experiência em cadeias produtivas estratégicas como petróleo e gás, celulose, mineração e logística portuária. Ao mesmo tempo, há desafios em fortalecer o investimento empresarial em inovação, aproximar universidades e empresas e reduzir desigualdades regionais na oferta de infraestrutura científica e tecnológica. A criação de ambientes de inovação fora da Grande Vitória é uma das prioridades destacadas.

Em resumo, o Espírito Santo já tem um excelente ponto de partida – com setores consolidados e novas oportunidades despontando –, mas o desafio agora é transformar esse potencial em resultados sustentáveis, equilibrando o desenvolvimento entre as regiões e fortalecendo a base de conhecimento e inovação do Estado.”

Adriana Badaró, líder do Observatório de Ciência, Tecnologia e Inovação (OCTI) do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) / Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Eixos estruturantes do Plano Estadual de CTI

Eixo estratégico	Foco e linhas de ação	Alinhamento e estratégia de Estado
1 Governança e fortalecimento institucional	Aprimorar a coordenação do Sistema CTI, buscando maior solidez legal e institucional para a Secti e a Fapes	Transição de política de governo para política de Estado, garantindo a perenidade das ações
2 Interiorização e articulação territorial	Promover a descentralização, fortalecer ecossistemas locais (ELI) e expandir programas como o InovaPop para todas as microrregiões	Redução das desigualdades regionais e aproveitamento das vocações econômicas locais
3 Formação, qualificação e retenção de talentos	Ampliação da formação científica (mestrado, doutorado) e técnica (Unac, Qualificar), além de políticas de atração de recém-doutores	Estratégia de soberania tecnológica, garantindo que capixabas ocupem postos de alto valor
4 Ambientes promotores de inovação e infraestrutura	Fortalecimento de <i>hubs</i> , incubadoras e parques tecnológicos	Criação de <i>locus</i> físico e metodológico para a promoção de pesquisa e desenvolvimento e de <i>startups</i>
5 Fortalecimento da pesquisa e internacionalização	Ampliar redes de colaboração, visibilidade da ciência capixaba e programas de internacionalização	Alcançar a excelência científica e transferir conhecimento de fronteira para a economia
6 Transformação digital, empreendedorismo e inovação	Incentivo à digitalização industrial, apoio a <i>startups</i> e adoção de tecnologias emergentes no setor privado	Diversificação da matriz econômica para a nova economia baseada no conhecimento
7 Popularização da ciência e cultura de inovação	Aproximar a ciência da sociedade e estimular o engajamento cívico, superando as barreiras de comunicação	Mudança de mentalidade cultural e incentivo a carreiras científicas desde a educação básica

Fonte: CGEE / Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

14

CAPÍTULO

O legado de uma gestão transformadora

O legado da gestão de Renato Casagrande para a inovação é a mudança de patamar do Espírito Santo. De um Estado coadjuvante, dependente de *commodities* e com gestão analógica, o Espírito Santo emergiu como uma referência nacional em governo digital, gestão fiscal e inovação aplicada. A combinação de responsabilidade fiscal, investimento robusto e inteligência coletiva criou um modelo de desenvolvimento que é, ao mesmo tempo, próspero e inclusivo.

Ao integrar a academia na resolução de problemas reais, como nos casos do ICEPi, Incaper e Ufes; engajar o setor privado no financiamento, via Funcitec; e digitalizar radicalmente a interface com o cidadão, com iniciativas como o portal ES.GOV e o E-Docs, o Espírito Santo construiu um sistema resiliente. O futuro do Estado se desenha digital, integrado, sustentável e, acima de tudo, soberano em sua capacidade de pensar e financiar o próprio desenvolvimento.

A atração de grandes centros de distribuição automatizados, como o da Raia Drogasil, e o surgimento de *startups* de sucesso global, como a PicPay, nascida na incubadora TecVitória, são provas de que o ecossistema amadureceu.

“O Espírito Santo tem um sistema de ciência, tecnologia e inovação jovem, porém muito promissor. Porque o investimento crescente que nós estamos observando nos últimos anos está gerando um resultado impressionante. E esse resultado está permitindo sair daquelas iniciativas tradicionais, individuais, para iniciativas maduras que agregam instituições e pessoas. E a capacidade em produção científica qualificada está muito associada a esse ajuntamento, essa combinação de esforços de profissionais atuando na mesma direção, com objetivo comum”, acredita o diretor-geral da Fapes, Rodrigo Varejão.



A conquista mais significativa é ter provado que a ciência capixaba está além de resolver problemas locais e se apresenta apta a competir em mercados globais. O conhecimento se tornou o ativo mais valioso do Estado, preparando o cidadão e a economia capixaba para a mudança de matriz econômica e garantindo o legado de um futuro baseado na inteligência e na inovação.

O Espírito Santo não está apenas inovando em tecnologia; está inovando na própria concepção de Estado, provando que é possível ser eficiente, digital e humano, financiando o futuro com os recursos do presente.

Depoimento



“Nosso Fundo de Descarbonização, derivado do Fundo Soberano, é muito pioneiro. A iniciativa de pegar recursos de combustível fóssil para descarbonizar a economia é inovadora no mundo inteiro. E a forma como isso está se produzindo, por meio de capital público e privado, também é inovadora. Estamos sendo procurados por países de fora para entender o que estamos fazendo, como África do Sul e países asiáticos. Mesmo sendo um Estado pequeno, com uma população de 4 milhões de pessoas, estamos na vanguarda quando o assunto é Fundo Soberano e fundo de capital, como sempre ressalta o governador Renato Casagrande.”

Marcelo Saintive, diretor-presidente do Bandes

Desafios para os próximos anos

O desafio para os próximos anos é manter o ritmo de investimentos, aprofundar a interiorização para combater desigualdades regionais e preparar o Estado para as ondas tecnológicas emergentes, como a inteligência artificial generativa e a economia azul. O Espírito Santo provou que é possível transformar um iceberg burocrático em um oceano de oportunidades. Agora, a missão é navegar com destreza nessas águas para garantir um futuro próspero e sustentável para todos os capixabas.

Na opinião do diretor-geral da Findes, Roberto Campos, o desafio passa por escalar a formação de talentos para sustentar esse crescimento e garantir que a prosperidade gerada pela inovação chegue a todos os capixabas, do morro ao asfalto, da capital ao interior.

Para atingir a meta ambiciosa da criação de mil *startups* no Estado, estabelecida pela MCI, é necessário um fluxo contínuo de capital humano qualificado, o que exige o fortalecimento constante da educação básica e técnica, com foco em habilidades digitais e empreendedorismo desde a escola.

Para a próxima década, se a trajetória atual for mantida, o Espírito Santo será uma referência nacional em gestão fiscal e um *hub* denso e interconectado, onde o setor público atua como uma plataforma inteligente, a academia impulsiona a *deep tech* e o setor privado compete globalmente com base em inovação sustentável e de alto valor agregado.

