



MAPEAMENTOS DE AMBIENTES PROMOTORES DE INOVAÇÃO NO EXTERIOR: **CIDADE DO PANAMÁ**

MARÇO 2022



Programa
Diplomacia
Inovação



MINISTÉRIO DAS
RELAÇÕES EXTERIORES

EMBAIXADA DO
BRASIL
PANAMÁ

Estudo elaborado pela Embaixada do Brasil no Panamá. Direitos reservados. A Embaixada do Brasil no Panamá é titular exclusiva dos direitos de autor do presente estudo e permite sua reprodução parcial, desde que a fonte seja devidamente citada.

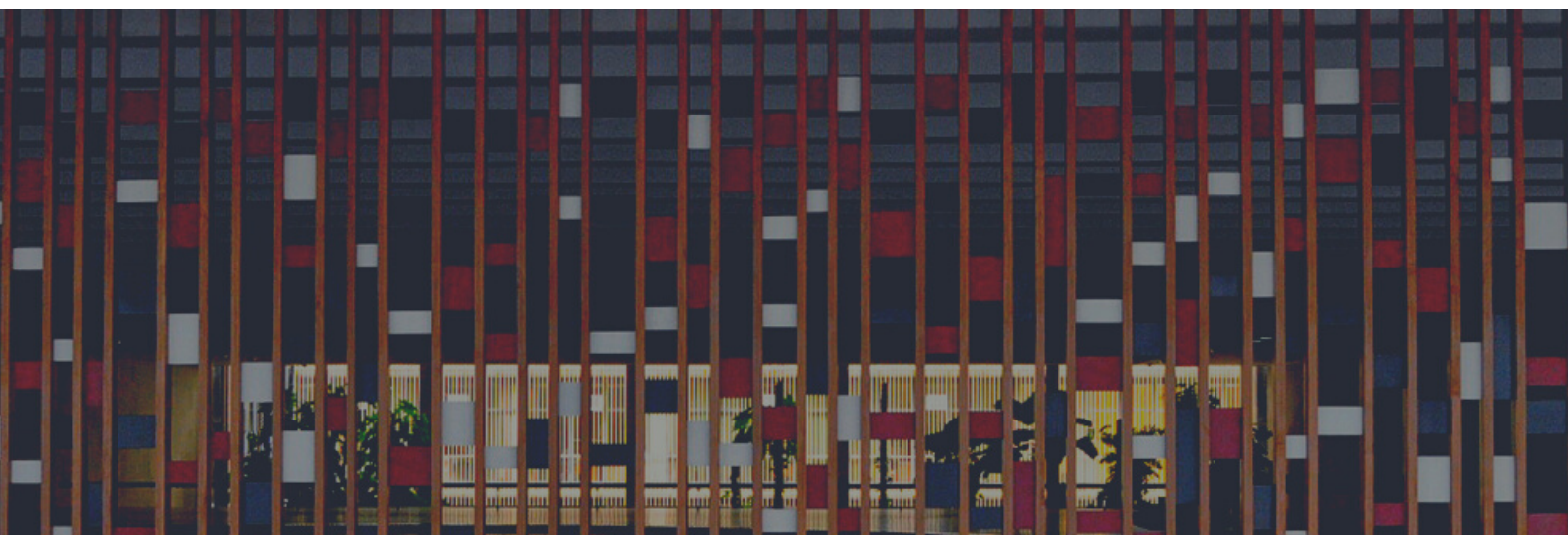


Sobre o

PROGRAMA DE DIPLOMACIA DA INOVAÇÃO

Criado pelo Itamaraty, em 2017, o programa busca quebrar os estereótipos vinculados à imagem do Brasil no exterior e mostrar País que produz conhecimento, produtos e serviços em setores da fronteira científica, com atividades que abrangem acompanhamento de políticas públicas, elaboração de inteligência de mercado, identificação de parcerias, atração de investimentos, apoio à internacionalização de empresas de tecnologia, mobilização da diáspora científica e tecnológica brasileira no exterior, bem como fomento à colaboração entre parques tecnológicos e ambientes de inovação brasileiros e estrangeiros.

Mais informações: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/ciencia-tecnologia-e-inovacao/programa-de-diplomacia-da-inovacao>



Apresentação da série

MAPEAMENTOS DE AMBIENTES PROMOTORES DE INOVAÇÃO NO EXTERIOR

Nos últimos anos, o Brasil registrou aumento significativo no número de startups, em paralelo ao amadurecimento dos ambientes promotores de inovação, a melhorias no quadro normativo e à atração recorde de investimentos para o setor de empreendedorismo inovador. Para que essa curva ascendente se mantenha, considera-se que a internacionalização deva ser meta cada vez mais presente por todos os integrantes do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação (SNCTI). Internacionalização não é apenas o início de operações comerciais no exterior, atração de investimentos ou formação de parcerias, mas também abarca o estabelecimento de conexões, o descobrimento de tendências, e a teste de ideias e produtos, que impactam na viabilidade e sustentabilidade de projetos e soluções tecnológicas, mesmo que tenham aplicação apenas em território nacional.

O mapeamento das características dos ambientes promotores de inovação no exterior, que engloba o levantamento dos ecossistemas de inovação e dos mecanismos de geração de empreendimentos inovadores existentes em determinado local, consiste em passo inicial para a jornada de internacionalização de empresas brasileiras de base tecnológica ou de outros integrantes do SNCTI, pois são essenciais para a construção de um plano de expansão internacional e mesmo para validação do modelo de negócios e soluções tecnológicas em mercados estrangeiros. A escolha de um destino dependerá de avaliação baseada no exame da legislação, barreiras, incentivos, apoio de ambientes promotores de inovação e traços da própria cultura local.

O Itamaraty, por meio de sua rede de Setores de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTECs) em embaixadas e consulados ao redor do mundo, detém capacidades privilegiadas de coletar informações, identificar oportunidades, bem como realizar análises sobre os ambientes promotores de inovação em que estão inseridos.

A série "Mapeamentos de Ambientes Promotores de Inovação no Exterior", elaborada no âmbito do Programa de Diplomacia da Inovação (PDI) do Itamaraty, busca oferecer inteligência de mercado útil aos atores do SNCTI. Espera-se que esses estudos contribuam para a estratégia de internacionalização de startups e outros agentes de inovação brasileiros.

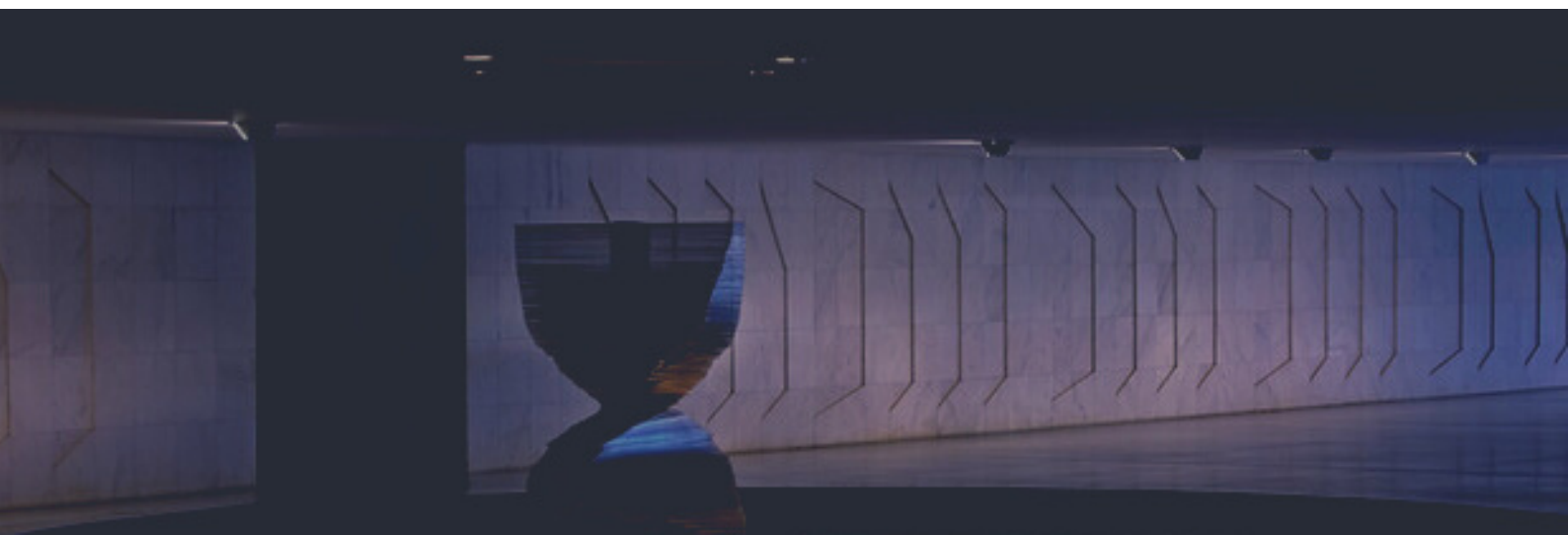
ÍNDICE

- 07 - APRESENTAÇÃO
- 09 - PANORAMA GERAL DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DO PANAMÁ
- 10 - PANORAMA GERAL DO SISTEMA DE C, T & I
- 16 - MARCO REGULATÓRIO
- 17 - PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2019-2024
- 19 - PROGRAMAS SETORIAIS
- 23 - PROGRAMAS TRANSVERSAIS
- 27 - PRINCIPAIS ENTIDADES GOVERNAMENTAIS E AGÊNCIAS PÚBLICAS
- 42 - INICIATIVAS COM APOIO DE ATORES EXTERNOS
- 45 - ASSOCIAÇÕES EMPRESARIAIS/BANCÁRIAS DE INTERESSE
- 47 - EVENTOS NA ÁREA DE C, T & I, INCLUINDO FEIRAS
- 48 - FUNDOS DE CAPITAL DE RISCO ("VENTURE CAPITAL") E ASSOCIAÇÕES DE INVESTIDORES-ANJO
- 48 - OPERAÇÕES DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA BRASILEIRAS NO MERCADO LOCAL
- 49 FINTECHS
- 50 PRINCIPAIS INDICADORES DE C, T & I
- 57 REFERÊNCIAS



SIGLAS E ABREVIATURAS

- AEI - Aliança para o Empreendedorismo e a Inovação**
- AIG - Autoridade Nacional para a Inovação Governamental**
- APANAC - Associação Panamenha para o Progresso da Ciência**
- APIFED - Associação Panamenha de Inovação, Fintech e Economia Digital**
- CAPATEC - Câmara Panamenha de Tecnologia da Informação, Inovação e Telecomunicações**
- CCIAIP - Câmara de Comércio, Indústria e Agricultura do Panamá**
- CdS - Cidade do Saber**
- CENAMEP - Centro Nacional de Metrologia do Panamá**
- CNC - Centro Nacional de Competitividade**
- CONACYT - Comisión Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación**
- CONEP - Conselho Nacional da Empresa Privada**
- ICGES - Gorgas Memorial Institute of Health Studies**
- IDIAP - Instituto de Inovação na Agricultura e Pecuária do Panamá**
- IFARHU - Instituto para o Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos**
- INADEH - Instituto Nacional de Formação Profissional**
- INDICASAT - Instituto de Pesquisa Científica e Serviços de Alta Tecnologia do Panamá**
- ITSE - Instituto Técnico Superior Especializado**
- MICI - Ministério do Comércio e Indústrias**
- PENCYT - Plano Estratégico Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação**
- SBP - Superintendência de Bancos do Panamá**
- SENACYT - Secretaria Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação**
- UDELAS - Universidade Especializada das Américas**
- UMIP - Universidade Marítima Internacional do Panamá**
- UNACHI - Universidade Autônoma de Chiriquí**
- UP - Universidade do Panamá**
- UTP - Universidade Tecnológica do Panamá**



Apresentação

COOPERAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

O ano de 2021 marcou abertura de relevante frente de maior aproximação e colaboração entre o Brasil e o Panamá. Aos tradicionais setores de cooperação técnica e cooperação educacional, que têm histórico de importantes realizações e perspectivas de intensificação, agregou-se uma nova e promissora fronteira na área de ciência, tecnologia e inovação. Fruto da fluida e construtiva interlocução entre o Chanceler Carlos França e sua contraparte panamenha, a Chanceler Erika Mouynes, as iniciativas desenvolvidas recentemente apontam na direção do enriquecimento das relações bilaterais, com base em iniciativas de interesse mútuo que valorizam temas nos quais a diplomacia brasileira tem tradição e busca projetar-se, como a área de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Em 2021, a cooperação em Ciência, Tecnologia e Inovação incluiu o esforço de produção, pela Embaixada no Panamá, deste Mapeamento do Ecossistema de Inovação do Panamá, que permitiu identificar e conhecer melhor os atores públicos e privados fundamentais no setor, por meio de visitas e entrevistas. A análise mais detalhada das oportunidades de cooperação gerou outras iniciativas, como missão ao Brasil para a capacitação pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) de gestores do ecossistema panamenho de inovação, com o apoio imprescindível do Departamento de Promoção Tecnológica e da Agência Brasileira de Cooperação (ABC). Levou, ademais, à abertura de canal de diálogo e aproximação entre a Apex-Brasil e a Agência Panamenha de Atração de Investimentos e Promoção de Exportações (ProPanamá), que hoje avançam nas negociações de instrumento de cooperação. Também nessa área as prioridades incluem naturalmente temas relativos à inovação (e-commerce, por exemplo), em que a Apex-Brasil desponta como instituição de referência. Por fim, mas não mesmo importante, o Brasil também tem acompanhado os planos panamenhos de criação de Centro Regional de Inovação de Vacinas e Biofármacos, o que poderá gerar novas oportunidades para atores brasileiros desse setor.

