



MAPEAMENTOS DE AMBIENTES PROMOTORES DE INOVAÇÃO NO EXTERIOR: **QUEBEC**

FEVEREIRO 2023



Programa
Diplomacia
Inovação



MINISTÉRIO DAS
RELAÇÕES EXTERIORES

Estudo elaborado pelo Setor de Promoção de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTEC) do Consulado-Geral do Brasil em 2023. Direitos reservados. O Consulado-Geral do Brasil em Montreal é titular exclusivo 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

06

**APRESENTAÇÃO DO
SECTEC**

07

**PANORAMA GERAL DO
ECOSSISTEMA DE CT&I
NO QUEBEC**

09

POLÍTICA DE INOVAÇÃO

12

**PROGRAMAS DE APOIO
E FINANCIAMENTO**

17

**PRINCIPAIS ATORES DO
ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO**

- 17. Órgãos de governo
- 18. Entidades de apoio
- 20. Clusters setoriais
- 22. Parques tecnológicos
- 23. Grupos setoriais de pesquisa industrial
- 25. Universidades, escolas técnicas e centros de pesquisa
- 28. Incubadoras e aceleradoras
- 31. Investidores de risco

35

EVENTOS

37

REFERÊNCIAS





SECTEC MONTREAL

Apresentação

SETOR DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

O Canadá conta com uma estrutura diversificada de programas, instituições e recursos humanos dedicados ao avanço científico e tecnológico, em diversos campos do conhecimento.

No âmbito provincial, o Quebec desponta como um dos principais polos de pesquisa, desenvolvimento e inovação do país, tendo como fundamento o reconhecimento da importância estratégica da ciência, tecnologia e inovação para sua prosperidade econômica.

Nesse contexto, o Brasil tem despertado cada vez mais interesse das instituições de ensino e pesquisa do Quebec, que vêm atraindo número crescente de profissionais e empreendedores brasileiros.

O Setor de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTEC) do Consulado-Geral do Brasil em Montreal tem, entre seus objetivos, facilitar o acesso de pesquisadores e empreendedores brasileiros ao ecossistema de inovação do Quebec. O presente mapeamento é parte desse esforço, no sentido de sistematizar informações que possam ser úteis para subsidiar iniciativas de cooperação, intercâmbio e investimentos entre o Brasil e esta província canadense.

Nedilson Jorge, Cônsul-Geral

Panorama geral do ecossistema de CT&I no Quebec

De acordo com o *Global Innovation Index 2022* (GII), o Canadá ocupa a 15ª posição entre os países mais inovadores do mundo. O desempenho canadense em inovação supera as expectativas do estudo, levando-se em consideração o grau de desenvolvimento do país, o que o torna um líder mundial em inovação.

Situado a leste do país, o Quebec é a segunda maior província do Canadá com cerca de 8,7 milhões de habitantes, mais de 22% do total da população canadense de 39,5 milhões de pessoas. Embora a província adote o francês como idioma oficial, na região metropolitana de Montreal, que tem 4,3 milhões de habitantes e constitui o principal polo de inovação do Quebec, cerca de metade da população usa o inglês no ambiente de trabalho e no cotidiano, o que, na prática, torna a região bilíngue.

A província dispõe de instituições de ensino e pesquisa renomadas mundialmente, tanto francófonas quanto anglófonas, e conta com um expressivo contingente de estudantes e pesquisadores universitários (200 mil), dos quais 35,5 mil são estrangeiros, inclusive do Brasil (cerca de 2 mil). Abriga, ainda, escritórios de grandes empresas de tecnologia e recebe amplo apoio à inovação dos três níveis de governo e agências públicas de fomento.

Em 2021, o Produto Interno Bruto (PIB) do Quebec alcançou a cifra de CAD 504,5 bilhões (USD 396 bilhões, ao câmbio de 2021). O Quebec é a

província canadense que mais investe em pesquisa e desenvolvimento. Em 2020, as despesas com P&D das empresas atingiram a proporção de 2,32% do PIB, acima da média nacional canadense de 1,89%. Naquele ano, registraram-se cerca de 50 mil empregos em P&D, o correspondente a 13 em cada 1000 postos de trabalho no Quebec.