Depoimento



“O governador Renato Casagrande tem dito que, para vencermos os desafios da reforma tributária, precisamos manter a nossa base econômica atual fortalecida, mas buscar novas atividades econômicas, a chamada nova economia. Dessa forma, temos o turismo, a economia azul, a economia circular e, certamente, a economia advinda da inovação. Essas são prioridades dentro do governo.”

Álvaro Duboc, secretário de Estado de Economia e Planejamento

Depoimento



“É preciso trabalhar para que o Espírito Santo tenha infraestruturas que viabilizem a inovação, que sejam infraestruturas compartilhadas, centros de processamento, centros de análise que compartilhem infraestrutura, e que essa infraestrutura esteja a serviço de todo o ecossistema. O segundo ponto tem a ver com como é que nós vamos estimular, ainda lá na educação básica, que esses meninos e meninas olhem para o Espírito Santo não como um ponto de passagem, mas como o Estado onde eles vão se fixar no futuro. Nós vamos precisar de muito capital humano e o Espírito Santo precisa de gente qualificada para que isso aconteça. Precisamos trabalhar para que esses meninos e meninas enxerguem essas oportunidades e criem os seus empreendimentos, criem os seus negócios aqui no Estado, para que a economia se desenvolva.”

Roberto Campos, diretor-geral da Federação das Indústrias do Espírito Santo (Findes)

Depoimento



“Muitos Estados vêm aqui entender como colocamos de pé um Fundo Soberano, o que é o Funcitec, como estamos transformando a educação tecnológica, por que a Fapes é tão forte etc. Temos avanços genuinamente capixabas que funcionam, como o E-Docs, o Funes, o CPID. O Espírito Santo passou a figurar entre os Estados mais inovadores do Brasil porque tomou uma decisão de investir e de fazer a transformação. Lógico que nós temos uma longa jornada pela frente. A maioria das nossas estruturas é muito nova. E tudo isso está sendo concretizado dentro do Plano Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação.

O ecossistema capixaba está se fortalecendo; é organizado, coletivo e levado muito a sério. É respeitado no Brasil, premiado, robusto, com financiamento e conexão. Como todo ecossistema, precisa de aperfeiçoamento, de metas, precisa de planos, porque envolve muita gente e muitos pensamentos diferentes, mas a decisão é sempre coletiva e nós vamos transformá-lo no mais robusto do País.

O Espírito Santo é um Estado vocacionado, com investimentos em inovação garantidos no orçamento e ambiente favorável, mas também é um Estado que não abre mão de pensar nas pessoas. A tomada de decisão de investir em inovação e tecnologia foi para melhorar a vida das pessoas, tanto na formação quanto na adaptação a todo esse momento de transformação que vivemos. Na saúde, na educação, no clima, no controle da máquina pública, no trânsito, na mobilidade urbana, no sistema de transporte aquaviário, terrestre, tudo isso está sendo transformado tendo o governo como timoneiro, por meio do uso da tecnologia e inovando.”

Bruno Lamas, secretário de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcela. Startups de 24 estados do Brasil são selecionadas para o ESX. Agência Sebrae de Notícias (ASN) Espírito Santo, Vitória, 9 jul. 2025. Disponível em: <https://es.agenciasebrae.com.br/inovacao-e-tecnologia/startups-de-24-estados-do-brasil-sao-selecionadas-para-o-esx/>. Acesso em: 27 dez. 2025.

ARACRUZ (Município). Aracruz recebe Cidade Expo Inovadora nos dias 21 e 22 de outubro, na Faacz. Prefeitura Municipal de Aracruz, 20 out. 2025. Disponível em: <https://www.aracruz.es.gov.br/noticias/aracruz-recebe-cidade-expo-inovadora-nos-dias-21-e-22-de-outubro-na-faacz-14633>. Acesso em: 24 jan. 2026.

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (AMUNES). Afonso Cláudio avança e se torna a segunda cidade inteligente do Espírito Santo. Vitória, 22 dez. 2025. Disponível em: <https://www.amunes.org.br/noticias/3918/afonso-claudio-avanca-e-se-torna-a-segunda-cidade-inteligente-do-espírito-santo>. Acesso em: 23 dez. 2025.

AZEVEDO, Ludmila. ESX 2025 promove visitas técnicas a empresas capixabas inovadoras. Agência Sebrae de Notícias (ASN) Espírito Santo, 25 jun. 2025. Disponível em: <https://es.agenciasebrae.com.br/inovacao-e-tecnologia/esx-2025-promove-visitas-tecnicas-a-empresas-capixabas-inovadoras/>. Acesso em: 1 fev. 2026.

AZEVEDO, Ludmila. ESX 2026 amplia conexões de negócios e aposta na automação para gerar inovação em escala. Agência Sebrae de Notícias (ASN) Espírito Santo, 19 jan. 2026. Disponível em: <https://es.agenciasebrae.com.br/inovacao-e-tecnologia/esx-2026-amplia-conexoes-de-negocios-e-aposta-na-automacao-para-gerar-inovacao-em-escala/>. Acesso em: 21 jan. 2026.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO ESPÍRITO SANTO (BANDES). Cidades inteligentes no ES: Venda Nova recebe propostas até 10 de junho. Vitória, 2016. Disponível em: <https://bandes.com.br/Site/Noticias/Detail/2434/vni-cidades-inteligentes>. Acesso em: 11 fev. 2026.

BRASIL. Ministério das Comunicações. Espírito Santo tem 63,8% de escolas conectadas dentro de programa executado pelos ministérios das Comunicações e da Educação. Brasília, 19 jan. 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2026/janeiro/espírito-santo-tem-63-8-de-escolas-conectadas-dentro-de-programa-executado-pelos-ministerios-das-comunicacoes-e-da-educacao>. Acesso em: 10 fev. 2026.

CAFÉ COTAÇÃO. Drones impulsionam produtividade e sustentabilidade em fazenda de café capixaba. 19 jan. 2026. Disponível em: <https://cafecotacao.com.br/drones-impulsionam-produtividade-e-sustentabilidade-em-fazenda-de-cafe-capixaba/>. Acesso em: 20 jan. 2026.

CANELLAS, Amanda. Internet chega a mais de mil escolas públicas do Espírito Santo. Brasil 61, 22 jan. 2026. Disponível em: <https://brasil61.com/n/internet-chega-a-mais-de-mil-escolas-publicas-do-espírito-santo-mcom260247>. Acesso em: 10 fev. 2026.

CONSELHO NACIONAL DAS FUNDAÇÕES ESTADUAIS DE AMPARO À PESQUISA (CONFAP). BretA 2026: programa promovido pela Fapes levará retail techs brasileiras para missão na Argentina. Brasília, 15 dez. 2025. Disponível em: <https://news.confap.org.br/breta-2026-programa-promovido-pela-fapes-levara-retail-techs-capixabas-para-missao-na-argentina/>. Acesso em: 28 jan. 2026.