Apresentação

COOPERAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

A Embaixada mantém ótima interlocução com a Secretaria Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação do Panamá (Senacyt), com as universidades locais, como a Universidade Tecnológica do Panamá (UTP) e a Universidade do Panamá (UP), bem como com outros atores de importância no setor como a Fundação Ciudad del Saber, o Instituto Técnico Superior Especializado (ITSE), Instituto de Inovação Agropecuária do Panamá (IDIAP), Instituto Nacional de Formação Profissional e Capacitação para o Desenvolvimento Humano (INADEH), entre outros. A maioria dessas instituições participou da capacitação oferecida pela ANPROTEC em dezembro de 2021, o que certamente terá contribuído para o estabelecimento de novos vínculos e espaços de cooperação. Como acima comentado, abre-se um novo capítulo que se agrega ao já tradicional e vivo intercâmbio entre as comunidades epistêmicas, em especial pelo fato de milhares de panamenhos terem sido beneficiários de programas de cooperação acadêmica, que permitiram sua formação superior no Brasil e estimulam a colaboração entre universidades, pesquisadores e estudantes.

Espero que este Mapeamento e as demais iniciativas possam ser apenas a primeira etapa da cooperação em Ciência, Tecnologia e Inovação, uma nova fronteira nas relações Brasil-Panamá que demonstra amplo potencial. Considero que o material possa ser de proveito para investidores, acadêmicos, cientistas, inovadores, empreendedores e agências de financiamento, para estimular colaborações científico/acadêmicas, impulsionar fluxos bilaterais de bens e serviços e apoiar a internacionalização de empresas brasileiras de base tecnológica.

Glivânia Maria de Oliveira, Embaixadora

PANORAMA GERAL DO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO DO PANAMÁ

Quando da realização do mapeamento, não havia registro de iniciativas bilaterais anteriores nessa área em âmbito governamental, à exceção de escritório da Embrapa, que funcionou no Panamá entre 2010 e 2012, naturalmente com foco em cooperação técnica. Não obstante, há alguma interação entre instituições acadêmicas e de pesquisa, sobretudo em função do histórico de cooperação educacional universitária. Por décadas, estudantes panamenhos de graduação e pós-graduação se formaram em instituições brasileiras, ao amparo do Acordo bilateral e dos programas PEC-G e PEC-PG. A Embaixada tem informação sobre alguns desses profissionais, que hoje exercem funções de expressão, como o Reitor e o Decano da Faculdade de Ciências Agropecuárias, da Universidade do Panamá (UP), o Vice-Reitor de Investigação, Pós-graduação e Extensão da Universidade Tecnológica do Panamá (UTP), e a diretora do Instituto de Saúde Física e Desportiva (INSAFIDE) da Universidade Especializada das Américas (UDELAS). Recentemente, foi assinado Convênio de cooperação entre a UP e a Universidade Federal do Paraná (UFPR), para intercâmbio de professores, projetos de pesquisa, entre outras iniciativas e foi celebrado Acordo de Cooperação Acadêmica da mesma natureza entre a Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná (UNICENTRO) e a UTP.

Segundo estimativas, desde os anos 70/80, mais de mil panamenhos realizaram sua formação no Brasil, em níveis de graduação e pós-graduação, com presença mais expressiva em cursos de engenharia, agronomia e medicina. Nesse grupo, há também os que se projetaram no serviço público ou no meio político. O recém-empossado presidente da Comissão de Relações Exteriores da Assembleia Nacional, o deputado e médico Mariano Lopez, graduou-se pela UFPR. A Diretora de Comunicações da Presidência da República, Maria Elena Barrios, formou-se em jornalismo na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Um grupo menos expressivo de brasileiros também se formou em universidades panamenhas.

PANORAMA GERAL DO SISTEMA DE C, T & I

Nas últimas duas décadas, o Panamá iniciou esforços para desenvolver o marco institucional que estabelece as bases da política de apoio à ciência, tecnologia e inovação e os mecanismos de governança do sistema. Em 1997, criou a Secretaria Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SENACYT), órgão coordenador do sistema e responsável pela definição e execução dos planos estratégicos quinquenais para o setor. Desde a criação da SENACYT, foram adotados cinco planos estratégicos quinquenais, com elementos de continuidade ao longo de diferentes governos. Segundo a UNCTAD, o país tem histórico de planejamento nessa área e foi capaz de desenvolver estrutura e coerência entre programas. Em 2015, adotou-se, pela primeira vez, o Plano Estratégico Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PENCIYT) para o período 2015-2040. O documento reflete maior atenção à importância da inovação.

O atual governo, que assumiu em meados de 2019, aprovou seu plano estratégico, denominado "Hacia la Transformación de Panamá", 2019-2024, que mantém orientação geral do PENCIYT 2015-2040, mas naturalmente introduz ênfases e prioridades, definidas em processo de consultas lideradas pela SENACYT com setores sociais e produtivos do país. O programa de governo apresentado na campanha eleitoral já trazia capítulo com diagnóstico e propostas em C, T&I, alinhado com perspectiva geral que confere à educação papel central nos esforços de transformação da sociedade e da economia panamenhas. Todas as iniciativas do governo de Laurentino Cortizo fazem referência, de forma direta ou indireta, à ideia de um programa estruturado em quatro pilares e guiado por uma "estrela", a educação, entendida como a sexta fronteira a ser conquistada, após a recuperação do Canal do Panamá (quinta fronteira), com os Tratados Torrijos-Carter. Nesse marco, o governo definiu 125 iniciativas, das quais parcela relevante é destinada para educação, ciência, tecnologia e inovação.

Registre-se que, nesse contexto, é recorrente a perspectiva de transformação, com ganho de autonomia nacional, maior atenção a diferentes regiões e a setores considerados desatendidos em governos anteriores, como o agropecuário, e a inclusão social, com combate à pobreza e às persistentes e profundas desigualdades no país. O lema "Panameño com Orgullo Consume lo Tuyo" reflete uma visão que se manifesta, com diferentes matizes, em várias iniciativas, inclusive na área de ciência, tecnologia e inovação. Em geral, as empresas locais têm adotado modelo de inovação baseado na aquisição de tecnologia do exterior, não realizam investimentos em pesquisa e desenvolvimento e não mantêm relação próxima com universidades, centros de pesquisa e governo. Para reverter essa situação, O PENCYT (2019-2024) promove iniciativas e programas para fomentar processos de transferência de tecnologia e fortalecer capacidade endógena de produção em ciência, tecnologia e inovação, inclusive pela maior aproximação entre universidades e o setor privado.

Enfatiza-se a ideia de que o futuro do Panamá requer estratégia de transformação produtiva estrutural que permita migrar de uma sociedade baseada na geração de capital para uma sociedade baseada na geração de conhecimento. Nessa visão, o modelo de desenvolvimento das últimas décadas - baseado no Canal do Panamá, em operações logísticas e portuárias, no "hub" aéreo de Tocumen, em grandes obras de infraestrutura, serviços financeiros e comércio internacional das zonas livres teve grande êxito, com elevadas taxas de crescimento econômico e criação de um setor formal gerador de riquezas e altos salários. No entanto, esse modelo pode esgotar-se. A economia panamenha é fortemente concentrada no setor de serviços (75% do PIB). A indústria representa somente 5% do produto interno, com concentração no segmento de alimentos (50%). O setor agropecuário, por sua vez, gera apenas 2% do PIB, mas concentra 37% da população e responde por 14,5% dos empregos. A capacidade exportadora industrial e agrícola é inexpressiva.

O orçamento público depende, em grande medida, das operações do Canal e de serviços relacionados. O repasse direto do Canal para o Tesouro representou 8% do orçamento geral de 2019/2020. Segundo especialistas, se somado o valor arrecadado com taxas de trâmites governamentais da indústria marítima, considerando-se o cluster logístico e comercial que atua na via interoceânica, essa porcentagem pode alcançar de 20 a 30% do total. As operações do Canal seguem crescendo, mesmo em tempos de pandemia, mas a crise sanitária global, aliada a outros desafios anteriormente identificados, como o risco de carência da água necessária ao funcionamento da via, são alertas que reforçam a importância de reduzir dependência, diversificar a economia e empregar a ciência, a tecnologia e a inovação não apenas para manter a competitividade de setores tradicionais, mas também para gerar novas fontes de riqueza.

Serão apresentados, mais adiante, os programas setoriais e transversais do PENCYT 2019-2024. Não surpreende que o programa estratégico atribua relevância à melhoria do setor agropecuário, para atender a demanda interna e gerar excedentes exportáveis. O objetivo é fomentar a competitividade sustentável, baseada na inovação, com geração, adaptação, difusão e utilização do conhecimento. Recordo que parte expressiva do atual governo, inclusive o presidente Cortizo, atuam no segmento do agropecuário.

O apoio às pequenas e médias empresas, com recursos financeiros e iniciativas de capacitação e inovação também tem destaque na agenda governamental. Aqui se destacam esforços de digitalização, bancarização, uso de mecanismos inovadores de financiamento, via "fintechs", por exemplo. O atual governo manteve a estratégia, lançada pelo governo do ex-presidente Juan Carlos Varela, em 2018, de transformar o Panamá em "hub digital". O objetivo é transformar o país em centro de inovação digital em 10 anos, com impulso ao desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação inovadoras, de modo a gerar produtos diferenciados e oferta exportável.

Autoridades locais sempre recordam a importância dos canais de fibra ótica que passam pelo Istmo. Em novembro de 2020, foi anunciado acordo com o Google para a expansão do cabo Curie, que conta atualmente com 10 mil km, conectando a Califórnia (EUA) e Valparaíso (Chile), e que terá uma ramificação de 1.000 km com acesso à América Central através do Panamá. Na sequência do acordo, foi anunciada a instalação da primeira zona franca digital do país e da América Latina, a ser operada pela empresa BPOs Panamá Free Zone, com investimento de US\$ 38,9 milhões e financiamento do banco panamenho "Global Bank" e do internacional "Bank of China".

Durante a pandemia, houve sensível aceleração na digitalização do sistema financeiro, com aumento de transações eletrônicas e "sem contato". Antes, apenas 50% da população possuía conta em alguma instituição bancária. Com as severas medidas de restrição aplicadas no país, o comércio viu-se face à necessidade de operar "online", o que tornou essencial a oferta de ferramentas para facilitar pagamentos à distância. No plano governamental, houve avanços igualmente significativos. A Agência Nacional para a Inovação Governamental (AIG) lançou a Plataforma Panamá Digital, que atua como um portal único para o cidadão, oferecendo acesso online a serviços para obtenção de mais de 120 documentos e informações dos principais órgãos governamentais, com papel destacado no processo de monitoramento, orientação e imunização contra o COVID-19 e outras enfermidades. Hoje a plataforma já conta mais de 1 milhão e 100 mil usuários registrados, o que é significativo em universo populacional estimado em 4,3 milhões de pessoas.

Outra iniciativa importante foi o lançamento da plataforma propanamaconnecta.com pela congênere local da APEX-Brasil, a ProPanamá. A ferramenta, desenvolvida com apoio do BID, integra a plataforma connectamericas.com e, em linha com a missão institucional da ProPanamá, visa promover exportações e atrair investimentos, conectar potenciais clientes, fornecedores e investidores, oferecer acesso a informações e oportunidades de capacitação, acesso a financiamento às exportações, anúncios de compras públicas, entre outros serviços. A agência vem trabalhando com dinamismo na busca de oportunidades e ampliação de contatos, tendo buscado aproximação, inclusive com assinaturas de convênios, com entidades de Israel, Portugal, Colômbia, EUA e Emirados Árabes, entre outras.