Montreal recebe, todos os anos, um grande número de imigrantes qualificados, em razão do atrativo custo e qualidade de vida da cidade, em comparação com outras metrópoles canadenses, como Toronto e Vancouver, e da América do Norte. A região é o principal polo de inovação do leste do Canadá e distingue-se internacionalmente nas áreas de inteligência artificial, ciências da vida e tecnologia da informação, em particular no desenvolvimento de jogos eletrônicos. O GII 2022 classifica Montreal como 57º *cluster* com maior densidade de inventores e autores científicos no mundo, ocupando a segunda posição do índice, no âmbito canadense, atrás de Toronto (54º).

O *Global Startup Ecosystem Report 2022* (GSER), da consultoria Startup Genome, estima em USD 24 bilhões o valor do ecossistema de inovação de Montreal, tendo em vista a avaliação de mercado e "saídas" das empresas. Em 2021, a região produziu quatro unicórnios (empresas avaliadas em mais de USD 1 bilhão) e atraiu USD 1,6 bilhão de investimentos em startups, com destaque para os setores de ciências da vida, inteligência artificial, tecnologia da informação e finanças.

A Startup Montréal, organização público-privada que congrega startups na região, registra mais de 1500 empresas do gênero, em Montreal, com 35 mil empregados no total. A Cidade de Quebec, capital da província, e Sherbrooke também são polos relevantes de C,T&I no Quebec.

Política de inovação do Quebec

As províncias canadenses desfrutam de grande autonomia no tocante à política de pesquisa científico-tecnológica e inovação. No Quebec, o governo e a Assembleia Nacional conferem importância estratégica ao tema ao reconhecer sua contribuição para a "geração de riqueza coletiva", por meio do aprimoramento da produtividade dos agentes econômicos.

Em 2022, o governo provincial atualizou a política de pesquisa e inovação do Quebec com o lançamento da "Estratégia de Investimento em Pesquisa e Inovação do Quebec 2022-2027" e anunciou a alocação de CAD 7,5 bilhões (USD 5,53 bilhões, ao câmbio de fevereiro/2023) de recursos públicos para a implementação da iniciativa.

Com a estratégia, o Quebec planeja concretizar um plano ambicioso para aumentar e sofisticar a economia da província, em um contexto desafiador de transição energética e mudança de padrões tecnológicos. Da mesma forma, tenciona ampliar a força de trabalho qualificada e dar novo impulso para o crescimento econômico sustentável de suas diversas regiões.

O documento estabelece cinco prioridades, a saber: 1) universidades, colégios técnicos e centros de pesquisa (CAD 1,439 bilhão); 2) transição da pesquisa conceitual para a etapa de mercado, engajando empresas em projetos de inovação (CAD 275 milhões); 3) investimento e comercialização da inovação por empresas (CAD 908 milhões);

4) formação de talentos e cultura de inovação (CAD 252 milhões); e 5) catalização de projetos em setores promissores, como *cleantech*, baterias elétricas, alumínio, aeroespacial e ciências da vida, além de tecnologias transversais como inteligência artificial e a energias renováveis (CAD 686 milhões).

As modalidades de apoio incluem financiamento direto, participação societária, créditos e deduções fiscais, concessão de bolsas e consultoria de negócios em diferentes modalidades de programas, que podem ser acessados por estrangeiros. O domínio do idioma francês, nesses casos, é preferível, mas o governo provincial também oferece incentivos econômicos e curso de línguas para imigrantes.

Os governos locais fornecem apoio consultivo e financeiro aos empreendedores, por meio de organizações como a *Investissement Québec* e *Montréal International*, agências de desenvolvimento econômico regional, câmaras de comércio, *clusters* industriais e de pesquisa, e centros técnicos e universitários para a transferência de tecnologias.

Zonas de inovação

A implantação de zonas de inovação é parte central da recente estratégia do Quebec para o desenvolvimento de setores econômicos promissores, com emprego de tecnologias de ponta e alta demanda por inovações.

A estruturação dessas zonas requer estreita colaboração entre o governo, setor industrial, instituições acadêmicas, startups e sociedade civil. O intuito é promover a sinergia entre entidades de diversas áreas

para facilitar a inovação e a viabilidade comercial de novos bens e serviços.