EFFGEN, Dídimo. 5ª edição do ESX 2025 trouxe conexão com inovação, negócios, criatividade e conhecimento ancestral. Folha Vitória, 20 jul. 2025. Disponível em: <https://www.folhavitoria.com.br/cotidiano/5a-edicao-esx-2025-foi-lancada-em-vitoria>.

cao-do-esx-2025-trouxe-conexao-com-inovacao-negocios-criatividade-e-conhecimento-ancestral/. Acesso em: 3 fev. 2026.

ES HOJE. Afonso Cláudio firma PPP de Cidade Inteligente e projeta economia milionária com modernização urbana. 26 dez. 2025. Disponível em: <https://eshoje.com.br/geral/2025/12/afonso-claudio-firma-ppp-de-cidade-inteligente-e-projeta-economia-milionaria-com-modernizacao-urbana/>. Acesso em: 12 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Decreto nº 4411-R de 18 de abril de 2019. Institui o Sistema de Gestão de Documentos Arquivísticos Eletrônicos (e-Docs). Diário Oficial dos Poderes do Estado [do Espírito Santo]. Vitória, p. 7-8, 22 abr. 2019. Disponível em: <https://edocs.es.gov.br/Media/Edocs/APEES/Documentos/DE-CRETO%204411-R%20%20E-DOCS.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Departamento de Imprensa Oficial (DIO/ES). Inoves ESPECIAL 2024. Vitória, 2024. Disponível em: https://dio.es.gov.br/Media/dio/INOVES_2024/Inoves%20ESPECIAL_2024.pdf. Acesso em: 9 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Diário Oficial do Estado do Espírito Santo, 15 ago. 2025. Disponível em: https://sigmavaf.com.br/wp-content/uploads/2025/08/diario_oficial_2025-08-15_completo.pdf. Acesso em: 25 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Espírito Santo aprova programa para impulsionar inovação no agro capixaba. Vitória, 27 jun. 2025. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/espírito-santo-aprova-programa-para-impulsionar-inovacao-no-agro-capixaba>. Acesso em: 16 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Governo abre especialização em Inteligência Artificial para servidores públicos estaduais. Vitória, 27 mai. 2025. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/governo-abre-especializacao-de-inteligencia-artificial-para-servidores-publicos-estaduais>. Acesso em: 10 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Governo do Estado anuncia as startups vencedoras do Programa Pitch Gov.ES. Vitória, 14 mai. 2021. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/governo-do-estado-anuncia-as-startups-vencedoras-do-programa-pitch-gov-es>. Acesso em: 29 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Governo do Estado aumenta valor das bolsas de formação científica oferecidas pela Fapes. Vitória, 18 ago. 2024. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/governo-do-estado-aumenta-valor-das-bolsas-de-formacao-cientifica-oferecidas-pela-fapes>. Acesso em: 5 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Governo do Estado estará presente no maior evento de inovação do Estado a partir desta sexta-feira (14). Vitória, 16 jun. 2025. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/governo-do-estado-estara-presente-no-maior-evento-de-inovacao-do-estado-a-partir-desta-sexta-feira-14>. Acesso em: 7 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Governo do Estado lança 3ª edição do Programa Centelha no Espírito Santo. Vitória, 07 out. 2025. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/governo-do-estado-lanca-3a-edicao-do-programa-centelha-no-espírito-santo>. Acesso em: 13 jan. 2026