Em função da crise sanitária, entidades privadas também procuram inovar. O calendário de feiras e eventos passou a utilizar plataformas virtuais que simulam pavilhões e estão disponíveis 24 horas, permitindo conectar vendedores e compradores em distintas partes do mundo. A Câmara de Comércio, Indústrias e Agricultura do Panamá (CCIAP), principal organizador das grandes mostras empresariais do país, modificou o formato de sua principal feira anual (ExpoComer) e realizou virtualmente a "Expo Negócios Latino america", que durou 10 dias, recebeu mais de 30 mil visitas e contou com a participação de expositores e compradores locais e de países como Colômbia, Costa Rica, Indonésia, EUA, México, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Reino Unido, África do Sul e Caribe. No lugar da também tradicional "Expo Turismo", a CCIAP realizou a "Experience Panamá Expo", uma feira virtual voltada para a promoção do Panamá como destino turístico internacional.

Nessa mesma linha, outras entidades, como a Zona Livre de Colón e a ProPanamá, tem realizado eventos de "matchmaking"/rodadas virtuais de negócios entre empresas locais e internacionais, quase sempre com foco em mercados específicos, como a Ásia, Europa e América do Norte. Pelo que se divulga, os eventos têm sido bastante exitosos, com média de participação de 200 empresas e mais de US\$ 1,5 milhões em intenções de negócios. A Zona Livre de Colón, que há anos enfrenta dificuldades, registrou, recentemente, aumento relevante de exportações. A Zona - que também busca modernizar seus sistemas e procedimentos, utilizando-se da inovação tecnológica - registrou, durante os quatro primeiros meses de 2021, atividades superiores a US\$ 5,5 bilhões, o que representa aumento de 26,2% em comparação com o mesmo período de 2020.

Duas recentes iniciativas foram anunciadas no marco de missão empresarial que o presidente Cortizo realiza ao Texas (12-16/7). Além do convênio com a Universidade do Texas, o conglomerado de telecomunicações Millicom anunciou que planeja criar um "HubFintech" no Panamá, visando a expansão de serviços financeiros móveis para toda a região. A empresa, que opera no país sob a marca TIGO, é uma das pioneiras em serviços financeiros móveis na região com a plataforma "Tigo Money" e mantém escritório regional sob o regime de Sedes de Empresas Multinacionais (SEM). A Millicom/Tigo divulgou que deverá triplicar sua equipe estabelecida no país para dar andamento ao projeto do "Hub" Digital, de Negócios e Serviços e planeja investimento de US\$ 250 milhões entre 2021-2022, destinados à expansão dos serviços de internet e telefonia fixa e móvel em todo o território nacional. Segundo Cortizo, a decisão impactará a vida de mais de 800 mil pessoas, ampliando a cobertura inclusive para áreas remotas e de difícil acesso.

MARCO REGULATÓRIO

O Panamá vem trabalhando nos últimos anos para modernizar seu marco regulatório, em sintonia com o propósito de converter-se em um "hub digital". Em março de 2021, entrou em vigor a Lei 81 de 2019, que trata da proteção de dados pessoais e que estabelece o marco jurídico para os procedimentos de manejo de bases de dados e interoperatividade e desenvolvimento de centros para aplicações na nuvem de empresas públicas e privadas.

Com o objetivo de facilitar a formalização do sistema empreendedor e das startups, também foi aprovada a Lei 186 de 2020, que cria juridicamente a figura das "Sociedades de Empreendimento", definidas como "sociedades comercialmente operativas com a finalidade da criação de processos, produtos ou serviços inovadores, que representem agregação de valor ou benefícios sociais". A sociedade pode ser constituída por até 5 pessoas físicas, de qualquer nacionalidade, que possuam domicílio no Panamá. A lei garante acesso a uma série de benefícios fiscais, tais como exoneração de impostos durante os dois primeiros anos de funcionamento, redução de até 50% em tarifas de importação para insumos e matérias primas, entre outros.

Adicionalmente, em outubro de 2020, foi apresentada iniciativa para regulamentar o uso das moedas virtuais ou "crypto moedas" e as formas de transação destas no território nacional. Atualmente a proposta encontra-se em fase de análise pela Comissão de Comércio e Assuntos Econômicos da Assembleia Nacional. Registro, ainda, recente mudança no regime migratório, com a criação de visto temporário específico para os chamados "nômades digitais", visando atrair visitantes que poderão, indiretamente, estimular a inovação tecnológica.

O país também avança a passos acelerados na adoção de legislação que cria parques agroindústrias e zonas livres para atrair investimento externo que, além de dinamizar a atividade econômica, produzir e gerar empregos, também contribuam para elevar o patamar de inovação e competitividade no país. Paralelamente, pretende-se, através de agências governamentais, universidades, centros de pesquisas e entidades de formação técnico-profissional, elevar o desempenho do país em ciência, tecnologia e inovação. Os projetos são ambiciosos e a insuficiência de recursos, agravada pela pandemia, permite indagar se a realidade evoluirá na direção almejada.

PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO 2019-2024

O documento, intitulado: "HACIA LA TRANSFORMACIÓN DE PANAMÁ", foi aprovado Conselho de Gabinete em janeiro de 2020. Como mencionado no telegrama 273, a versão atual mantém a orientação geral do Plano Estratégico anterior, que cobre o período 2015-2040, mas com redirecionamento de prioridades, conforme estabelecido no programa de governo do presidente Laurentino Cortizo ("Unidos lo Hacemos"), apresentado na fase eleitoral e com propostas para C, T & I, com foco em inovação.

O PENCYT estabelece as seguintes metas específicas, com vistas a preparar o país para 2040: a) multiplicar o número de pesquisadores por milhão de habitantes, com aumento do investimento em universidades, centros de pesquisa, laboratórios e projetos estratégicos, com orçamento suficiente para interação com contrapartes internacionais; b) apoio à reforma universitária como "cornerstone" para salto na qualidade dos recursos humanos de alto nível; c) transferência de tecnologia e conhecimento, mediante acordos de vinculação entre universidades, empresas nacionais e multinacionais e o governo, com o objetivo de desenvolver os pilares sociais e econômicos do país; d) elaboração de agendas de pesquisa e inovação por setor de forma conjunta para gerar um marco de prioridades; e) fomento à elevação do investimento privado em inovação através de financiamento por fundos de investimento a empresas dispostas a desenvolver soluções em parceria com centros de pesquisa; e f) definição de áreas prioritárias de desenvolvimento de CT&I de acordo com as regiões do país.

Para atingir tais metas, o PENCYT foi dividido em três programas principais:

- C, T & I e recursos humanos avançados, com foco na educação (em especial as instituições de ensino superior), considerada a "estrela" do programa de governo de Cortizo;

- Setorial, abordando as prioridades do Programa Estratégico de Governo para o desenvolvimento de uma economia competitiva, o combate à pobreza e à desigualdade, e o Estado de direito; e

- Transversal, que contribui para fortalecer as articulações dentro do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e, por sua vez, contribui para o desenvolvimento da boa governança.

Tendo em conta a dimensão da inovação, serão apresentados os seis programas setoriais, que correspondem às necessidades científicas e tecnológicas das diferentes áreas da administração pública e dos setores produtivos; e os quatro eixos transversais do PENCYT, que buscam darrespostas aos "desafios sistêmicos" do país. Tanto os programas setoriais quanto os programas transversais foram discutidos e analisados em mesas de trabalho com representantes da academia, da gestão governamental, do setor privado e da sociedade civil.

PROGRAMAS SETORIAIS

A) SETOR AGROPECUÁRIO: Para buscar melhorar a produtividade e a competitividade do setor, o PENCYT prevê os seguintes objetivos:

- Capacitação de mão de obra e incentivo a pesquisas aplicadas para fortalecer a infraestrutura nacional e de regiões produtivas específicas. As áreas de interesse incluem: conservação, investimento para o desenvolvimento e uso sustentável do solo, florestas, gado, recursos pesqueiros e, em termos gerais, a fauna e flora do país (desenvolvimento agrícola, pecuária, pesqueiro, florestal e de regulação dos recursos). Entre os projetos previstos, incluem-se os seguintes: desenvolvimento de cadeias produtivas de valor ("Agroparques"), com fortalecimento do Sistema Agrosanitário Nacional e do Centro Inteligente de Informação, Estatística e Planejamento Estratégico; desenvolvimento e implementação de sistema de validação molecular mediante sequenciamento de DNA; extração de matéria prima de correntes de dejetos agrícolas para geração de energia alternativa e redução do uso de combustíveis fósseis; pesquisa e desenvolvimento da agricultura em ambiente controlado; melhoria de estações experimentais agrícolas; fortalecimento de capacidades de laboratório para determinação de contaminantes emergentes em áreas de criação de camarões; criação de Observatório para a Inovação Agrícola; implementação de modelo de economia circular em atividades agropecuárias para redesenho de processos produtivos e otimização no uso de recursos naturais; identificação de nichos de mercados e oferta exportável, com exame e correção de eventuais falhas em padrões ambientais em produtos agropecuários; elaboração de estratégia nacional para gestão sustentável de resíduos agropecuários com base nos princípios de economia circular e para elevar a produtividade, implementação de esquemas de neutralidade nas emissões de carbono, para elevar competitividade e acesso a mercados externos.

Além da SENACYT, atores relevantes para a implementação do programa agropecuário são o Ministério de Desenvolvimento Agropecuário (MIDA)/Instituto de Inovação Agropecuária (IDIAP), o Instituto de Pesquisas Científicas e Serviços de Alta Tecnologia (INDICASAT) e o Centro de Pesquisa para a Produção de Agricultura em Ambiente Controlado (CIPAC). Entre as instituições de ensino, destacam-se a Universidade do Panamá (UP), através da Faculdade de Ciências Agropecuárias, e a Universidade Tecnológica do Panamá (UTP), que abriga o Centro de Inovação e Transferência Tecnológica.

B) SETOR AMBIENTAL + RECURSOS HÍDRICOS + ENERGIA - O PENCYT 2019-2024 estabelece o objetivo de avançar na utilização de ciência, tecnologia e inovação no fomento a ações de preservação do meio ambiente, da segurança hídrica e do setor energético, de forma eficiente e sustentável, com vistas a lidar com o impacto da mudança do clima no país. Nesse marco, articula-se com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Convenção-Quadro sobre a Mudança do Clima, entre outros instrumentos internacionais.

Na geração de energia, o objetivo é transformar a matriz, com incentivo a fontes mais limpas e alternativas. Foi recentemente anunciado investimento, com participação minoritária do Estado, em usina de gás natural que deverá, segundo alegado, permitir substituição de fontes mais poluentes, hoje ainda significativas na matriz energética panamenha (diesel, combustível "bunker", carvão). Os planos para o setor incluem fomento à geração de energias solar, eólica e biomassa, ainda pouco relevantes no país.

No caso dos recursos hídricos, o fomento à C, T & I está em linha com o Plano Nacional de Segurança Hídrica 2015-2050, que definiu as seguintes metas: i) acesso universal a água de qualidade e saneamento; ii) fornecimento de água para o crescimento socioeconômico inclusivo; iii) gestão preventiva dos riscos relacionados com a água; iv) bacias hidrográficas saudáveis; e v) sustentabilidade hídrica. É importante salientar, como anteriormente mencionado (ref. tel. 273), que a economia panamenha é profundamente dependente do Canal do Panamá e atividades a ele vinculadas (portos, logística), que por sua vez dependem da disponibilidade de recursos hídricos. A escassez de chuvas em anos recentes em 2019, redução de 20%, registrando-se o 5º ano mais seco nas últimas sete décadas tem intensificado a preocupação e motivado iniciativas da Autoridade do Canal (ACP) e órgãos governamentais.

O programa setorial também prevê fortalecimento da infraestrutura cibernética, para facilitar o acesso a dados científicos ambientais, bem como de recursos humanos e infraestrutura tecnológica para o Sistema Nacional de Proteção Civil (SINAPROC), com vistas à prevenção de desastres, com cooperação internacional. Nesse aspecto é relevante mencionar a colaboração com a União Europeia, por meio do Centro de Dados Copernicus, que vai apoiar o Panamá com informações geoespaciais para a detecção de eventos meteorológicos e gestão de riscos, manejo de emergências climáticas e sistemas de alerta rápido para a proteção civil.