Em 2022, foram estabelecidas as primeiras zonas de inovação nas cidades de Sherbrooke e Bromont.

A "*Sherbrooke quantique*" terá como foco o desenvolvimento de tecnologias quânticas para aplicação nos setores farmacêutico, energético, financeiros e de transportes. Ao todo, foram anunciados CAD 436 milhões de investimentos públicos e privados, sobretudo para a montagem de computadores quânticos desenvolvidos pela IBM. Informações adicionais disponíveis em: <https://sherbrookequantique.com>.

Em Bromont, a "*Technum Québec*" buscará aproveitar a maior concentração de empregos das áreas de microeletrônica e sistemas eletrônicos inteligentes do Canadá, para beneficiar cerca de 700 empresas do setor, com investimentos da ordem de CAD 255 milhões em transformação digital voltado para os setores aeronáutico, de telecomunicações, de ciências da vida, energético e de transportes. informações adicionais disponíveis em: <https://www.bromont.net/technum-quebec>.

Programas de apoio e financiamento

Empreendedores e startups têm acesso a uma ampla variedade de programas de apoio e financiamento no Canadá e no Quebec, subsidiados, em boa medida, com recursos públicos das três esferas de governo. Os recursos são canalizados, via de regra, por meio de agências de fomento ou entidades público-privadas sem fins lucrativos, dedicadas ao avanço da pesquisa e inovação. Algumas dessas entidades também podem apoiar empresas e profissionais em seus processos de internacionalização, facilitando procedimentos burocráticos de abertura de empresas, imigração, e contatos com outros atores do ecossistema local ("*softlanding*"), como no caso da Montréal International.

O governo federal canadense oferece vistos para imigrantes empreendedores pelo programa *Start-up Visa*. O Quebec também concede esse tipo de benefício, mas por meio de regras próprias. Mais informações sobre as condições e regras aplicáveis no Quebec estão disponíveis em: <https://www.quebec.ca/en/immigration/immigrate-business/entrepreneurs>.

A rede de programas de apoio e financiamento é complexa e, por vezes, de difícil compreensão por parte de startups que estão em estágio inicial.

As agências de fomento e entidades de apoio constituem, assim, fontes importantes de orientação sobre os procedimentos a serem seguidos pelos inovadores que desejam recorrer a tais benefícios.

Alguns exemplos são:

- Empréstimo de capital e financiamento de dívidas;
- Financiamento antecipado de créditos fiscais que serão reembolsáveis no futuro;
- "*Refundable Tax Credit for Multimedia Titles*", que consiste no reembolso de até 37,5% das despesas com a folha de pagamento das empresas do setor de audiovisual e jogos eletrônicos;
- "*SME in Action Program*" - apoio financeiro para a elaboração de estudo de viabilidade do negócio, antes da incorporação da empresa, que consiste em subvenção (a fundo perdido) de até 40% das despesas do projeto, no valor máximo de CAD 100.000;
- "Programa ESSOR" - subsídios e empréstimos sem juros para projetos de investimento novos ou de modernização, a partir de CAD 250.000;
- "*Créativité Québec*" - subsídios ou empréstimos sem juros para a aquisição de novas tecnologias ou desenvolvimento de novos produtos ou processos, a partir de CAD 100.000;

- "*Refundable Tax Credit for E-Business Development*" - crédito fiscal para o desenvolvimento de tecnologias da informação de 30% (24% integralmente reembolsável) sobre o valor do salário pago ao empregado (limite anual máximo de crédito, por funcionário, de CAD 25.000);
- "*Quebec tax credit for Research and Development*" - crédito fiscal reembolsável de 14% a 30% sobre despesas relacionadas com pesquisa e desenvolvimento, obedecidos certos parâmetros; e
- "*Major Investments Projects*" - suspensão temporária, por 15 anos, de imposto de renda e contribuição patronal para o Fundo de Serviços de Saúde, para investimentos produtivos superiores a CAD 100 milhões. O prazo de implementação do projeto deve ser de até 60 meses, e o valor total do "tax holiday" não pode exceder 15% do total das despesas de investimento elegíveis.