ESPÍRITO SANTO (Estado). Governo inaugura primeiro hub público de economia criativa e inovação do Espírito Santo. Vitória, 11 out. 2023. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/governo-inaugura-primeiro-hub-publico-de-economia-criativa-e-inovacao-do-espírito-santo>. Acesso em: 11 out. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Inscrições abertas para 600 vagas em cursos de pós-graduação do Sistema UniversidadeS. Vitória, 07 mar. 2022. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/inscricoes-abertas-para-600-vagas-em-cursos-de-pos-graduacao-do-sistema-universidades>. Acesso em: 9 dez. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPi). ICEPi lança projeto “Pesquisa+” para fortalecer ciência no SUS capixaba. Vitória, 24 ago. 2025. Disponível em: <https://icepi.es.gov.br/Not%3ADcia/icepi-lanca-projeto-pesquisa-para-fortalecer-ciencia-no-sus-capixaba>. Acesso em: 29 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). LAB.ges – Laboratório de Inovação na Gestão. Vitória, 2016. Disponível em: <https://inov.es.gov.br/>. Acesso em: 11 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). LAB.ges inicia capacitação focada na solução de oito desafios da gestão pública estadual. Vitória, 10 jul. 2023. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/lab-ges-inicia-capacitacao-focada-na-solucao-de-oito-desafios-da-gestao-publica-estadual>. Acesso em: 25 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Laboratório de Inovação na Gestão (LAB.ges). Laboratório de Inovação na Gestão do Governo do Espírito Santo: resultados. Vitória, 2019. Disponível em: [https://labges.es.gov.br/Media/Labges/Labges_2024/documento_LABges/PDFs/190910_livro_inovacao_e_politicas_publicas_cap19%20\(1\).pdf](https://labges.es.gov.br/Media/Labges/Labges_2024/documento_LABges/PDFs/190910_livro_inovacao_e_politicas_publicas_cap19%20(1).pdf). Acesso em: 31 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Laboratório de Inovação na Gestão (LAB.ges). Espírito Santo se destaca com 17 prêmios na 5ª edição do Prêmio Conexão Inova. Vitória, 09 jun. 2025. Disponível em: <https://labges.es.gov.br/Not%C3%ADcia/espirito-santo-se-destaca-com-17-premios-na-5a-edicao-do-premio-conexao-inova>. Acesso em: 7 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Laboratório de Inovação na Gestão (LAB.ges). Boletim informativo 7. Vitória, 2025. Disponível em: <https://labges.es.gov.br/newsletter/boletim-informativo-7>. Acesso em: 5 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Lançamento: Trilha de Formação em Inteligência Artificial (IA). HUBES+, Vitória, [2025]. Disponível em: <https://esmaiscriativo.es.gov.br/hubesmais/evento/lancamento-formacao-em-ia/>. Acesso em: 29 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Prodest aumenta capacidade de fluxo de dados da rede de fibra óptica do Governo do Estado. Vitória, 06 out. 2025. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/prodest-aumenta-capacidade-de-fluxo-de-dados-da-rede-de-fibra-optica-do-governo-do-estado>. Acesso em: 10 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Projeto da Sedes e Prodest busca parcerias para expansão da rede de fibra óptica no Espírito Santo. Vitória, 20 mar. 2025. Disponível em: <https://parcerias.es.gov.br/Not%C3%ADcia/projeto-da-sedes-e-prodest-busca-parcerias-para-expansao-da-rede-de-fibra-optica-no-espirito-santo>. Acesso em: 10 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Projeto ES Digital leva mais conectividade e velocidade no acesso a dados e sistemas para órgãos estaduais no interior. Vitória, 07 mar. 2024. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/projeto-es-digital-leva-mais-conectividade-e-velocidade-no-acesso-a-dados-e-sistemas-para-orgaos-estaduais-no-interior>. Acesso em: 9 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Projetos prioritários do Governo para 2019-2022 são apresentados a gestores do Estado. Parcerias ES, Vitória, 22 mai. 2019. Disponível em: <https://parcerias.es.gov.br/ppp-e-alternativa>. Acesso em: 6 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Santa Teresa reafirma aderência ao Programa ES Inteligente. Vitória, 18 jul. 2025. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/santa-teresa-reafirma-aderencia-ao-programa-es-inteligente>. Acesso em: 11 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG). Legislação. Vitória, [2019]. Disponível em: <https://seag.es.gov.br/legislacao-2>. Acesso em: 2 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG). Agricultura capixaba tem recordes de exportações e investimentos em 2024. Vitória, 06 jan. 2025. Disponível em: <https://seag.es.gov.br/Not%C3%ADcia/agricultura-capixaba-tem-recordes-de-exportacoes-e-investimentos-em-2024>. Acesso em: 11 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG). Programa Inovagro. Vitória, 2023. Disponível em: <https://seag.es.gov.br/programa-inovagro>. Acesso em: 22 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG). Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba – PEDEAG 4. Vitória, 2023. Disponível em: https://seag.es.gov.br/Media/Seag/Importacao/SEAG_Pedeag_4_Completo_v2023-1.pdf. Acesso em: 18 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Mobilização Capixaba pela Inovação (MCI). Vitória. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/MCI-2>. Acesso em: 29 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). InovaPop. Vitória, [s.d.]. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/InovaPop>. Acesso em: 30 dez. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Anchieta recebe 11ª edição do InovaES e impulsiona interiorização da tecnologia no Espírito Santo. Vitória, 24 nov. 2025. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/Noticias/anchieta-recebe-11a-edicao-do-inovaes-e-impulsiona-interiorizacao-da-tecnologia-no-espirito-santo>. Acesso em: 29 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). UnAC. Vitória, [s.d.]. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/unac-cursos>. Acesso em: 10 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). UnAC amplia oferta de cursos gratuitos e fortalece a educação superior no Espírito Santo. Vitória, 04 jun. 2025. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/Noticias/unac-amplia-oferta-de-cursos-gratuitos-e-fortalece-a-educacao-superior-no-espirito-santo>. Acesso em: 10 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). InovaPop. Vitória, 2015. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/InovaPop>. Acesso em: 21 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Programa InovaPop: identificação e período de execução. Vitória, 2023. Disponível em: https://secti.es.gov.br/Media/Secti/inovapop2023/PROGRAMA_INOVAPOP_v1.2_MAR_2023.pdf. Acesso em: 11 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Plano de Integridade. Vitória, 2024. Disponível em: [https://secti.es.gov.br/Media/Secti/2025/PLANOINTEGRIDADE/Plano%20de%20Integridade%20Atualizado%202024ABRIL%20\(2\)%20\(1\).pdf](https://secti.es.gov.br/Media/Secti/2025/PLANOINTEGRIDADE/Plano%20de%20Integridade%20Atualizado%202024ABRIL%20(2)%20(1).pdf). Acesso em: 22 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Secti apoia seminário sobre ciência e tecnologia na saúde em Guaçu. Vitória, 02 abr. 2025. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/Noticias/secti-apoia-seminario-sobre-ciencia-e-tecnologia-na-saude-em-guacui>. Acesso em: 23 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Programa Sementes leva startups ao Cidade Inovadora Expo em Aracruz. Vitória, 17 out. 2025. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/Noticias/programa-sementes-leva-startups-ao-cidade-inovadora-expo-em-aracruz>. Acesso em: 26 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Hackathon em Montanha reuniu soluções desenvolvidas por estudantes e mobilizou escolas da região. Vitória, 13 nov. 2025. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/Noticias/hackathon-em-montanha-reuniu-solucoes-desenvolvidas-por-estudantes-e-mobilizou-escolas-da-regiao>. Acesso em: 30 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Ambientes Sociais de Inovação. Vitória, 2015. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/ASI>. Acesso em: 25 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Governo do Estado apresenta ambientes sociais de inovação no ESX 2024. Vitória, 13 jun. 2024. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/Noticias/governo-do-estado-apresenta-ambientes-sociais-de-inovacao-no-esx-2024>. Acesso em: 25 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Qualificar ES – Formação Avançada. Vitória, [2019]. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/qualificar-es-formacao-avancada>. Acesso em: 18 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Formação Avançada. Vitória, [s.d.]. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/formacao-avancada>. Acesso em: 28 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Sementes. Vitória, [202-]. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/sementes>. Acesso em: 10 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). SEEDES. Vitória. Disponível em: <https://seedes.es.gov.br/>. Acesso em: 11 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Notícias. Vitória. Disponível em: <https://seedes.es.gov.br/noticias>. Acesso em: 12 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Programa Sementes amplia presença no Espírito Santo e impacta mais de 9 mil pessoas em seis meses de aceleração. Vitória, 06 jan. 2026. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/Noticias/programa-sementes-amplia-presenca-no-espírito-santo-e-impacta-mais-de-9-mil-pessoas-em-seis-meses-de-aceleracao>. Acesso em: 28 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). Governo do Estado premia startups no Demoday do Programa Sementes. Vitória, 04 fev. 2026. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/Noticias/governo-do-estado-do-premia-startups-no-demoday-do-programa-sementes>. Acesso em: 20 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissional (SECTI). ES + Inteligente marca presença na 3ª Semana Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação. Vitória, 03 set. 2025. Disponível em: <https://secti.es.gov.br/Noticias/es-inteligente-marca-presenca-na-3a-semana-estadual-de-ciencia-tecnologia-e-inovacao>. Acesso em: 1 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Cultura (SECULT). Governo inaugura primeiro hub público de economia criativa e inovação do Espírito Santo. Vitória, 11 out. 2023. Disponível em: <https://secult.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-inaugura-primeiro-hub-publico-de-economia-criativa-e-inovacao-do-espírito-santo>. Acesso em: 23 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Cultura (SECULT). Hub ES+ participa do Espírito Santo Innovation Experience (ESX) 2025 com estande de divulgação institucional. Vitória, 08 jul. 2025. Disponível em: <https://secult.es.gov.br/Not%C3%ADcia/hub-es-participa-do-espírito-santo-innovation-experience-esx-2025-com-estande-de-divulgacao-institucional>. Acesso em: 27 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Cultura (SECULT). O encontro da criatividade e da inovação: Hub ES+ comemora dois anos de funcionamento no Centro de Vitória. Vitória, 21 out. 2025. Disponível em: <https://secult.es.gov.br/Not%C3%ADcia/o-encontro-da-criatividade-e-da-inovacao-hub-es-comemora-dois-anos-de-funcionamento-no-centro-de-vitoria>. Acesso em: 20 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Saúde (SESA). Startups vencedoras do Pitch Gov.ES iniciam trabalhos no Hospital Estadual de Vila Velha. Vitória, 16 ago. 2021. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Not%C3%ADcia/startups-vencedoras-do-pitch-gov-es-iniciam-trabalhos-no-hospital-estadual-de-vila-velha>. Acesso em: 20 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Saúde. Publicação 4º TA – DIO. Vitória, [s.d.]. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/OSS/HIMABA/PUBLICACAO%20%204%C2%BA%20TA-%20DIO.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social. Delegacia Online: ES terá boletins e inquéritos digitalizados. Polícia Civil ES, Vitória, 22 mai. 2013. Disponível em: <https://pc.es.gov.br/delegacia-online-es-tera-boletins-e-inquerito>. Acesso em: 3 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Direitos Humanos (JuventudES). Governo anuncia 84 vagas para replicadores e tutores para o projeto Ambientes Sociais de Inovação. Vitória, 19 fev. 2024. Disponível em: <https://juventudes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-anuncia-84-vagas-para-replicadores-e-tutores-para-o-projeto-ambientes-sociais-de-inovacao>. Acesso em: 10 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Economia e Planejamento (SEP). Governo do Estado aumenta valor das bolsas de formação científica oferecidas pela Fapes. Vitória, 19 ago. 2024. Disponível em: <https://planejamento.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-do-estado-aumenta-valor-das-bolsas-de-formacao-cientifica-oferecidas-pela-fapes>. Acesso em: 10 dez. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Economia e Planejamento. Planejamento estratégico Governo ES 2019-2022. Vitória, [2019]. 225 p. Disponível em: <https://planejamento.es.gov.br/Media/Sep/acessoInformacao/PLANEJAMENTO%20ESTRAT%C3%89GICO%20GOVERNO%20ES%202019-2022.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Estado da Gestão e Recursos Humanos (SERD). Rede de fibra óptica do Governo alcança 100% dos municípios capixabas. Vitória, 03 jun. 2025. Disponível em: <https://serd.es.gov.br/Not%C3%ADcia/rede-de-fibra-optica-do-governo-alcanca-100-dos-municipios-capixabas>. Acesso em: 8 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Estado de Gestão e Recursos Humanos. Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Espírito Santo (PRODEST). Expansão do E-Docs avança com implantação em mais três municípios do Espírito Santo. Vitória, 05 mai. 2025. Disponível em: <https://prodest.es.gov.br/Not%C3%ADcia/expansao-do-e-docs-avanca-com-implantacao-em-mais-tres-municipios-do-espirito-santo>. Acesso em: 3 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Estado do Governo (SEG). Decreto n. 4.410-R, de 18 de abril de 2019. Dispõe sobre o uso do meio eletrônico e não presencial para a interação do cidadão com o Estado e a realização de processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades do Poder Executivo Estadual. Vitória, p. 1-8, 22 abr. 2019. Disponível em: <https://seg.es.gov.br/Media/seg/Arquivos/Decreto%20n%C2%BA%204410-R%20-%20EDocs%20Processos%20Administrativos.doc>. Acesso em: 23 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Gestão e Recursos Humanos (SEGER). LAB.ges/Sege recebe título de “Laboratório de Inovação do Ano” no 4º Prêmio Conexão Inova. Vitória, 02 abr. 2024. Disponível em: <https://seger.es.gov.br/Not%C3%ADcia/lab-ges-seger-recebe-titulo-de-laboratorio-de-inovacao-do-ano-no-4o-premio-conexao-inova>. Acesso em: 9 jan. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Gestão e Recursos Humanos (SEGER). LAB.ges/Sege é destaque nacional e conquista o primeiro lugar em duas categorias no Prêmio Conexão Inova 2025. Vitória, 04 jun. 2025. Disponível em: <https://seger.es.gov.br/Not%C3%ADcia/lab-ges-seger-e-destaque-nacional-e-conquista-o-primeiro-lugar-em-duas-categorias-no-premio-conexao-inova-2025>. Acesso em: 4 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Gestão e Recursos Humanos (SEGER). Estado convidará startups para ajudarem na solução de desafios da gestão pública. Vitória, 01 jul. 2019. Disponível em: <https://seger.es.gov.br/Not%C3%ADcia/estado-convidara-startups-para-ajudarem-na-solucao-de-desafios-da-gestao-publica>. Acesso em: 1 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Gestão e Recursos Humanos (SEGER). Governo do Estado divulga 45 propostas de startups selecionadas para a Etapa II do Pitch Gov.ES. Vitória, 08 fev. 2021. Disponível em: <https://seger.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-do-estado-divulga-45-propostas-de-startups-selecionadas-na-etapa-ii-do-pitch-gov-es>. Acesso em: 2 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Gestão e Recursos Humanos (SEGER). Governo inicia a escolha das soluções propostas por startups que receberão investimentos do programa Pitch Gov.ES. Vitória, 15 mar. 2021. Disponível em: <https://seger.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-inicia-a-escolha-das-solucoes-propostas-por-startups-que-receberao-investimentos-do-programa-pitch-gov-es>. Acesso em: 2 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Gestão e Recursos Humanos. Desafios Pitch Gov.ES. Vitória, [s.d.]. Disponível em: <https://labges.es.gov.br/Media/labges/Pitch%20Gov.ES/Desafios/Desafios%20-%20Pitch%20Gov.ES.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Venda Nova do Imigrante é oficialmente a primeira cidade inteligente do programa ES Inteligente. Vitória, 16 jul. 2025. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/venda-nova-do-imigrante-e-oficialmente-a-primeira-cidade-inteligente-do-programa-es-inteligente>. Acesso em: 11 fev. 2026.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Vice-presidente aponta Estado Presente em Defesa da Vida como exemplo para o Brasil. Governo ES, Vitória, 29 ago. 2019. Disponível em: <https://www.es.gov.br/Noticia/vice-presidente-aponta-estado-presente-em-defesa-da-vida-como-exemplo-para-o-brasil>. Acesso em: 4 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPI). Vitória, [s.d.]. Disponível em: <https://icepi.es.gov.br/icepi>. Acesso em: 29 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO INNOVATION EXPERIENCE (ESX). ESX 2025 – Inovação sem fronteiras. 2025. Disponível em: <https://esx.com.es/>. Acesso em: 21 jan. 2026.