Os principais atores encarregados desse programa setorial são, além da SENACYT, o Ministério do Ambiente (MiAmbiente); a Secretaria Nacional de Energia (SNE), vinculada ao Ministério da Presidência; e a Secretaria Técnica de Segurança Hídrica, do MiAmbiente.

C) SETOR SAÚDE - Para este setor, o objetivo do plano de ação é melhorar a saúde da população, com o combate a desigualdades e tendo em conta a transição demográfica no país. Para isso, é necessário fortalecer a infraestrutura de atendimento, por meio da criação de plataforma de dados integrados, estabelecimento de centros de inovação e conhecimento, formação de recursos humanos e cooperação internacional/programa interinstitucional de pesquisa. O Panamá desenvolveu agenda de pesquisa em saúde, em 2016, que foi incluída no PENCYT, com priorização de atuação nas áreas de doenças infecciosas, nutrição e alimentação, doenças crônicas não transmissíveis, saúde materna, infantil e perinatal, saúde mental, saúde ambiental, saúde laboral, acidentes de trânsito, violência social e doenças endêmicas. Entre os temas transversais da área da saúde estão: sistemas de saúde, medicamentos e novas tecnologias, saúde comunitária e familiar, e produção de evidências científicas.

As principais instituições locais encarregadas dos projetos nessa área são o Ministério de Saúde (MINSA), a Caja de Seguro Social (CSS, equivalente ao SUS e ao INSS) e o Instituto Gorgas (ICGES), vinculado à SENACYT.

D) SETOR EDUCACIONAL - Declarada prioridade máxima ("Estrela" do plano de governo), o objetivo é promover transformação em todos os níveis do sistema educacional (ensino básico, médio e superior). Tenciona-se utilizar a tecnologia para fortalecer a infraestrutura científica do país, bem como a capacidade institucional de geração de conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento de mão de obra e informações que auxiliem o país em seu objetivo de tornar-se um hub de inovações.

Nesse setor, merecem destaque algumas iniciativas com universidades, entre elas i) o fortalecimento de pesquisas na Faculdade de Ciências Agropecuárias e centros regionais da Universidade do Panamá; remodelação e melhoria de equipamento em laboratórios e centros de pesquisa; desenho de Instituto de Robótica Aplicada e Fabricação Digital; criação de laboratório de Biologia Molecular e Citogenética; programa de residência para professores e estudantes visitantes; difusão e publicação de pesquisas, transferência de conhecimento, novas ofertas de formação acadêmica.

Além da própria SENACYT, a principal instituição é o Ministério da Educação (MEDUCA), por meio de universidades e centros de pesquisa.

E) SETOR INDUSTRIAL/LOGÍSTICO - Para o setor, o PENCYT propõe transformar o Panamá, que já é centro logístico de reconhecimento mundial, em líder nos serviços de produção e distribuição com valor agregado, o que demanda a criação de uma indústria TIC inovadora, com estabelecimento de um "hub" de conhecimento; fortalecimento da rede de laboratórios; pesquisa na área logística; adoção de bases da indústria 4.0 (IA, IoT); fomento à gestão ambiental empresarial; consolidação do ecossistema de inovação; formação em centros especializados e cooperação internacional.

F) SETOR DE CIÊNCIA, SOCIEDADE, ECONOMIA E POLÍTICAS

PÚBLICAS - Nessa área, o Panamá tenciona estimular a aproximação da pesquisa científica com as políticas públicas, com vistas a estimular o desenvolvimento socioeconômico do país. Nesse sentido, prevê reforço na formação de pesquisadores, fomento à P&D no setor privado, desenvolvimento de instrumentos para o campo de C, T&I, desenvolvimento industrial, mudanças tecnológicas e inovação, bioeconomia e estrutura produtiva.

PROGRAMAS TRANSVERSAIS

O PENCYT 2019-2024 estabelece 4 programas de eixo transversal, com foco em formação de novos talentos, pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e inovação produtiva em cada um deles.

Programa transversal 1: "As respostas do PENCYT aos desafios para formação de recursos humanos avançados" Educação e Criação de Capacidades:

Para fomentar o desenvolvimento da C, T&I do setor educativo nacional, foram definidos 4 programas e 8 subprogramas:

- P.1: Propiciar e apoiar a transformação das instituições de educação superior e criação de programas de mestrado e doutorado, por meio de: (SP 1.1) Fortalecimento das capacidades de P&D e inovação; (SP 1.2) Promoção de sinergias internas e externas.
- P.2: Formar e potencializar o recurso humano capaz de contribuir para a resolução de problemas da sociedade local ou global, por meio de: (SP 2.1) Formação do Talento Humano; (SP 2.2) Programas de fomento da competitividade do recurso humano.
- P.3: Contribuir para o alcance de uma educação inclusiva, pertinente, equitativa e de qualidade, por meio de: (SP 3.1) Programas em C, T&I para jovens e fortalecimento das vocações específicas; (SP 3.2) Capacitação e inovação transformadora nas práticas de ensino.
- P.4: Fortalecer a governança e avaliação do sistema de educação superior, por meio de: (SP 4.1) Marco normativo e institucional; (SP 4.2) Fortalecimento da qualidade do sistema de ensino superior.

Programa transversal 2: "Pesquisa e Inovação para a transformação do Panamá":

O programa tem por objetivo fortalecer e transformar as capacidades do Sistema Nacional de C, T & I (SNCTI), desenvolvendo ações orientadas para maior retorno do investimento em C, T & I na sociedade e no mercado produtivo, sempre visando ao incremento da competitividade nacional. O P.2 conta com três subprogramas, com objetivos estratégicos específicos:

- SP.1 "Unidos por la Innovación" (Inovação econômica, social e de gênero): Promover atividades de inovação no setor produtivo-empresarial, como elemento de transformação que promova a igualdade social e de gênero. Busca-se criar alianças estratégicas entre empresa privada, governo, universidades e centros de pesquisa, dinamizando o ecossistema empreendedor, promovendo atividades de inovação no setor produtivo e fomentando a inovação "aberta", comequipes multidisciplinares e políticas de fomento à igualdade de gênero no campo da pesquisa e desenvolvimento;
- SP.2 "Misión Ciencia" (Pesquisa e Inovação para enfrentamento dos desafios nacionais): Consolidar a base científica e tecnológica nacional como agente fundamental para elevar as capacidades do SNCTI, de modo que as iniciativas de P&D possam contribuir para a solução das problemáticas de transformação social e produtiva do país, através do fomento das iniciativas de pesquisas científicas e desenvolvimento tecnológico, fortalecimento da infraestrutura de centros e laboratórios de pesquisa, aumento da produtividade científica e transferência efetiva de conhecimentos, propiciando o diálogo permanente entre os grupos que poderiam beneficiar-se da utilização da C, T & I;
- SP.3 Pesquisa e Inovação em regiões e territórios: Orientar as iniciativas para enfrentar as problemáticas produtivas e sociais das distintas regiões e territórios do Panamá, com ênfase no fortalecimento das regiões produtivas através do apoio ao talento local e da criação de novas capacidades orientadas para a solução de problemas, com potencialização dos setores regionais.

Programa transversal 3: "Apropriação Social da Ciência":

O P.3 possui como objetivo estratégico a aproximação entre a ciência e a população (especialmente os tomadores de decisões), por meio de ações de comunicação, difusão e capacitação social. O plano inclui linhas de ação voltadas para a facilitação ao acesso a base de dados internacionais de publicações científicas e o fortalecimento da capacidade de publicação local, além de uma série de subprogramas com foco em distintos setores da sociedade e o estabelecimento de instrumentos políticos específicos para cada intervenção, destacando-se: (a) o diálogo entre políticos e cientistas; (b) a popularização e comunicação da ciência; (c) ciência cidadã; entre outros.

Programa transversal 4: "Governança do SNCTI":

Segundo o P.4, o Sistema Nacional de C, T&I (SNCTI) é definido não apenas por seu conjunto de atores, mas também inclui as funções de financiamento e execução/coordenação das relações, estruturas, medidas e ações destinadas à valorização da política de C, T&I. O governo mantém foco no "Instituto de Planificación" vinculado à Presidência da República, que busca criar um programa de fortalecimento de suas capacidades. Além disso, é prioritária a criação do "Consejo del Futuro", cuja missão será estabelecer as estratégias futuras do país, por meio de análise das perspectivas sociais, econômicas, políticas e acadêmicas. Por fim, o plano se divide em seis subprogramas que contêm atividades a serem desenvolvidas durante o período 2019-2024:

- SP.1 Atualização do marco legal do SNTCI;
- SP.2 Articulação dos atores do SNCTI;
- SP.3 Políticas públicas e inteligência estratégica;
- SP.4 Instrumentos de política de financiamento;
- SP. 5 Governança das Associações de Interesse Público;

- SP.6 Internacionalização da Ciência.

O PENCYT estabelece também atividades de monitoramento e avaliação, para acompanhar o progresso do Plano em direção à realização de seus objetivos, e para orientar as decisões de gestão. A elaboração do PENCYT 2019-2024 incluiu, ademais, abordagem de Gestão Baseada em Resultados, em consonância com as exigências do Ministério da Economia e Finanças.

O PENCYT 2019-2024 encontra-se em fase de atualização, para a definição de prioridades, com o objetivo de delinear as "agendas de investigación e innovación transformadora" previstas no documento. Tais agendas definirão a implementação de cada um dos programas setoriais e transversais, com base nos orçamentos anuais das entidades do SNCTI e tendo em conta a meta de chegar-se a investir 1% do Produto Interno Bruto em ciência até 2024.

PRINCIPAIS ENTIDADES GOVERNAMENTAIS E AGÊNCIAS PÚBLICAS

i) Conselho Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CONACYT) -

Órgão coordenado pelo vice-presidente da República, com a missão de estabelecer as políticas públicas relacionadas à área de ciência, tecnologia e inovação. O Conselho é integrado por todos os ministros de Estado, além do secretário nacional da SENACYT (Secretaria Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação), do administrador da AIG (Agência de Inovação Governamental) e de diretores de instituições que integram o sistema de C, T&I, do INADEH, IFARHU e Instituto Gorgas, cujas atribuições serão descritas abaixo. Registro a participação no CONACYT, com o direito a voz, do diretor de Informática do Ministério de Desenvolvimento Agropecuário, numa indicação do tratamento diferenciado dado a esse setor.

A composição do CONACYT está disponível no site:

<https://www.senacyt.gob.pa/miembros-de-la-comision-nacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion/>

ii) Secretaria Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SENACYT) -

Criada pela Lei 13 de 1997 e modificada pelas Leis 50, de 2005, e 55, de 2007. Está sujeita à orientação e à política geral do Executivo, através do Ministério da Presidência. Sua missão institucional é o fortalecimento, apoio, financiamento e promoção da ciência, tecnologia e inovação, com vistas a elevar a produtividade, a competitividade e a modernização da sociedade panamenha.

A definição de política da SENACYT está a cargo de Conselho-Diretor integrado pelos titulares dos Ministérios da Presidência e da Educação, bem como representantes da Associação Bancária do Panamá, Conselho Nacional da Empresa Privada (CONEP), dos Centros de Pesquisa Públicos e Privados e do Conselho de Reitores do Panamá. O titular da SENACYT exerce as funções de secretariado do Conselho, com direito a voz. O Controlador-Geral da República também tem assento e direito a voz no colegiado.

Secretário Nacional: Dr. Eduardo Ortega-Barría, médico e pesquisador

Tel.: +507 517-0014

E-mail: info@senacyt.gob.pa

Site: <https://www.senacyt.gob.pa>

iii) Autoridade Nacional para a Inovação Governamental (AIG) –

A AIG foi criada pela Lei 65 de 2009, com a função de planejar, coordenar, definir diretrizes, supervisionar, colaborar, apoiar e promover o uso das tecnologias da informação e das comunicações para promover a modernização, automatização e otimização dos processos estatais.