O governo federal canadense dispõe de um portal na Internet com informações úteis sobre programas de apoio e financiamento à inovação, que pode ser acessado em: <https://www.canada.ca/en/services/science/innovation/funding.html>.

Em fevereiro de 2023, foi anunciada a criação da Corporação de Inovação Canadense (CIC), que assumirá o Programa de Assistência à Pesquisa Industrial (IRAP, em inglês), atualmente a cargo do Conselho Nacional de Pesquisa do Canadá (NRC, em inglês). As informações sobre o IRAP estão disponíveis em: <https://nrc.canada.ca/en/support-technology-innovation>.

No âmbito provincial, a agência de desenvolvimento *Investissement Quebec* disponibiliza informações sobre programas de apoio a projetos de inovação nos seguintes endereços eletrônicos:
"<https://www.investquebec.com/international/en/why-quebec/tax-incentives.html>" e

"<https://www.economie.gouv.qc.ca/bibliotheques/programmes/aide-financiere/programme-innovation>".

Principais atores do ecossistema de inovação do Quebec

I - ÓRGÃOS DE GOVERNO

Ministério da Economia, Inovação e Energia do Quebec

<https://www.economie.gouv.qc.ca/>

Coordena as ações do governo provincial na área de pesquisa, ciência, tecnologia e inovação. Responsável pela elaboração e implementação da estratégia da província, bem como pela administração de programas de fomento.

Investissement Québec

<https://www.investquebec.com/>

Braço financeiro do Ministério da Economia, Inovação e Energia do Quebec, é o principal responsável por programas de financiamento e investimento em inovação da província. No biênio 2020-2021, dispendeu USD 4,5 bilhões para apoiar projetos no valor total de US\$ 13,8 bilhões. Desenvolve iniciativas para o aumento da produtividade (*Productivité innovation*), tecnologias limpas (*Compétivert*) e transição tecnológica (*Centre de recherche industrielle du Québec – CRIQ*). Também oferece serviços de consultoria, apoio à exportação e prospecção de investimentos no exterior.

Fundos de Pesquisa do Quebec (FRQ)

<https://frq.gouv.qc.ca/>

Os *Fonds de recherche du Québec* (FRQ) são a principal fonte de recursos públicos para a pesquisa, no Quebec. O órgão é vinculado ao Ministério da Economia, Inovação e Energia, que designa como seu administrador o “Cientista-Chefe do Quebec”. Está subdividido em três fundos por área: Ciência Naturais e Tecnologia; Saúde; e Sociedade e Cultura. Sua missão é promover e apoiar financeiramente a pesquisa, a mobilização do conhecimento e a formação de pesquisadores na província. Oferece bolsas de pesquisa e subsídios salariais a pesquisadores, financiamento de infraestrutura para a pesquisa, treinamento, prêmios e intercâmbio internacional.

Conselho Nacional de Pesquisa do Canadá (NRC)

<https://nrc.canada.ca>

O *National Research Council of Canada* (NRC), instituição centenária de apoio à pesquisa do Canadá, fornece consultoria, *networking* e programas de financiamento à inovação para pequenas e médias empresas, em parceria com os principais centros de pesquisa do país.

Accès Entreprise Québec (AEQ)

<https://www.economie.gouv.qc.ca/bibliotheques/accompagnement/acces-entreprise-quebec>

Rede de Corporações de Desenvolvimento Econômico (agências de desenvolvimento) dos condados do Quebec que oferece apoio a projetos de empreendedorismo, conforme as prioridades regionais estabelecidas

pelo governo da província para cada localidade. Opera em conjunto com a Investissement Quebec. Os serviços prestados incluem consultoria, financiamento, formação, abertura de empresa, apoio a exportação, expansão, realocização e networking.

Canada Economic Development for Quebec Regions

<https://ced.canada.ca>

Representante, no Quebec, da Rede de Empresas do Canadá (CBN), colaboração entre agências federais, provinciais e municipais e entidades sem fins lucrativos, que tem por objetivo ofertar financiamento e outros recursos para pequenas e médias empresas, inclusive sob a temática da inovação.