ESX 2025 abre espaço para debater empreendedorismo. WhitepaperDocs, 12 jul. 2025. Disponível em: <https://whitepaperdocs.com.br/2025/07/esx-2025-abre-espaco-para-debater-empreendedorismo-neurodivergente-e-colocar-a-inclusao-e-a-diversidade-no-centro-da-inovacao/>. Acesso em: 19 jan. 2026.

ESX 2025 promove visitas técnicas a empresas de inovação do ES. A Gazeta, Vitória, 07 jul. 2025. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/conteudo-de-marca/esx-2025-promove-visitas-tecnicas-a-empresas-de-inovacao-do-es-0725>. Acesso em: 24 jan. 2026.

FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO DO ESPÍRITO SANTO (FECOMÉRCIO-ES). Fecomércio-ES e Fapes abrem seleção para escolher até 30 startups que vão participar de capacitação e missão internacional. Vitória, 09 dez. 2025. Disponível em: <https://fecomercio-es.com.br/noticia/fecomercio-es-e-fapes-abrem-selecao-para-escolher-ate-30-startups-que-vaio-participar-de-capacitacao-e-missao-internacional/>. Acesso em: 13 jan. 2026.

FOLHA VITÓRIA. Governo diz que conectará 100% das escolas até fim de 2026. Vitória, ili. color., 02 dez. 2025. Disponível em: <https://www.folhavitória.com.br/educacao/governo-diz-que-conectara-100-das-escolas-ate-fim-de-2026/>. Acesso em: 11 fev. 2026.

FOLHA VITÓRIA. Notícias sobre agronegócio. Vitória. Disponível em: <https://www.folhavitória.com.br/tag/agronegocio/>. Acesso em: 26 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). 2ª maior do Brasil: valores das bolsas de formação científica da Fapes recebem aumento. Vitória, 14 abr. 2025. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/2a-maior-do-brasil-valores-das-bolsas-de-formacao-cientifica-da-fapes-recebem-aumento>. Acesso em: 10 dez. 2025.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Fapes aumenta investimento em bolsas de mestrado e doutorado em 163% e impulsiona PPGs capixabas na avaliação quadrienal da Capes. Vitória, 03 fev. 2026. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/fapes-aumenta-investimentos-em-bolsas-de-mestrado-e-doutorado-em-163-e-impulsiona-pgps-capixabas-na-avaliacao-quadrienal-da-capes>. Acesso em: 13 fev. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Fapes fecha 2024 com investimento de mais de R\$ 200 milhões em fomento à CT&I e Extensão capixaba. Vitória, 17 mar. 2025. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/fapes-fe-cha-2024-com-investimento-de-mais-de-r-200-milhoes-em-fomento-a-ct-i-e-extensao-capixaba>. Acesso em: 3 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Investimento da Fapes ajuda a impulsionar Fundações de Amparo estaduais ao topo do financiamento da ciência brasileira. Vitória, 11 dez. 2025. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/investimen-to-da-fapes-ajuda-a-impulsionar-fundacoes-de-amparo-estaduais-ao-topo-do-financiamento-da-ciencia-brasileira>. Acesso em: 29 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Governo do Estado investe mais de R\$ 200 milhões em CT&I no 1º semestre de 2025. Vitória, 14 abr. 2025. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-do-estado-in-veste-mais-de-r-200-milhoes-em-ct-i-no-1a-semester-de-2025>. Acesso em: 29 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). 2ª maior do Brasil: valores das bolsas de formação científica da Fapes recebem aumento. Vitória, 15 abr. 2025. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/2a-maior-do-brasil-valores-das-bolsas-de-formacao-cientifica-da-fapes-recebem-aumento>. Acesso em: 29 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Governo do Estado aumenta valor das bolsas de formação científica oferecidas pela Fapes. Vitória, 19 ago. 2024. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-do-estado-aumen-ta-valor-das-bolsas-de-formacao-cientifica-oferecidas-pela-fapes>. Acesso em: 10 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Startup apoiada pela Fapes desenvolve tecnologia para 1º micro-ônibus autônomo da América Latina. Vitória, 14 jun. 2023. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/startup-apoiada-pe-la-fapes-desenvolve-tecnologia-para-1o-micro-onibus-autonomo-da-america-latina>. Acesso em: 29 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Inovação no setor alimentício: startup de biscoitos nutritivos nasce com apoio da Fapes. Vitória, 06 jun. 2025. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/inovacao-no-setor-alimen-ticio-startup-de-biscoitos-nutritivos-nasce-com-apoio-da-fapes>. Acesso em: 29 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Edital Fapes nº 10/2025 – Nova Economia Capixaba: Subvenção Econômica à Inovação. Processo 2024-LDFJS. Vitória, 2025. Disponível em: https://fapes.es.gov.br/Media/fapes/Editais/Edital_Nova_Economia_Capixaba.pdf. Acesso em: 12 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Resultado preliminar – Edital Fapes nº 10/2025 – Nova Economia Capixaba. Vitória, 2025. Disponível em: [https://fapes.es.gov.br/Media/fapes/Resultados/Planilha_Resul-tado_OUT_\(Preliminar_-_Habilita%C3%A7%C3%A3o\)_-_Publicar.pdf](https://fapes.es.gov.br/Media/fapes/Resultados/Planilha_Resul-tado_OUT_(Preliminar_-_Habilita%C3%A7%C3%A3o)_-_Publicar.pdf). Acesso em: 10 fev. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). BretA2026 anuncia as retail techs pré-selecionadas para missão internacional: 14 são capixabas. Vitória, 16 jan. 2026. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/breta2026-anuncia-as-re-tail-techs-pre-selecionadas-para-missao-internacional-14-sao-capixabas>. Acesso em: 28 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Notícias. Vitória, 2015. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Noticias>. Acesso em: 23 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Atendimento ao público: Fapes integra sistema de assistente virtual inteligente (EDITE) ao WhatsApp. Vitória, 18 dez. 2025. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/atendimento-ao-publi-co-fapes-integra-sistema-de-assistente-virtual-inteligente-edite-ao-whatsapp>. Acesso em: 17 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Fapes lança assistente virtual inteligente para esclarecer dúvidas sobre os editais. Vitória, 05 abr. 2024. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/fapes-lanca-as-sistente-virtual-inteligente-para-esclarecer-duvidas-sobre-os-editais>. Acesso em: 17 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Primeiro caminhão autônomo do Brasil já está em funcionamento em Aracruz e tem tecnologia de startup apoiada pelo Governo do Estado. Vitória, 28 jan. 2025. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/primeiro-caminhao-autonomo-do-brasil-ja-esta-em-funcionamento-em-aracruz-e-tem-tecnologia-de-startup-apoiada-pelo-governo-do-estado>. Acesso em: 11 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Governo do Estado apoia pesquisa que culminou na primeira cultivar do gengibre no País. Vitória, 01 jul. 2024. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-do-estado-apoia-pesquisa-que-culminou-na-primeira-cultivar-do-gengibre-no-pais>. Acesso em: 21 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Programa Centelha-ES: Governo do Estado lança edital com recursos para transformar ideias em negócios de sucesso. Vitória, 30 set. 2025. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/programa-centelha-es-governo-do-estado-lanca-edital-com-recursos-para-transformar-ideias-em-negocios-de-sucesso>. Acesso em: 13 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Governo do Estado apresenta o Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba (Pedeag 4) para os próximos 10 anos. Vitória, 20 dez. 2023. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/governo-do-estado-apresenta-o-plano-estrategico-de-desenvolvimento-da-agricultura-capixaba-pedeag-4-para-os-proximos-10-anos>. Acesso em: 22 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Governo do Estado investe no Programa ES Digital. Vitória, 06 fev. 2012. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/governo-do-estado-investe-no-programa-es-digi>. Acesso em: 20 jan. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Edital do Sementes abre inscrições para programa de aceleração na Bacia do Rio Doce. Vitória, 24 jan 2025. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/edital-do-sementes-abre-inscricoes-para-programa-de-aceleracao-na-bacia-do-rio-doce>. Acesso em: 2 fev. 2026.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E INOVAÇÃO DO ESPÍRITO SANTO (FAPES). Fapes leva cases de sucesso e estande interativo ao ESX 2025. Vitória, 01 jul. 2025. Disponível em: <https://fapes.es.gov.br/Not%C3%ADcia/fapes-leva-cases-de-sucesso-e-estande-interativo-ao-esx-2025>. Acesso em: 5 fev. 2026.