A Agência Nacional para a Inovação Governamental (AIG) lançou a Plataforma PANAMADIGITAL, estabelecida pela Lei 144 de 2020, que atua como portal único para o cidadão, oferecendo acesso online a serviços e obtenção de mais de 120 documentos. A AIG teve papel importante durante a pandemia de COVID-19 e fez avanços importantes na digitalização de processos estatais. Atuou de forma crucial na implementação do programa de assistência emergencial durante a pandemia, o PANAMÁ SOLIDÁRIO, bem como no processo de monitoramento, orientação e imunização contra o COVID-19 e outras enfermidades. Hoje a plataforma já conta mais de 1 milhão e 100 mil usuários registrados, o que é significativo em universo populacional estimado em 4,3 milhões de pessoas. Na área da segurança cibernética, a AIG assinou convênio interinstitucional com a Superintendência de Bancos do Panamá (SBP), que prevê ampliação das fontes de identificação e comunicação de alertas de riscos, vulnerabilidades e ataques setoriais. O objetivo é aprimorar o intercâmbio de informação sobre incidentes de segurança digital e fortalecer a segurança cibernética no setor financeiro e no país, em geral. A assinatura do convênio está em linha com recente Decreto-Executivo que criou o CSIRT-Panamá ("Computer Security Incident Response Team"), sob responsabilidade da AIG. O Decreto autoriza o administrador da AIG a subscrever acordos com entidades públicas e privadas nacionais ou estrangeiras, para fomentar a implementação, operação e administração do CSIRT-Panamá.

Administrador-Geral: Luis Ricardo Oliva Ramos, engenheiro
elétrico e de telecomunicações

Tel.: +507 520-7400

E-mail: administracion@innovacion.gob.pa

Site: <https://aig.gob.pa>

iv) Instituto de Tecnologia e Inovação (ITI) -

Instituto subordinado à AIG, com missão de fomentar o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) em processos de inovação governamental. Oferece cursos a funcionários das áreas de informática e tecnologia dos órgãos oficiais. Desenvolve atividades de conscientização sobre importância da tecnologia aplicada na prestação de serviços ao cidadão. Busca colaboração para transferência de tecnologia e a introdução de soluções inovadoras para modernização do Estado.

Diretor-Geral: Edwin Henriquez

Tel.: +507 520-4001

Site:

[https://aig.gob.pa/iti/#:~:text=Para%20Inscripciones%20escribir%20a%20avergara,%2B\(507\)%20520-4001](https://aig.gob.pa/iti/#:~:text=Para%20Inscripciones%20escribir%20a%20avergara,%2B(507)%20520-4001)

v) Agência de Atração de Investimentos e de Promoção das Exportações do Panamá (PROPANAMÁ) -

Entidade encarregada da promoção de exportações e da atração de investimentos. A Lei 207, de 05/4/21, elevou o status da entidade, de "agência" subordinada à Chancelaria a "autoridade" vinculada ao Ministério de Comércio e Indústrias (MICI). A nova "ProPanamá" é entidade jurídica autônoma de direito público, com patrimônio próprio, autonomia em seu regime interno e independência no exercício de suas funções.

Em linhas gerais, a ProPanamá é a homóloga local da Apex-Brasil. Inclui entre suas funções promover políticas e estratégias de atração de investimento estrangeiro; desenvolver plano estratégico quinquenal; coordenar com a Chancelaria panamenha o uso da rede de embaixadas e consulados para atração de IED e promoção das exportações; desenvolver acordos de cooperação para intercâmbio de experiências técnico-administrativas e jurídicas com instâncias homólogas no exterior, câmaras binacionais, instituições acadêmicas; promover políticas e estratégias de investimento para o setor turístico. A Agência conta com junta-diretora, presidida pelo ministro de Comércio e Indústrias e integrada pelos ministros das Relações Exteriores, Economia e Finanças, Desenvolvimento Agropecuário e da Presidência, além de dois diretores do setor privado (nomeados pelo presidente da República) e de representante da Controladoria Geral. A ProPanamá atribui ao uso da tecnologia e da inovação papel central em sua estratégia de atração de investimentos e promoção das exportações.

Diretora-Executiva: Embaixadora Carmen Gisela Vergara

Tel.: +507 504-8945

E-mail: inversionespropanama@mire.gob.pa

Site: <http://propanama.gob.pa>

vi) Autoridade da Micro, Pequena e Média Empresa (AMPYME) -

Entidade autônoma, criada nos anos 2000 e vinculada ao Ministério de Comércio e Indústrias (MICI). É responsável pela aplicação das políticas de estímulo e fortalecimento às micro, pequenas e médias empresas. A Autoridade busca estabelecer as condições necessárias para o desenvolvimento do setor - que atualmente representa 70% do setor produtivo e abriga 90% das vagas de emprego por meio da oferta de capacitações, recursos e acompanhamento. A AMPYME administra o "Programa de Financiamento para a micro e pequena empresa (PROFIMYPE)", que atende também empreendedores informais; projeto de "capital-semilla" não reembolsável de até 2 mil dólares para novos negócios; e o Sistema Nacional de Fomento Empresarial (SNFE), que atua como uma unidade técnica e oferece fundos para o desenvolvimento de serviços financeiros e não financeiros.

Diretor-Geral: Oscar Ramos Jirón

Tel.: +507 500-5742

E-mail: info@ampyme.gob.pa

Site: <https://ampyme.gob.pa>

vii) Instituto de Inovação Agropecuária do Panamá (IDIAP) -

Trata-se de instituição governamental que atua na área de investigação para geração, adaptação, validação e difusão de conhecimentos e tecnologias agropecuárias, contribuindo para a competitividade e sustentabilidade do agronegócio nacional através de práticas inovadoras. Buscando garantir a soberania alimentar do país, além de desenvolver pesquisas, o instituto também oferece capacitação e treinamento em serviços do agro; análise de solos, fertilizantes e tecidos vegetais; diagnósticos fitossanitários e moleculares; e produção de plantas e sementes registradas, com especial atenção para a agricultura familiar. O IDIAP também administra o "Programa de Inovação Agropecuária Sustentável e Inclusiva (PIASI)", em parceria com o BID, que visa elevar a rentabilidade das terras, melhorando sua resposta frente ao clima, pragas e doenças, com especial atenção aos povos indígenas e áreas de difícil acesso.

Diretor-Geral: Dr. Arnulfo Gutierrez

Tel.: +507 500-0519

E-mail: idiap.panama@idiap.gob.pa

Site: <http://www.idiap.gob.pa>

viii) Instituto para a Formação e Aproveitamento do Recurso Humano (IFARHU) -

O Instituto, que está vinculado ao Ministério de Educação (MEDUCA), foi estabelecido em 1965 e oferece bolsas para ensino de nível básico, médio, programas de assistência social educativa e empréstimos estudantis para formação superior. O IFARHU também mantém 8 centros estudantis (originalmente chamados "casa-hogar"), que abrigam estudantes de áreas remotas, para que possam continuar seus estudos em outras regiões do país. Além disso, conta mais de 30 convênios com países e entidades nas áreas de cooperação educativa e técnica, prestação de serviços, capacitação, bolsas e financiamento. É a principal instituição parceira do Brasil na divulgação e apoio na seleção de candidatos a programas de cooperação educacional, em especial para o Programa de Ensino Profissional Marítimo para Estrangeiros Marinha - PEPME).

Diretor: Bernardo Meneses

Tel.: +507 500-4700

E-mail: contacto@ifarhu.gob.pa

Site: <https://www.ifarhu.gob.pa>

ix) Instituto Nacional de Formação Profissional e Capacitação para o Desenvolvimento Humano (INADEH) -

O Instituto é o órgão reitor do Estado em questões de formação profissional, capacitação laboral e capacitação em gestão empresarial, oferecendo programas de formação integral. Os cursos oferecidos abrangem áreas diversas, como hotelaria e turismo, eletromecânica, gestão empresarial, informática, gastronomia, logística, entre outros. Seu Conselho está composto por representantes dos Ministérios de Trabalho e Desenvolvimento Laboral, Economia e Finanças, Comércio e Indústrias e Educação, além de sindicatos da empresa privada, agremiações patronais e sindicatos de trabalhadores.

Diretor-Geral: Virgilio Sousa Valdés

Tel.: +507 538-2300

E-mail: contactenos@inadeh.edu.pa

Site: <https://www.inadeh.edu.pa>

x) Instituto Técnico Superior Especializado (ITSE) –

Criado pela Lei 71, de 8/11/17, com a missão de preencher lacuna identificada pelo governo panamenho na formação de jovens, com a oferta de alternativa de formação entre o ensino médio/secundário e o nível superior. O SENAI foi consultado pelos idealizadores do ITSE, que organizaram missão ao Brasil com a finalidade de colher elementos para a estruturação do projeto panamenho.

Inaugurado em meados de 2019, e com atividades impactadas pela pandemia, o ITSE planeja plena retomada de suas ações em 2021. Além das áreas mais tradicionais da capacitação técnica (turismo, hotelaria, culinária, tecnologia, educação desportiva, empreendedorismo e logística), o ITSE pretende atuar também na área de inovação digital, para o que conta com financiamento do Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF).

Por meio da ABC, tem-se buscado viabilizar projeto de cooperação SENAI-ITSE. O Instituto tenciona ampliar e diversificar suas atividades e tem especial interesse em buscar parceria com Brasil e Singapura.

Gerente Educativa: Dra. Milena Gómez Cedeño

Tel.: +507 527-9819

E-mail: info@itse.ac.pa

Site: <https://www.itse.ac.pa>

CENTROS DE PESQUISA: CIÊNCIAS, SAÚDE E BIOTECNOLOGIA

i) Comitê Nacional de Bioética da Investigação (CNBI) –

O Comitê foi estabelecido inicialmente em 2014 e atua na supervisão e acreditação dos Comitês de Ética/Bioética para pesquisas institucionais. Está encarregado de orientar as políticas públicas de pesquisa, para garantir a qualidade do sistema de investigação clínica e avaliando Estudos Clínicos em células tronco. O CNBI pertence ao Gabinete Superior do Ministério de Saúde (MINSa), recebe o apoio logístico da SENACYT e está integrado por onze representantes de instituições governamentais, centros de pesquisa, hospitais, universidades e sociedade civil.

Presidente: Profa. Argentina Ying

Tel.: +507 517-0198

E-mail: cnbi.panama@senacyt.gob.pa

Site: <https://cnbi.senacyt.gob.pa>

ii) Instituto de Investigações Científicas e Serviços de Alta Tecnologia do Panamá (INDICASAT) –

Associação de Interesse Público, o que lhe permite receber recursos públicos e privados, o Instituto foi criado em 2002 pela SENACYT para promover o desenvolvimento da ciência no país, contando com uma das infraestruturas mais completas da região centro-americana nas áreas de química e biologia. Atualmente, o Instituto trabalha na área de pesquisa e inovação em biotecnologias, com capacidade para realizar análise de águas, detecção e caracterização molecular de patógenos, entre outras atuações.

Diretor: K.S. Jagannatha Rao

Tel.: +507 517-0700

E-mail: info@indicasat.com

Site: <https://indicasat.org.pa>

iii) Instituto Comemorativo Gorgas de Estudos da Saúde (ICGES) -

O Instituto foi criado em 1921 e foi administrado até 1990 pelos Estados Unidos, sob o nome de "Laboratorio Conmemorativo Gorgas". As Resoluções Ministeriais 276 de 1998 e 201 de 1999 estabelecem sua atual estrutura organizacional, que inclui o Laboratório Central de Referência em Saúde Pública (LCRSP). A instituição atua em pesquisas científicas na área da saúde, sendo referência para a criação de políticas públicas e prevenção de doenças tropicais. Possui vasta biblioteca e banco de soros.

Diretor-Geral: Dr. Juan M. Pascale

Tel.: +507 5274800

E-mail: igorgas@gorgas.gob.pa

Site: <http://www.gorgas.gob.pa>

iv) Centro de Vacinação e Investigação (CEVAXIN) -

Trata-se de centro de pesquisa clínica e epidemiológica para doenças preveníveis por vacinação. Foi fundado no país em 2012, tem sede em 6 localidades do Panamá e conta com equipe de 10 pesquisadores. Sua página na internet informa que seus patrocinadores são, entre outros, AstraZeneca, Pfizer, Janssen, Curevac, Bill & Melinda Gates Foundation, Sanofi-Pasteur. Instituição privada, naturalmente atua em conformidade com normas e diretrizes do Comitê de Ética Nacional e do Ministério de Saúde.

Em fevereiro de 2021, iniciou estudos clínicos de 3ª. fase da vacina CVnCoV contra Covid-19, da biofarmacêutica alemã CureVac, de que participaram cerca de 3.000 panamenhos. A CureVac atua no Panamá em parceria com o Consórcio de Pesquisas de Vacinas Covid-19, integrado pela CEVAXIN e o Instituto de Pesquisas Científicas e Serviços de Alta Tecnologia (INDICASAT), com apoio da SENACYT.