II – ENTIDADES SEM FINS LUCRATIVOS DE APOIO ÀS STARTUPS

Montréal International

<http://www.montrealinternational.com>

Agência público-privada de promoção e atração de investimentos da região metropolitana de Montreal. Tem como foco a oferta de serviços de “soft landing” para empreendedores, estudantes e pesquisadores em processo de instalação na cidade. Mantém um mapeamento do ecossistema de startups de Montreal em seu sítio eletrônico.

Québec International

<http://www.quebecinternational.ca>

Agência desenvolvimento da região da capital da província, Cidade de

Quebec. Oferece serviços de consultoria, treinamento e o programa de incubação e aceleração de startups de tecnologia, *Le CAMP*. A exemplo da Montreal International, também elabora um mapeamento das startups da região.

Sherbrooke Innopole

<https://sherbrooke-innopole.com/>

Agência regional de desenvolvimento econômico para os setores industrial e de serviços de alto valor agregado em Sherbrooke.

Startup Montréal

<https://startupmontreal.com/>

Entidade que busca promover o ecossistema de inovação da região de Montreal, especialmente com vistas à internacionalização de empresas do Quebec, por meio da oferta dos serviços de: conexão com aceleradoras, incubadoras e outras entidades de apoio ao empreendedorismo; encontros setoriais (*networking*); divulgação (*outreach*); e bolsas (*Bourse+*). Desde 2022, administra o programa *Hypercroissance Québec*, com fundos estatais, voltado para o ganho de escala das startups.

Conselho de Inovação do Quebec

<https://conseilinnovation.quebec/>

Organização criada em 2020 com o objetivo de revitalizar a inovação nas empresas e na sociedade do Quebec. De caráter consultivo, reúne pesquisadores e especialistas que auxiliam empreendedores a obter conhecimento especializado e financiamento. É dirigida pelo “Inovador-Chefe do Quebec”, cargo designado pelo Ministro da Economia, Inovação

e Energia. Também é responsável pelo “Barômetro da Inovação”, iniciativa que visa mapear e aprimorar o ecossistema de inovação da província.

Axelys

<https://www.axelys.ca>

Entidade responsável pela comercialização de inovações criadas no seio das instituições públicas de pesquisa do Quebec. Contribui para mitigar os riscos da fase inicial de desenvolvimento da inovação, por meio da oferta de serviços de consultoria e apoio no desenvolvimento do negócio, gestão da propriedade intelectual, entre outros.

Mitacs

<https://www.mitacs.ca>

Organização nacional de pesquisa sem fins lucrativos que, em parceria com o setor acadêmico, industrial e governamental, opera programas de pesquisa e treinamento relacionados com a inovação, do nível de graduação a pós-doutorado. É uma das principais canalizadoras de recursos públicos e privados para bolsas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico no Canadá.

III - CLUSTERS SETORIAIS

Montreal concentra empresas e outras entidades de setoriais industriais com forte apelo na área de inovação. Os chamados “clusters” são importantes núcleos de conhecimento e colaboração entre fornecedores, fabricantes e instituições acadêmicas. Destacam-se entre os principais clusters setoriais a região metropolitana de Montreal:

Setor aeroespacial

AéroMontréal (<https://www.aeromontreal.ca>)

Setor de alumínio

AluQuébec (<https://aluquebec.com>)

Setor de audiovisual

Conselho de Filmes e Televisão do Quebec (<https://www.bctq.ca>)

Setor de ciências da vida

Montreal InVivo (<https://www.montreal-invivo.com>)

Setor financeiro

Finance Montreal (<https://www.finance-montreal.com>)

Setor de inteligência artificial

Scale AI (<https://www.scaleai.ca>)

Setor de logística e transportes

CargoM (<https://www.cargo-montreal.ca>)

Setor de moda

Mmode (<https://mmode.ca>)

Setor de tecnologia da informação e comunicação

Numana (<https://numana.tech>)

Setor de tecnologias limpas e economia verde

Écotech Québec (<https://www.ecotechquebec.com>)

Setor de transportes inteligentes

Propulsion Québec (<https://propulsionquebec.com>)

IV - PARQUES TECNOLÓGICOS

O Quebec dispõe dos seguintes parques tecnológicos associados à *International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP)*:

Technoparc Montréal

<https://www.technoparc.com>

Parque científico de Montreal, reúne mais de cem empresas nos setores das ciências da vida, aeroespacial e tecnologia da informação e telecomunicações.