FUNDEPAR. Lume Robotics desenvolve o primeiro micro-ônibus autônomo da América Latina. 24 ago. 2023. Disponível em: <https://fundepar.com.br/lume-robotics-desenvolve-o-primeiro-micro-onibus-autonomo-da-america-latina/>. Acesso em: 11 jan. 2026.

HOJE NOTÍCIAS. Governo abre especialização de Inteligência Artificial para servidores públicos estaduais. Hoje Notícias. São Gabriel da Palha(ES), ano XVIII, ed. nº 3953, p. 3, 28 mai. 2025. Disponível em: https://es1.com.br/wp-content/uploads/2025/05/HN_3953_Quarta.pdf. Acesso em: 11 dez. 2025.

INOVAGRO. Inovabilidade na Agropecuária do Espírito Santo. Vitória, 2024. Disponível em: <https://www.inovagro-seag.com/>. Acesso em: 18 jan. 2026.

INSTITUTO CAPIXABA DE ENSINO, PESQUISA E INOVAÇÃO EM SAÚDE (ICEPI). Soluções do Pitch Gov.ES para área da saúde encerram fase de testes. Vitória, 17 jan. 2023. Disponível em: <https://icepi.es.gov.br/Not%C3%ADcia/solucoes-do-pitch-gov-es-para-area-da-saude-encerram-fase-de-testes>. Acesso em: 9 fev. 2026.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (INCAPER). Relatório de Gestão 2024. Vitória: Incaper, 92 p., il. color., fev. 2025. Disponível em: https://editora.incaper.es.gov.br/Media/EditoraIncaper/Relatorio_de_Gestao_Incaper/Relatorio-Gestao-2024-Incaper.pdf. Acesso em: 18 jan. 2026.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (INCAPER). Cafeicultura – Café Conilon. Vitória: Incaper, [s. d.]. Disponível em: <https://incaper.es.gov.br/cafeicultura-conilon>. Acesso em: 13 jan. 2026.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (INCAPER). Livro Café Conilon destaca pesquisa e inovação na maior cadeia produtiva do Espírito Santo. Incaper, Vitória, 08 dez. 2016. Disponível em: <https://incaper.es.gov.br/Not%C3%ADcia/livro-cafe-conilon-destaca-pesquisa-e-inovacao-na-maior-cadeia-produtiva-do-espírito-santo>. Acesso em: 16 jan. 2026.

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE CIDADES (IPGC). Cartilha IPGC PPP ES Inteligente. 2024. Disponível em: <https://ipgc.com.br/wp-content/uploads/2024/10/Cartilha-IPGC-PPP-ES-Inteligente.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (IFES). Campus Serra. Pós-graduação Lato Sensu de Especialização em Gestão da Inovação. Serra, 15 set. 2023. Disponível em: <https://serra.ifes.edu.br/cursos/pos-graduacao/-pos-graduacao-lato-sensu-de-especializacao-em-gestao-da-inovacao>. Acesso em: 8 jan. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (IFES). Campus Vitória. Institucional. Vitória [s. d.]. Disponível em: <https://vitoria.ifes.edu.br/institucional?showall=1>. Acesso em: 9 fev. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (IFES). Ifes abre participação no ESX 2025 com projetos inovadores e protagonismo estudantil. Vitória, 11 jul. 2025. Disponível em: <https://ifes.edu.br/noticias/21993-ifes-abre-participacao-no-esx-2025-com-projetos-inovadores-e-protagonismo-estudantil>. Acesso em: 15 jan. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (IFES). O Ifes. Vitória, [s. d.]. Disponível em: <https://ifes.edu.br/o-ifes?showall=1>. Acesso em: 12 dez. 2025.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (IJSN). Estado do Espírito Santo é o 1º do Brasil em porcentagem de investimentos em ciência e tecnologia. Vitória, 16 jun. 2024. Disponível em: <https://ijsn.es.gov.br/noticias/estado-do-espírito-santo-e-o-1o-do-brasil-em-porcentagem-de-investimentos-em-ciencia-e-tecnologia>. Acesso em: 22 dez. 2025.

KOPERNICK, Edu. ESX 2025 deve movimentar R\$50 milhões com investimentos em startups. Folha Vitória, Vitória, 01 jul. 2025. Disponível em: <https://www.folhavitória.com.br/economia/esxA-gazeta-2025-deve-movimentar-r-50-milhoes-com-investimentos-em-startups/>. Acesso em: 7 jan. 2026.

MAIA, Gabriela. Três mil pesquisadores vão ter reajuste em bolsa de estudos no ES. A Gazeta, Vitória, 15 abr. 2025. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/es/cotidiano/tres-mil-pesquisadores-vao-ter-reajuste-em-bolsa-de-estudos-no-es-0425>. Acesso em: 9 jan. 2026.

MAPA DA INOVAÇÃO. Ecossistema de Tecnologia e Inovação: Mapa da Inovação – Espírito Santo. Disponível em: <https://mapadainovacao.com.br/>. Acesso em: 27 jan. 2026.

MILANEZ, Fabrício Lima; AZEVEDO, Júnio Antonio; BENINCA, Matheus Oggioni Lima. SEEDS: resultados e proposições do programa público de aceleração de startups no Espírito Santo. [S. l.: s. n.], [s. d.]. 38 p. Disponível em: <https://seger.es.gov.br/Media/Seger/SUEM/SEEDS%20-%20RESULTADOS%20E%20PROPOSI%C3%87%C3%95ES%20DO%20PROGRAMA%20P%C3%9ABLICO%20DE%20ACELERA%C3%87%C3%83O%20DE%20STARTUPS%20NO%20ESP%C3%8DRITO%20SANTO%20-%20CEAPPG-ES.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2026.

MONTANHAS CAPIXABAS. Espírito Santo bate recorde de investimentos em ciência, tecnologia e inovação no 1º semestre de 2025. 15 abr. 2025. Disponível em: <https://www.montanhascapixabas.com.br/espírito-santo-bate-recorde-de-investimentos-em-ciencia-tecnologia-e-inovacao-no-1o-semester-de-2025/>. Acesso em: 9 jan. 2026.

MOREIRA, Marta. ESX 2025: diversidade e inclusão social em destaque no Palco Plural. AGÊNCIA SEBRAE DE NOTÍCIAS (ASN) Espírito Santo, Vitória, 07 mai. 2025. Disponível em: <https://es.agenciasebrae.com.br/inovacao-e-tecnologia/esx-2025-diversidade-e-inclusao-social-em-destaque-no-palco-plural/>. Acesso em: 15 jan. 2026.