Diretor Executivo e Científico: Dr. Rodrigo DeAntonio

Tel.: +507 851-0885

E-mail: info@cevaxin.com

Site: <https://cevaxin.com>

INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO SUPERIOR

Houve expressivo crescimento da oferta universitária nos últimos vinte anos. O número de universidades acreditadas aumentou de 6 para 38 nesse período. São cinco as universidades públicas, que são mais relevantes nos propósitos deste mapeamento:

i) Universidade do Panamá (UP) -

A instituição foi criada em 1935 e é a principal instituição de ensino superior do país. Conta com cursos nas áreas de tecnologia, ciências naturais exatas, ciências administrativas, ciências sociais e na área da saúde. Possui 3 "campi" principais e sedes regionais em todas as províncias do país. Desenvolve projetos de extensão e pesquisa em diversas áreas, como melhoramento da pecuária, criminologia, ciências ambientais e biodiversidade, estudos de tradições étnicas e culturais, geociências, entre outras.

O corpo docente da UP inclui considerável número de professores que se formaram no Brasil, entre os quais destacam-se o decano da Faculdade de Ciências Agropecuárias, Dr. Eldis Barnes, e o pesquisador-entomólogo Bruno Zachrinson, que se formou na Universidade de São Paulo. Seu reitor, o Dr. Eduardo Flores Castro, é físico de formação e realizou treinamento de três meses na Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Reitor: Dr. Eduardo Flores Castro

Tel.: +507 523-5000

E-mail: secretaria.general@up.ac.pa

Site: <https://www.up.ac.pa>

ii) Universidade Tecnológica do Panamá (UTP) -

A UTP é a instituição estatal de maior hierarquia na área de ensino superior científico-tecnológico. A universidade mantém uma série de convênios com contrapartes internacionais e diversas entidades e organismos, com foco principal no fomento à pesquisa e ao desenvolvimento. Tem presença expressiva de docentes com formação universitária e pós-graduação no Brasil, que mantém interlocução com instituições brasileiras e relações próximas com a Embaixada. Entre eles, mencione-se o professor Alexis Tejedor, vice-reitor de pesquisa, pós-graduação e extensão. Doutor em engenharia, fez todos os seus estudos universitários na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Reitor: Eng. Hector M. Montemayor A.

Tel.: +507 560-3025

E-mail: hector.montemayor@utp.ac.pa

Site: <https://utp.ac.pa>

iii) Universidade Autônoma de Chiriquí (UNACHI) -

A Universidade foi criada em 1994, contando com 3 centros regionais dentro da província de Chiriquí e cursos nas áreas de: Administração de Empresas; Contabilidade; Administração Pública; Ciências da Educação; Ciências Naturais e Exatas; Comunicação Social; Direito e Ciências Políticas; Economia; Enfermagem; Humanidades e Medicina. Faz parte do corpo docente a UNACHI o pesquisador-titular Aristides Quintero Rueda, com doutorado em toxicologia pela USP.

Reitora: Ma. Etelvina Medianero de Bonagas

Tel.: +507 730-5300

E-mail: unachi@unachi.ac.pa

Site: <http://www.unachi.ac.pa>

iv) Universidade Marítima Internacional do Panamá (UMIP) -

A instituição iniciou como Escola Náutica em 1958 e tornou-se universidade em 2005. Possui como foco a formação de oficiais nas áreas de Ciências Náuticas, Transporte Marítimo, Ciências do Mar e Engenharia Civil Marítima.

Reitor: Eng. Víctor Luna Barahona

Tel.: +507 520-0121

E-mail: info@umip.ac.pa

Site: <https://www.umip.ac.pa/UMIP-web/aspirantes.html#1>

v) Universidade Especializada das Américas (UDELAS) -

A instituição de ensino superior foi fundada em 1997 e já graduou mais de 50 mil estudantes em cursos nas áreas de Educação Especial e Pedagogia, Educação Social e Desenvolvimento Humano, Ciências Médicas e Clínicas e Biociências e Saúde Públicas. A UDELAS abriga o Instituto de Saúde Física e Desportiva (INSAFIDE), com atividades de pesquisa em saúde e atividade física e esportes. A diretora do instituto é a Dra. Graciela Ambulo, formada na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Reitor: Dr. Juan Bosco Bernal (ex-embaixador no Brasil).

Tel.: +507 501-1000

E-mail: contacto@udelas.ac.pa

Site: <http://www.udelas.ac.pa>

PRINCIPAIS ASSOCIAÇÕES DE TECNOLOGIA, PARQUES TECNOLÓGICOS, INCUBADORAS, ACELERADORAS, INSTITUTOS DE PESQUISA

i) Centro de Inovação da "Ciudad del Saber" (CdS) –

A Zona Econômica Especial da "Ciudad del Saber" foi estabelecida nas áreas revertidas da Zona do Canal, em antigas instalações militares. Atualmente, a CdS abriga diversas sedes regionais de organismos internacionais, órgãos governamentais, instituições de ensino e pesquisa. A área possui ainda um Centro de Inovação e conta 23 "startups" em seu programa de incubadoras, tendo também acelerado 14 empresas.

Presidente-Executivo: Jorge Arosemena

Tel.: +507 317-3799

E-mail: innovacion@cdspanama.org

Site: <https://ciudadelsaber.org/ser-miembro/centro-de-innovacion/>

<http://startups.ciudadelsaber.org>

ii) UTP Incuba –

Programa de incubação da Universidade Tecnológica do Panamá (UTP), parte do Centro de Empreendedorismo da entidade. Oferece assessorias, mentorias e espaços de "coworking" para apoio no aperfeiçoamento das capacidades empresariais das startups.

Diretora de Gestão e Transferência do Conhecimento: Mariela Salgado

Tel.: +507 560-3785

E-mail: utp.incuba@utp.ac.pa

Site: <https://utp.ac.pa/servicios-centro-de-emprendimiento-utp-emprende-e-incubadora-de-empresas-utp-incuba>

<https://innovacion.utp.ac.pa>

<https://platinno.utp.ac.pa>

iii) "Cámara Panameña de Tecnologías de Información, Innovación y Telecomunicaciones" (CAPATEC)-

A Câmara foi criada em 2004, através de iniciativa de empresas do setor, com o objetivo de promover o desenvolvimento da indústria TIC no país. A associação é integrada por incubadoras de tecnologia, startups, multinacionais, MPMEs, desenvolvedores de software, entre outros. A CAPATEC tem entre seus sócios estratégicos diversas entidades governamentais, como a AMPYME, a AIG, a ProPanamá e a SENACYT.

Presidente: Raquel García

Tel.: +507 317-3132

E-mail: info@capatec.org.pa

Site: <https://capatec.org.pa>

iv) "Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia" (APANAC)-

A associação foi criada em 1985 e trabalha para estabelecer a ciência e a tecnologia como bases do desenvolvimento nacional, atuando ativamente no estabelecimento de políticas e estratégias. Integra o Conselho Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CONACYT).

Presidente: José Fábrega

Tel.: +507 264-0789

E-mail: apanac@gmail.com

Site: <http://apanac.org.pa>

v) "Alianza para el Emprendimiento e Innovación" (AEI) -

A entidade foi criada originalmente no Equador e, desde 2019, estabeleceu um capítulo no Panamá, com o objetivo de dinamizar e fortalecer o ecossistema empreendedor do país. Entre os parceiros internacionais da AEI estão o BID, CAF, UNCTAD, PNUD, IICA. No Panamá, a instituição mantém acordos com o MICI, SENACYT, AMPYME, CdS e diversas instituições financeiras e de ensino.

Site: <https://www.aei.ec/aei-panama/>

vi) "Asociación Panameña De Innovación, Fintech y Economía Digital" (APIFED) -

Conhecida anteriormente como PanaFintech (Associação Panamenha de Fintechs), a entidade foi estabelecida em 2017, com o objetivo de dinamizar o ecossistema financeiro digital e promover a adoção de novas tecnologias financeiras. Em colaboração com as autoridades locais, trabalha para promover regulação aberta e moderna para o crescimento das fintechs. Conta com importantes aliados internacionais, como a Mastercard.

Diretor-Executivo: José Benitez

E-mail: comunidad@panafintech.com

Site: <http://www.panafintech.com>

https://www.instagram.com/api_fed/

vii) Centro Nacional de Metrologia (CENAMEP AIP) -

A associação tem o propósito de desenvolver e difundir a ciência das medições a nível nacional, sendo responsável por estabelecer e manter os padrões nacionais de medidas com base no Sistema Internacional (SI).

Diretor: Eng. Javier A. Arias Real

Tel.: +507 517-3100

E-mail: jarias@cenamep.org.pa

Site: <https://www.cenamep.org.pa>

viii) “Centro Nacional de Competitividad” (CNC) -

Trata-se de ONG de caráter público-privada para o fomento de ações empresariais que visa a atração de investimentos nacionais e internacionais. O CNC possui um centro de assistência integral para as MPEMES, o Observatório Nacional de Empreendimento e o Foro Nacional de Competitividade. A organização mantém ainda o Observatório Nacional de Desenvolvimento, que monitora os principais indicadores socioeconômicos regionais e do país.

Diretora-Executiva: Rosemary Piper

Tel.: +507 394-4363/64

E-mail: info@cncpanama.org

Site: <https://cncpanama.org/cnc/>

INICIATIVAS COM APOIO DE ATORES EXTERNOS

i) "Centro Internacional de Desarrollo Tecnológico y Software Libre" (CIDETYS AIP) -

A associação promove projetos no campo científico, tecnológico, educativo e econômico relacionados com as TICs. Sua diretoria está integrada pela UTP, AIG, INADEH, CdS, SENACYT e a "Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología de Extremadura (FUNDECYT)", de Extremadura, Espanha.

Site: <https://www.cidetys.org.pa>

ii) "Georgia Tech Panamá Logistics Innovation & Research Center" -

O Centro é resultado de convênio firmado em 2010 entre o Georgia Institute of Technology e a SENACYT. É financiado pelo governo panamenho e atua como assessor técnico do Gabinete Logístico (que congrega várias entidades governamentais com atuação sobre o tema), com trabalho em pesquisas e iniciativas para implementação de inovações na cadeia logística do país.

Diretor-Geral: Dr. Jorge Barnett

Tel.: +507 395-3030

E-mail: georgiatechpanama@gatech.pa

Site: <https://www.gatech.pa>

iii) "Smithsonian Tropical Research Institute" (STRI) -

Único departamento da "Smithsonian Institution" sediado fora dos Estados Unidos, foi estabelecido em 1910. O Instituto realiza pesquisas voltadas para o ecossistema florestal e marinho tropical, com catalogação de flora e fauna. Conta com equipe permanente de 40 cientistas e aproximadamente 1.400 cientistas visitantes por ano, que trabalham em mais de 350 projetos de investigação e publicam uma média de 400 artigos científicos anualmente.

Diretor-Geral: Joshua Tewksbury

Tel.: +507 212-8000

Site: <https://stri.si.edu/es>

iv) Mastercard -

A Autoridade de Inovação Governamental (AIG) e a Mastercard assinaram, em abril/21, memorando de entendimento para cooperação em educação financeira, modernização de sistemas de pagamentos, digitalização e segurança digital. Estão previstas capacitação e educação continuada para pessoas jurídicas e proprietários de pequenas empresas. O principal benefício da parceria é a possibilidade de utilização, pela AMPYME, de "ferramenta" da plataforma de aceleração digital "Aliados Digitales" (lançada pela Mastercard em 2020). A plataforma facilita o acesso de pequenas empresas ao comércio eletrônico, ferramentas empresariais, consultoria de comércio exterior, marketing digital, educação e avaliações de segurança cibernética.

v) Huawei -

Como parte do Programa de Desenvolvimento de Talentos em Tecnologia da Informação e Comunicação no Panamá, a empresa Huawei inaugurou Centro de Inovação Tecnológica em maio/21. O modelo já é aplicado pela companhia em mais de 90 países e está focado no desenvolvimento de soluções inovadoras, plataformas abertas e comunidades de código aberto para impulsionar a transformação digital empresarial, oferecendo cursos para profissionais nas áreas de Big Data, AI, segurança, armazenamento de informações, 5G, entre outros. O Centro é direcionado ao aperfeiçoamento de profissionais com graduação universitária.

Em parceria com a Universidade do Panamá, a empresa também inaugurou Academia de Tecnologia na Faculdade de Informática, Eletrônica e Comunicação, para formação de novos profissionais. O objetivo é maximizar as capacidades tecnológicas dos estudantes e professores, oferecendo as ferramentas para fortalecer o Panamá como um hub tecnológico para a região. Segundo divulgado, o projeto das Academias TICs já vem sendo desenvolvido pela Huawei em nível internacional desde 2013 e conta com mais de 500 universidades associadas. A academia panamenha oferece a possibilidade de participação em competições de tecnologia, programas de estágio e webinars.