Sherbrooke Innopole

<https://sherbrooke-innopole.com/en/parks>

Situado na cidade de Sherbrooke, o Innopole é a agência de desenvolvimento econômico da localidade. A entidade administra cinco parques industriais, dois científicos (Sherbrooke Science Park e Innovation-ACELP Park) e um tecnológico (Sherbrooke Technopark). Os parques reúnem 650 empresas, centros de pesquisa privados e públicos e instituições acadêmicas nas áreas de manufaturas avançadas, cleantech, ciências da vida, tecnologias da informação e micro-nanotecnologias. Integra a Zona de Inovação “Sherbrooke quantique”.

Parque Científico de Bromont

<https://parcscientifiquebromont.com>

Localizado em Bromont, este parque concentra indústrias de alta tecnologia especializadas nos setores de microeletrônica, aeroespacial e manufatura avançada, incluindo robótica e semicondutores. Faz parte da Zona de Inovação Technum Quebec, criada pelo governo da província.

Parque de Micro-ciências de Trois Rivières

<https://www.idetr.com/en/parc-micro-sciences>

Parque tecnológico localizado em Trois-Rivières, que abriga empresas das áreas de metalurgia, aeronáutica, tecnologias de informação, telecomunicações, eletrônica, transportes, tecnologias ambientais e ciências da vida.

Cidade da biotecnologia agroalimentar e veterinária

<https://st-hyacinthetechnopole.com/cite-de-la-biotechnologie/>

Trata-se do tecnopolo de Saint-Hyacinthe, especializado no setor de biotecnologia agroalimentar, veterinária e agroambiental.

V - GRUPOS SETORIAIS DE PESQUISA INDUSTRIAL

<https://rsri.quebec>

Os Grupos Setoriais de Pesquisa Industrial (RSRI, em francês) são organizações que representam setores tecnológicos emergentes, designados pelo governo do Quebec para intermediar e financiar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico aplicado. Atuam como "*hubs*" catalisadores da inovação, promovendo a transferência de conhecimento e a apropriação tecnológica pelo setor privado, a partir de vínculos com a comunidade de pesquisa.

Os nove grupos setoriais de pesquisa industrial financiados pelo governo da província são:

Aeroespacial

CRIAQ - Consórcio de Pesquisa e Inovação Aeroespacial do Quebec

<https://www.criAQ.aero>

Alumínio

CQRDA - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento do Alumínio no Québec

<https://cqrda.ca>

Biofarmacêutico

CQDM - Consórcio de Pesquisa Biofarmacêutica do Quebec

<https://cqdm.org>

Bioprocessos

CRIBIQ - Consórcio de Pesquisa e Inovação de Bioprocessos Industriais do Quebec

<http://cribiq.qc.ca>

Energia e veículos elétricos e inteligentes

InnovÉÉ - Inovação em Energia Elétrica

<https://innovee.quebec>

Materiais avançados

PRIMA Quebec - Centro de Pesquisa e Inovação de Materiais Avançados do Quebec

<https://www.prima.ca>

Metalurgia

CRITM - Consórcio de Pesquisa e Inovação Metalúrgica

<https://www.critm.ca>

Tecnologia da informação e comunicações

PROMPT - Centro de pesquisa em tecnologia da informação e comunicações (TIC), informática, inteligência artificial e microeletrônica

<https://promptinnov.com>

Tecnologias médicas

MEDTEQ - Consórcio de Pesquisa Industrial e Inovação de Tecnologias Médicas do Quebec

<https://www.medteq.ca>

VI - PRINCIPAIS UNIVERSIDADES, COLÉGIOS TÉCNICOS E OUTROS CENTROS DE PESQUISA E INOVAÇÃO

No Quebec, encontram-se instituições universitárias com setores específicos dedicados à inovação, que oferecem programas de formação e mentorias, e dispõem, até mesmo, de fundos para investimento em startups, administrados por incubadoras e aceleradoras próprias. Além disso, a província tem uma rede de colégios técnicos com infraestrutura de laboratórios e pesquisadores, os quais colaboram com os empreendedores para o desenvolvimento de inovações e transferência de tecnologia. Essa região do Canadá também conta com centros de pesquisa de excelência, criados em parceria com os estabelecimentos de ensino superior e técnico, governos e empresas.