O JORNAL ONLINE. Governo do Estado premia startups no Demoday do Programa Sementes. 4 fev. 2026. Disponível em: <https://ojornal.online/governo-do-estado-premia-startups-no-demoday-do-programa-sementes/>. Acesso em: 4 fev. 2026.

PESQUISA FAPESP. O custo ambiental da computação. Issuu, São Paulo, 06 mar. 2025. Disponível em: https://issuu.com/pesquisafapesp/docs/o_custo_ambiental_da_computa_o. Acesso em: 10 fev. 2026.

PROGRAMA CENTELHA. Lume Robotics recebe aporte de R\$ 2,4 milhões. 04 mai. 2022. Disponível em: https://programacentelha.com.br/centelha_es_lume-robotics-recebe-aporte-de-r-24-milhoes/. Acesso em: 21 jan. 2026.

SAMPAIO, Stefany. Drones transformam pulverização nas lavouras capixabas e reforçam combate a pragas no verão. Folha Vitória, Vitória, 29 jan. 2026. Disponível em: <https://www.folhavoria.com.br/folha-business/drones-transformam-pulverizacao-nas-lavouras-capixabas-e-reforcam-combate-a-pragas-no-verao/>. Acesso em: 01 fev. 2026.

SAMPAIO, Stefany. Espírito Santo cria comitê gestor do ecossistema de inovação do agronegócio capixaba. Folha Vitória, Vitória, 14 dez. 2025. Disponível em: <https://www.folhavoria.com.br/folha-business/espírito-santo-cria-comite-gestor-do-ecossistema-de-inovacao-do-agronegocio-capixaba/>. Acesso em: 6 jan. 2026.

SARDINI, Luiza. ESX 2025: Senac-ES apresenta educação inovadora e imersiva no maior evento de inovação capixaba. SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL (SENAC-ES), Vitória, 4 jul. 2025. Disponível em: <https://www.es.senac.br/noticias/esx-2025-senac-es-apresenta-educacao-inovadora-e-imersiva-no-maior-evento-de-inovacao-capixaba-738>. Acesso em: 3 fev. 2026.

SEBRAE STARTUPS. Programa de Startups ESX 2025. 07 jul. 2025. Disponível em: <https://programas.sebraestartups.com.br/in/esx2025>. Acesso em: 11 fev. 2026.

SERRA (Município). ESX 2025: InovaSerra é destaque no maior evento de inovação do Espírito Santo. Serra, 18 jul. 2025. Disponível em: <https://serra.es.gov.br/noticias/esx-2025-inovaser-ra-e-destaque-no-maior-evento-de-inovacao-do-espírito-santo-8203>. Acesso em: 11 dez. 2025.

SIMÕES, VITOR. Startups se enfrentam em desafio ao vivo na Feira InovaES. Tribuna online, 25 jul. 2025. Disponível em: <https://tribunaonline.com.br/ciencia-e-tecnologia/startups-se-enfrentam-em-desafio-ao-vivo-na-feira-inovaes-269277>. Acesso em: 26 jan. 2026.

SITEBARRA. Internet chega a mais de mil escolas públicas do Espírito Santo. Sitebarra, 22 jan. 2026. Disponível em: <https://sitebarra.com.br/v8/internet-chega-a-mais-de-mil-escolas-publicas-do-espírito-santo/>. Acesso em: 10 fev. 2026.

SOUZA, Tiago. ESX 2025 reúne mais de 20 mil pessoas. Startupi, 15 jul. 2025. Disponível em: <https://startupi.com.br/esx-2025-reune-mais-de-20-mil-pessoas/>. Acesso em: 2 fev. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES). ESX 2025: Ufes apresenta contribuições para a ciência, a tecnologia e a sociedade. Visite o estande! Vitória, 11 jul. 2025. Disponível em: <https://ufes.br/-conteudo/esx-2025-ufes-apresenta-contribuicoes-para-ciencia-tecnologia-e-sociedade-visite-o-estande>. Acesso em: 11 fev. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES). Laboratório de Telecomunicações (LABTEL). Fotônica. Vitória. Disponível em: <https://labtelufes.ufes.br/fotonica/>. Acesso em: 7 fev. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES). Laboratório de Telecomunicações (LABTEL). LABTEL. Vitória. Disponível em: <https://labtelufes.ufes.br/>. Acesso em: 7 fev. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES). Ufes e Findes firmam parceria e dão início ao Programa Conexão Ufes-Indústria. Vitória, 13 set. 2023. Disponível em: <https://www.ufes.br/conteudo/ufes-e-finde-firmam-parceria-e-dao-inicio-ao-programa-conexao-ufes-industria>. Acesso em: 19 nov. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (UFES). Universidade Aberta Capixaba terá novos cursos e ações de extensão ofertados pela Ufes. Vitória, 22 dez. 2023. Disponível em: <https://www.ufes.br/conteudo/universidade-aberta-capixaba-tera-novos-cursos-e-acoes-de-extensao-ofertados-pela-ufes>. Acesso em: 3 jan. 2026.

VINCENTIS, Vitor de. ESX 2025 terá trilhas temáticas para guiar jornada do público em inovação e empreendedorismo. Agência Sebrae de Notícias (ASN), 14 abr. 2025. Disponível em: <https://es.agenciasebrae.com.br/inovacao-e-tecnologia/esx-2025-tera-trilhas-tematicas-para-guiar-jornada-do-publico-em-inovacao-e-empreendedorismo/>. Acesso em: 19 jan. 2026.

WHITEPAPERDOCS. ESX 2021 reúne ecossistema de inovação capixaba e ultrapassa a marca de 11 mil visitantes. WhitepaperDocs, 6 dez. 2021. Disponível em: <https://whitepaperdocs.com.br/2021/12/esx-2021-reune-ecossistema-de-inovacao-capixaba-e-ultrapassa-a-marca-de-11-mil-visitantes/>. Acesso em: 9 fev. 2026.

WHITEPAPERDOCS. Um novo olhar sobre o lixo: economia circular e economia criativa se conectam a favor da sustentabilidade. WhitepaperDocs, 10 jul. 2025. Disponível em: <https://whitepaperdocs.com.br/2025/07/um-novo-olhar-sobre-o-lixo-economia-circular-e-economia-criativa-se-conectam-a-favor-da-sustentabilidade/>. Acesso em: 8 fev. 2026.

ZANDONADI, Fernanda. Com preço e produção em alta, gengibre vira estrela do agro capixaba. Conexão SAFRA, 07 mar. 2024. Disponível em: <https://conexaosafra.com/anuario-agro-capixaba/com-preco-e-producao-em-alta-gengibre-vira-estrela-do-agro-capixaba/>. Acesso em: 8 jan. 2026.

Coleção Espírito Santo

Gestão transformadora,
impacto humano

ISBN: 978-65-84436-01-5