Foi divulgado que, na primeira fase do projeto, o investimento da Huawei foi superior a um milhão e meio de dólares. Nos próximos cinco anos, a empresa espera capacitar mais de 5 mil profissionais, expandindo a mão de obra qualificada do setor e impulsionando pesquisa e desenvolvimento.

vi) "Programa Ibero-Americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (CYTED)"-

Integrado tanto pelo Panamá quanto pelo Brasil (representado pelo CNPq), poderá eventualmente oferecer ambiente positivo para a discussão de iniciativas de cooperação em questões de P&D.

vii) Secretaria Executiva da Associação INTERCIENCIA -

Agrupada todas as Associações para o Avanço da Ciência nas Américas e foi estabelecida em 1974, em Recife. Atualmente, sua sede está estabelecida no Panamá. São membros da associação: Argentina, Bolívia, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, México, Panamá, Estados Unidos de América, Uruguai e Venezuela.

viii) Universidade do Texas -

No marco da viagem do presidente Laurentino Cortizo ao Texas-EUA, acaba de ser divulgada a assinatura de acordo com a Universidade do Texas para avaliação do ecossistema de empreendedorismo no Panamá em 13 de julho. Deverão ser priorizados setores estratégicos para o desenvolvimento panamenho e criada metodologia de incubação e apoio a empresas, por meio de iniciativas de qualificação de mão de obra que potencializem a competitividade do país.

ASSOCIAÇÕES EMPRESARIAIS/BANCÁRIAS DE INTERESSE

i) Conselho Nacional da Empresa Privada (CONEP) -

Criado em 1964, é composto por mais de 25 associações de classes estabelecidas no Panamá. Representa a iniciativa privada em diversas instâncias governamentais de áreas como saúde e segurança, previdência social, formação profissional, educação, desenvolvimento social, meio ambiente, logística, energia, infraestrutura e tecnologia e inovação. Integra o Conselho-Diretor da SENACYT.

Presidente: Julio De La Lastra

Tel.: +507 211-2672

E-mail: conep1@conep.org.pa

Site: <https://www.conep.org.pa>

ii) Associação Panamenha de Executivos de Empresas (APEDE) -

A Associação foi estabelecida em 1958 para promover as atividades empresariais e impulsionar a eficiência administrativa. A instituição também oferece bolsas de estudos e organiza foros anuais sobre os principais setores da economia nacional, com objetivo de gerar ambiente de debate sobre o desenvolvimento do país.

Presidente: Elisa Suarez de Gomez

Tel.: +507 204-1500

E-mail: info@apede.org

Site: <https://apede.org>

iii) Associação Bancária do Panamá (ABP) -

Conta com entidade afiliada, o Instituto Bancário Internacional (ITI), que oferece educação técnica especializada, por meio de iniciativas de capacitação, atualização e desenvolvimento profissional no setor bancário. Oferece diversos cursos, inclusive sobre segurança cibernética. A Associação Bancária integra o Conselho-Diretor da SENACYT.

Presidente-Executivo: Carlos Alfredo Berguido Guizado

Tel.: +507 263-7044

E-mail: karlabarba@asociacionbancaria.com (assessoria)

Site: <https://asociacionbancaria.com>

iv) Câmara de Comércio, Indústrias e Agricultura do Panamá (CCIAP) –

A CCIAP foi fundada em 1915 para fomentar as atividades comerciais e os serviços do país. Atualmente é integrada por mais de 1.600 empresas de 15 setores da economia nacional e atua na defesa dos interesses de seus membros, estando envolvida na elaboração de regulamentações, missões comerciais e organização das principais feiras e encontros empresariais do país.

Presidente: José Ramón Icaza Clement

Tel.: +507 207-3400

E-mail: presidencia@panacamara.org

Site: <https://www.panacamara.com>

EVENTOS NA ÁREA DE C, T & I, INCLUINDO FEIRAS:**i) "Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de la Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia" (APANAC) -**

Sua 18ª edição ocorreu, de forma virtual, em junho de 2021, e teve Israel como país-convidado. Trata-se da conferência científica-tecnológica mais importante do país, possibilitando o intercâmbio de experiências entre cientistas, pesquisadores, empresários e membros da sociedade civil. O evento conta com o apoio da SENACYT, "Ciudad del Saber", UTP, INDICASAT, entre outros.

Site: <http://congreso.apanac.org.pa>

ii) "Ideatones" CAPATEC -

Idealizado pela CAPATEC, conta com o apoio do BID, e realiza workshops de "design thinking", buscando unir empreendedores com soluções inovadoras a empresas "âncoras".

Site: <https://ideatonescapatec.com>

iii) BIZ FIT -

O evento, organizado pela CAPATEC em parceria com a "Ciudad del Saber", busca divulgar o projeto de marca-país "Panamá Hub Digital", oferecendo um espaço de encontro para empresas e empreendedores nacionais e internacionais.

Site: <https://capatec.org.pa/bizfitpanama> <https://twitter.com/BizFitPma>

FUNDOS DE CAPITAL DE RISCO ("VENTURE CAPITAL") E ASSOCIAÇÕES DE INVESTIDORES-ANJO

Foi possível identificar a operação, até 2018, de rede de investidores-anjo conhecida como "Venture Club", estabelecida em 2009 com o apoio da Fundação "Ciudad del Saber" e do Fundo Multilateral de Investimentos (FOMIN-BID). Durante suas operações, o fundo investiu em mais de 25 empresas. Não foi possível localizar registro de atuação recente. Em reunião que será realizada com a SENACYT, serão buscadas informações adicionais. A Fundação "Ciudad del Saber" também administra fundo de investimento em "Programa de Inversión em Startups" – quatro "startups" foram beneficiadas até o momento.

OPERAÇÕES DE EMPRESAS DE TECNOLOGIA BRASILEIRAS NO MERCADO LOCAL

i) Stefanini Group - Empresa brasileira com mais de 30 anos de mercado, presente em 41 países, oferece serviços relacionados às áreas de automatização, serviços na nuvem, IoT, tecnologia cognitiva e User Experience (UX). Estabeleceu operações no Panamá no final de 2020, já tendo outros escritórios na região (El Salvador e Honduras). Site: (<https://stefanini.com/pt-br>)

ii) CrosOften Tecnologia - Empreiteira de projetos digitais especializada em tecnologia e inovação, com base em Uberlândia, decidiu estabelecer seu escritório no Panamá em 2017. O país foi escolhido por sua proximidade com os Estados Unidos e por sua ampla conectividade com a região centro-americana. Site: (<https://crosoften.com>)

iii) MV Sistemas - Empresa brasileira com foco em inovação e gestão na área da saúde. Estabeleceu-se no Panamá em 2017, para oferecer soluções tecnológicas a um dos principais hospitais da capital panamenha. Site: (<https://www.mv.com.br/>)

iv) TIVIT - Multinacional de origem brasileira, com presença em mais de 10 países da América Latina e escritório de representação no Panamá, com 15 funcionários locais. A empresa oferece soluções digitais em quatro linhas de negócios: Digital Business, Cloud Solutions, Digital Payments e Technology Platforms. Site: (<https://www.tivit.com>)

FINTECHS

O cenário das “fintechs” começa a delinear-se no Panamá, mas ainda há longo caminho pela frente. As autoridades reportam a existência de 14 iniciativas no país.

Segundo o relatório "Desenvolvimento e Modernização do setor financeiro panamenho", publicado pelo BID em 2021, "a indústria “fintech” do Panamá se encontra muito atrás dos demais países da região. O desenvolvimento do ecossistema de fintechs da nação centro-americana corresponde apenas a 1/4 do ambiente existente na Cidade do México e a menos de 1/3 do de Bogotá". Ainda segundo o BID, o Panamá carece de sistemas e meios de pagamento mais robustos que facilitem as transações, além de um marco regulatório que permita atrair empresas de tecnologia financeira para aumentar a competitividade do setor. A Superintendência de Bancos divulgou que está trabalhando em anteprojeto de lei para estabelecimento de sistema nacional de pagamentos eletrônicos, que fomentaria as “fintechs”.

Mencione-se, como referência, algumas “fintechs” em desenvolvimento no Panamá: Nequi, Fortesza, Cuanto, Adelantos, Mpos, Venmetro, Zinli, Fygaro, PagueloFacil, Sigma e LuzVerde.

PRINCIPAIS INDICADORES DE C, T & I

Apresenta-se, a seguir, indicadores de C, T & I para o ecossistema panamenho, com base em fontes governamentais e em relatórios de foros e organismos internacionais (UNCTAD, Banco Mundial, Foro Econômico Mundial, entre outros). Buscou-se também comentar evolução e tendências, à luz dos dados disponíveis.

Ainda que tenha ocorrido avanços nos últimos anos, em particular no crescimento no número de publicações e no registro de patentes, o desempenho é inferior ao de outras economias da região. Os níveis de investimento em pesquisa e desenvolvimento foram declinantes nas duas últimas décadas e os esforços são liderados pelo Estado, com participação inexpressiva do setor privado. O sistema carece de massa crítica de pesquisadores e os vínculos entre a academia e os setores produtivos e sociais são tênues. As universidades e centros de investigação realizam pouca pesquisa, mantendo orientação mais acadêmica e laços frágeis com empresas. O setor empresarial prefere importar tecnologias, para acelerar processos e evitar riscos.

No aspecto da governança do sistema, apesar de ser reconhecida a capacidade de planejamento e coerência (UNCTAD), faltam mecanismos de efetiva coordenação. Analistas destacam ausência de visão mais ampla de desenvolvimento endógeno e insuficiente valorização do conhecimento e da inovação como fatores fundamentais de geração de produtividade e competitividade. O Programa Estratégico do governo para o período 2019-2024 explicita esses desafios e propõe-se a superá-los, com elevação acentuada do investimento em C, T&I, com a meta de investir 1,0% do PIB em 2024. A crise econômica gerada pela pandemia comprometeu, ao menos no curto prazo, a maioria dos projetos em diversos setores. Não será diferente para C, T & I.

PRINCIPAIS INDICADORES DE C, T & I

i) Posicionamento em "rankings" de inovação:

O Panamá ocupa a 73ª posição entre 131 economias analisadas no GII 2020 e a 8ª entre 18 economias da América Latina e Caribe. Em grupo de 49 países de alta renda, o Panamá ficou em 45º lugar (Global Innovation Index (GII) 2020, WIPO/OMPI).

https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/pa.pdf

Segundo o "Global Information Technology Report" (GITR) 2019, do "Postulands Institute & WITSA", o Panamá foi o 74º colocado entre 121 economias analisadas.

<https://www.insead.edu/sites/default/files/assets/dept/globalindices/docs/nri-2019.pdf>

Com média per capita de US\$ 15.727,97 em 2019, segundo o Banco Mundial, o Panamá passou a ser considerado país de renda alta em 2018. O IDH do país foi de 0,815 em 2020, o que corresponde a avanço de 30 posições, o que lhe conferiu o 57º lugar no ranking do PNUD. No entanto, esse desempenho não exclui graves desigualdades de renda e regionais. O país é o 16º mais desigual no mundo, segundo o índice de Gini, e ocupa a 108ª posição entre 158 países analisados em 2020 pelo "Índice de Compromisso para a Redução da Desigualdade (CRI)".

ii) Gastos em P&D/PIB:

Segundo os últimos dados disponíveis (Banco Mundial), em 2017 o Panamá destinou aproximadamente 0,15% do PIB para o setor de pesquisas e desenvolvimento. Breve análise revelou porcentagens decrescentes desde 2000, quando foram destinados 0,363%. Situação contrasta com Costa Rica (0,42%) e média da América Latina e Caribe (0,70%). Em 2020, o país teria investido aproximadamente 0,20%. A meta definida no Plano Estratégico do Governo Cortizo é de chegar a 1% até 2024. A soma dos orçamentos para 2021 das duas principais instituições locais, a Secretaria Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SENACYT) e o Instituto Gorgas de Estudos da Saúde, contudo, é de apenas US\$ 85,3 milhões, o que dificulta ampliação e execução de novos projetos. Em função da crise orçamentária gerada pela pandemia, o governo impôs restrições que impactam vários setores, inclusive C, T & I.

iii) Número de pesquisadores por milhão de habitantes:

Segundo informações do Plano Estratégico de Governo 2019-2024, em 2018 o Panamá contava com 192 pesquisadores por milhão de habitantes, sendo 35% mulheres. Desse total, apenas 139 por milhão têm dedicação exclusiva à pesquisa.

iv) Posição em publicações acadêmicas e citações:

O "SJR SCImago Journal & Country Rank" coloca o Panamá em 107º lugar em termos de publicações acadêmicas e citações, com 8.953 documentos entre 1996-2020. Destacam-se os trabalhos nas áreas de Agricultura e Ciências Biológicas, Ciência Ambiental, Bioquímica, Biologia Molecular e Medicina. A título de comparação, note-se que, segundo a mesma fonte, o Brasil estaria em 14º lugar.