Listam-se, a seguir, as principais instituições acadêmicas e de pesquisa do Quebec, envolvidas com a inovação:

Universidade McGill (anglófona)

<https://www.mcgill.ca/innovation>

Universidade Concordia (anglófona)

<https://www.concordia.ca/ginacody/students/funding-research-opportunities/innovation-fund.html>

<https://www.concordia.ca/next-gen/innovation-lab.html>

Universidade Bishop's (anglófona)

<https://www.ubishops.ca>

Universidade de Montreal (francófona)

<https://ceumontreal.ca>

<https://laboinnovation.umontreal.ca>

Universidade do Quebec em Montreal (francófona)

<https://recherche.uqam.ca/en/partnerships-and-innovation>

Universidade do Quebec - Escola Superior de Tecnologia

(francófona)

<https://www.etsmtl.ca>

Universidade Laval (francófona)

<https://www.ulaval.ca>

Escola Politécnica de Montreal (francófona)

<https://www.polymtl.ca/propolys>

HEC Montreal (francófona)

<https://iebn.hec.ca>

Instituto Nacional de Pesquisa Científica (francófono)

<https://inrs.ca>

Instituto de Inteligência Artificial do Quebec (MILA)

<https://mila.quebec>

Centro de pesquisa em inteligência artificial, o MILA, antigo Montreal Institute for Learning Algorithms, é referência mundial na área de aprendizagem de máquinas. Formado a partir de uma colaboração entre as Universidades de Montreal e McGill, a Politécnica Montreal e a HEC Montreal, o instituto também recebe pesquisadores da Universidade de Laval, Sherbrooke e da ETS, além de desenvolver parcerias com empresas e órgãos públicos do Canadá e outros países, inclusive o Brasil.

Instituto de Valorização de Dados (IVADO) e IVADO Labs

<https://ivado.ca>

<https://ivadolabs.com>

Centro multidisciplinar que reúne indústria e pesquisadores acadêmicos na área de ciência de dados e inteligência artificial. Foi criado por iniciativa conjunta da HEC Montréal, Escola Politécnica de Montreal e Universidade de Montréal. Desenvolve pesquisa em aprendizado profundo, matemática aplicada, mineração de dados, segurança cibernética para os setores de transporte e logística, negócios e finanças, recursos naturais, saúde, indústria 4.0, desenvolvimento sustentável, entre outros.

MiQro Innovation Colaborative Centre (C2MI)

<https://www.c2mi.ca>

Centro de referência, no Canadá, para o desenvolvimento e comercialização de sistemas eletrônicos para tecnologias digitais. Realiza pesquisa, desenvolvimento e criação de protótipos de novos produtos para os setores aeroespacial, agrícola, de comunicações e informação, energético, ambiental, de tecnologias quânticas, de ciências da vida, e tecnologias limpas.

Synchronex

<https://reseaucctt.ca/>

Rede que congrega College Centres for the Transfer of Technologies (CCTT) de 59 colégios técnicos do Quebec, com o objetivo de oferecer infraestrutura e expertise em pesquisa e inovação para empresas, especialmente pequenas e médias, bem como organizações, municípios e agências governamentais.

VII - INCUBADORAS E ACELERADORAS

Existem diversas incubadoras e aceleradoras de startups no Quebec, independentes ou associadas a instituições acadêmicas, entre as quais de destacam:

AdMare Bioinnovations

<https://www.admarebio.com>

La Base Entrepreneuriale (HEC Montreal)

<https://labase.hec.ca>

Campus des Technologies de la Santé (CTS)

<https://ctssante.com>

Centech (Universidade do Quebec - ETS)

<https://centech.co>

Centre de développement et de recherche en intelligence numérique (CDRIN)

<https://www.cdrin.com>

Centre d'entrepreneuriat de l'Université de Montréal

<https://ceumontreal.ca>

Centre d'entreprises et d'innovation de Montréal (CEIM)