O SCI-EXP ("Science Citation Index Expanded") mostra crescimento acelerado entre 2007 e 2017: de 276 citações em artigos para 528.

O SCOPUS, por sua vez, mostra evolução de 300 para 539 citações no mesmo período.

Segundo o PENCYT 2019-2024, apesar da relativamente baixa produtividade em publicações, os indicadores de impacto são positivos, o que se tributa aos esforços de poucas, mas consolidadas instituições locais (Indicasat, ICGES-Gorgas, Smithsonian). Nesses quesitos, o Panamá tem melhordesempenho que Costa Rica, El Salvador, República Dominicana e Uruguai.

v) Ensino Universitário (bolsas de estudo, doutorados):

No Panamá, há grande empenho na busca de oportunidades de formação universitária no exterior. Como relatado, o Brasil foi um dos principais cooperantes nas décadas de 70 e 80. O fluxo segue, com intensidade bem menor. Outros destinos importantes são os Estados Unidos e a Europa, sobretudo Espanha. Estudantes oriundos de classes mais favorecidas do país costumam, em números mais expressivos, buscar formação nos EUA.

O órgão encarregado da concessão de bolsas de estudo (IFARHU) traz os seguintes dados para o período 2015-18. Observa-se tendência de queda em bolsas de doutorado.

Doutorado:

2005-09: 227; 2010-14: 104; 2015-18: 94

Outros (graduação, mestrado):

2005-09: 328; 2010-14: 915; 2015-18: 578

A oferta de doutorados no Panamá não é significativa. No total, as cinco principais universidades públicas do país oferecem aproximadamente 15 cursos de doutorado.

O gasto público no ensino universitário foi de 22,2% dos recursos para a educação (2011, último dado disponível), levemente superior à média para a América Latina e Caribe (21% em 2015). No entanto, a fatia destinada ao ensino superior tem sido decrescente e não acompanhou as taxas de crescimento do PIB. Segundo a fonte RICYT/OCDE, 2018, o Panamá teve apenas 7 doutoramentos em 2016, bem abaixo de Costa Rica (140) e Uruguai (58).

vi) Acesso à Internet e número de celulares:

Em 2017, apenas 58% da população tinha acesso à Internet. A situação melhorou (85%, em 2019), mas a conectividade foi um dos maiores desafios enfrentados durante a pandemia, sobretudo por estudantes em regiões mais remotas (comarcas indígenas).

vii) Número de patentes:

O escritório da OMPI informa que o Panamá recebeu, em 2020, 362 pedidos de registros para patentes. De 2017 a 2018, se considerados os pedidos feitos por residentes no Panamá (135) e não-residentes (EUA, 181; México, 7; e Suécia, 11), o aumento foi de 21%, de 411 para 498 pedidos. Se considerados apenas os pedidos de residentes no Panamá, o aumento é ainda mais significativo no período: 275%.

Segundo dados levantados junto à Direção Geral de Registro da Propriedade Industrial (DIGERPI) do MICI, responsável pelo registro nacional das patentes, o Panamá conta atualmente com 3.034 patentes ativas registradas.

Avalia-se que o crescimento no registro de patentes foi sensivelmente estimulado por convênio Panamá-CAF para utilização, em iniciativa-piloto na região, do "Método CAF de Desarrollo Acelerado de Patentes". A iniciativa com a CAF foi desenvolvida pela Diretoria de Gestão e Transferência de Conhecimento da Universidade Tecnológica do Panamá (UTP).

viii) Aporte do setor privado a investimentos em P&D:

O Panamá situa-se abaixo dos países da região. Entre 2014-2018, a participação do setor privado foi de 9% (2014), 15% (2015), 7% (2016), 8% (2017), 7% (2018), abaixo da média da região, como Chile (39%), Costa Rica (33%), México (31%), El Salvador (40%) e Colômbia (59%).

ix) Ambiente e Marco Regulatório para Negócios:

Na edição de 2020 do ranking "Doing Business", do Banco Mundial, o Panamá alcançou a 86ª posição (em 2014, o país era o 55º). Em nível regional, o país ocupou a 7ª posição, atrás de México (60º), Porto Rico (65º), Colômbia (67º), Jamaica (71º), Costa Rica (74º) e Peru (76º).

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/688761571934946384/pdf/Doing-Business-2020-Comparing-Business-Regulation-in-190-Economies.pdf>

x) Competitividade Global:

No ranking de competitividade 2020 do Foro Econômico Mundial, o Panamá ocupou a 66ª posição dos 141 países avaliados (em 2014, o país ocupava a posição 40).

http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf

Chama a atenção a queda muito acentuada nos índices do Banco Mundial ("Doing Business Report") e do Foro Econômico Mundial. Analistas locais atribuem a queda a deficiências no marco normativo, escândalos no bojo da revelação dos "Panamá Papers" e alegadamente excessiva burocracia e intervenção do Estado em processos econômicos.

Analistas costumam destacar que o Estado panamenho, por sua vez, ainda se caracteriza por fragilidade, ineficiência e baixo desenvolvimento institucional, o que se reflete no ambiente para negócios.

Para referência, seguem os “links” dos documentos utilizados como fontes para a elaboração deste mapeamento:

- Relatório "Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação no Panamá" UNCTAD, 2019:
https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict2019d12_es.pdf

- Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2040:
<https://www.senacyt.gob.pa/wp-content/uploads/2018/10/POL-00>

5-Política-Nacional-y-PENCYT-2015-2019.pdf

- Programa "Unidos lo hacemos", Plano Estratégico de Governo 2019-2024:
https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28931_A/76510.pdf

- PENCYT 2019-2024:
https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28936_B/76617.pdf

O Itamaraty possui 55 setores especializados em ciência, tecnologia e inovação (SECTECs) em seus postos no exterior, aos quais se somam os escritórios regionais de representação do Ministério das Relações Exteriores em diversas capitais brasileiras. Os SECTECs atuam no sentido de prospectar oportunidades de cooperação e projetar as potencialidades do sistema brasileiro de ciência, tecnologia e inovação.

Contato dos SECTECs

África

África do Sul

Embaixada do Brasil em Pretória

Contato: sectec.pretoria@itamaraty.gov.br

América do Latina

Argentina

Embaixada do Brasil em Buenos Aires

Contato: sectec.buenosaires@itamaraty.gov.br

Brasil

Escritório de Representação em Salvador

Contato: erebahia.ba@itamaraty.gov.br

Escritório de Representação em Belo Horizonte

Contato: ereminas@itamaraty.gov.br

Escritório de Representação no Rio de Janeiro

Contato: ererio@itamaraty.gov.br

Escritório de Representação em Florianópolis

Contato: eresesc@itamaraty.gov.br

Escritório de Representação em São Paulo

Contato: eresep@itamaraty.gov.br

Escritório de Representação em Porto Alegre

Contato: eresul@itamaraty.gov.br

Chile

Embaixada do Brasil em Santiago

Contato: sectec.santiago@itamaraty.gov.br

Colômbia

Embaixada do Brasil em Bogotá

Contato: sectec.bogota@itamaraty.gov.br

México

Embaixada do Brasil no México

Contato: sectec.mexico@itamaraty.gov.br

América do Norte

Canadá

Embaixada do Brasil em Ottawa

Contato: sectec.ottawa@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Montreal

Contato: sectec.montreal@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Toronto

Contato: sectec.toronto@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Vancouver

Contato: sectec.vancouver@itamaraty.gov.br

Estados Unidos

Embaixada do Brasil em Washington

Contato: sectec.washington@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Atlanta

Contato: sectec.atlanta@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Boston

Contato: sectec.boston@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Chicago

Contato: sectec.chicago@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Houston

Contato: sectec.houston@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Los Angeles

Contato: sectec.losangeles@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Nova York

Contato: sectec.novayork@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em São Francisco

Contato: sectec.sf@itamaraty.gov.br

Ásia

China

Embaixada do Brasil em Pequim

Contato: sectec.pequim@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Hong Kong

Contato: sectec.hk@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Xangai

Contato: sectec.xangai@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Cantão

Contato: sectec.cantao@itamaraty.gov.br

Taiwan

Escritório Comercial em Taipei

Contato: sectec.taipei@itamaraty.gov.br

Coréia do Sul

Embaixada do Brasil em Seul

Contato: sectec.seul@itamaraty.gov.br

Emirados Árabes

Embaixada do Brasil em Abu Dhabi

Contato: sectec.abudhabi@itamaraty.gov.br

Índia

Embaixada do Brasil em Nova Délhi

Contato: sectec.novadelhi@itamaraty.gov.br

Israel

Embaixada do Brasil em Tel Aviv

Contato: sectec.telaviv@itamaraty.gov.br

Japão

Embaixada do Brasil em Tóquio

Contato: sectec.toquio@itamaraty.gov.br

Singapura

Embaixada do Brasil em Singapura

Contato: sectec.cingapura@itamaraty.gov.br

Tailândia**Embaixada do Brasil em Bangkok**

Contato: sectec.bangkok@itamaraty.gov.br

Europa**Alemanha****Embaixada do Brasil em Berlim**

Contato: sectec.berlim@itamaraty.gov.br

Áustria**Embaixada do Brasil em Viena**

Contato: sectec.viena@itamaraty.gov.br

Dinamarca**Embaixada do Brasil em Copenhague**

Contato: sectec.copenhague@itamaraty.gov.br

Eslovênia**Embaixada do Brasil em Liubliana**

Contato: sectec.liubliana@itamaraty.gov.br

Espanha**Embaixada do Brasil em Madri**

Contato: sectec.madri@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Barcelona

Contato: sectec.barcelona@itamaraty.gov.br

Estônia**Embaixada do Brasil em Talin**

Contato: sectec.talin@itamaraty.gov.br

França**Embaixada do Brasil em Paris**

Contato: sectec.paris@itamaraty.gov.br

Finlândia**Embaixada do Brasil em Helsinque**

Contato: sectec.helsinque@itamaraty.gov.br

Hungria**Embaixada do Brasil em Budapeste**

Contato: sectec.budapeste@itamaraty.gov.br

Irlanda**Embaixada do Brasil em Dublin**

Contato: sectec.dublin@itamaraty.gov.br

Itália**Embaixada do Brasil em Roma**

Contato: sectec.roma@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Milão

Contato: sectec.milao@itamaraty.gov.br

Noruega**Embaixada do Brasil em Oslo**

Contato: sectec.oslo@itamaraty.gov.br

Países Baixos**Embaixada do Brasil em Haia**

Contato: sectec.haia@itamaraty.gov.br

Polônia**Embaixada do Brasil em Varsóvia**

Contato: sectec.varsovia@itamaraty.gov.br

Portugal**Embaixada do Brasil em Lisboa**

Contato: sectec.lisboa@itamaraty.gov.br

Reino Unido**Embaixada do Brasil em Londres**

Contato: sectec.londres@itamaraty.gov.br

República Tcheca**Embaixada do Brasil em Praga**

Contato: sectec.praga@itamaraty.gov.br

Rússia**Embaixada do Brasil em Moscou**

Contato: sectec.moscou@itamaraty.gov.br

Suécia**Embaixada do Brasil em Estocolmo**

Contato: sectec.estocolmo@itamaraty.gov.br

Suíça**Embaixada do Brasil em Berna**

Contato: sectec.berna@itamaraty.gov.br

Ucrânia**Embaixada do Brasil em Kiev**

Contato: sectec.kiev@itamaraty.gov.br

União Europeia**Missão do Brasil junto à União Europeia**

Contato: sectec.braseuropa@itamaraty.gov.br

Oceania**Austrália****Embaixada do Brasil em Camberra**

Contato: sectec.camberra@itamaraty.gov.br

Consulado-Geral do Brasil em Sydney

Contato: sectec.sydney@itamaraty.gov.br

Contato

Embaixada do Brasil no Panamá

Telefone: +507 263-5322

E-mail: secom.panama@itamaraty.gov.br

Departamento de Promoção Tecnológica

Esplanada dos Ministérios Bloco H - Anexo II, Sala 213 - CEP. 70.170-900

(61) 2030-9164

dct@itamaraty.gov.br