<https://www.ceim.org>

Centre national intégré du manufacturier intelligent (CNIMI)

<https://cnimi.ca>

Creative Destruction Lab

<https://creativestructionlab.com>

Défi Montréal

<https://defimtl.com>

Desjardins - Startup en Résidence

<https://www.startup-residence.ca>

District 3 (Universidade Concordia)

<https://district3.co>

Fintech Cadence

<https://fintechcadence.com>

Founder Fuel

<https://founderfuel.com>

Great Founders

<https://fi.co/s/montreal>

Holt Fintech Accelerator

<https://holtxchange.com>

La Piscine

<https://www.lapiscine.co>

MT Lab

<https://mtlab.ca>

Tandem Launch

<https://www.tandemlaunch.com>

X-1 Accelerator (Universidade McGill)

<https://www.mcgill.ca/dobson/entrepreneurship-programs/x1accelerator>

Zú

<https://zumtl.com>

VIII - INVESTIDORES DE RISCO

De acordo com a Canadian Venture Capital and Private Equity Association (CVCA), o Quebec foi a segunda maior província do Canadá em número de investimentos de risco no ano de 2022, com 25% do total nacional, cerca de CAD 2,5 bilhões (CAD 1,871 bilhões em Montreal). Os setores que receberam o maior número de aportes foram os de tecnologia da informação e comunicações e ciências da vida.

A agência de desenvolvimento da província, Investissement Quebec, desempenha papel central na alocação desse tipo de recursos, assim como o Banco de Desenvolvimento do Canadá (BDC). Outras instituições como o fundo de previdência pública da província "Fondaction" e o fundo de previdência complementar "Fonds de solidarité FTQ", da Federação de Trabalhadores do Quebec, também cumprem papel relevante na área de investimentos. O Quebec conta, ainda, com bancos e fundos privados relevantes na alocação de recursos em startups, entre os quais cumpre ressaltar alguns sediados na própria província, como o Desjardins Capital, Anges Québec (rede de investidores-anjo), Inovia Capital e Panache Ventures.

Em 2022, algumas das principais instituições de investimento de risco no Quebec foram:

(Legenda: IA = inteligência artificial, B2C = "business to consumer", TIC = tecnologia da informação e comunicação, IoT = Internet das coisas)

Accelia Capital

<https://accelia.vc>

Ativos sob gestão: USD 50 milhões.

Setores: tecnologia, com foco em empreendedorismo feminino.

Amplitude

<https://amplitudevc.com>

Ativos sob gestão: USD 165 milhões.

Setores: IA, healthtech e ciências da vida.

Anges Quebec

<https://aqccapital.ca>

AQC Capital

<https://aqccapital.ca>

Ativos sob gestão: USD 90 milhões.

Setores: agnóstico.

Boreal Ventures

<https://www.boreal.vc>

Ativos sob gestão: USD 27 milhões.

Setores: IA, cleantech, segurança cibernética, healthtech, TIC, IoT.

Bright Spark

<https://brightspark.com>

Ativos sob gestão: USD 340 milhões.

Setores: agtech/foodtech, IA, B2C, cleantech, segurança cibernética, fintech, healthtech, TIC, IoT, serviços de software, entre outros.

CTI - Fundo de Ciências da Vida

<https://www.ctisciencias.com>

Ativos sob gestão: USD 270 milhões.

Setores: ciências da vida.

Cycle Capital

<https://www.cyclecapital.com/>

Ativos sob gestão: USD 600 milhões.

Setores: cleantech.

Inovia

<https://www.inovia.vc>

Ativos sob gestão: USD 2,2 bilhões

Setores: IA, B2C, segurança cibernética, fintech, healthtech, TIC e serviços de software.

Luge Capital

<https://www.luge.vc>

Ativos sob gestão: USD 71 milhões

Setores: IA, fintech e proptech.

MKB - MacKinnon, Bennett & Company

<https://www.mkbandco.com/>

Ativos sob gestão: USD 188 milhões

Setores: agtech/foodtech, cleantech, energia e transportes.

Panache Ventures

<https://www.panache.vc>

Ativos sob gestão: USD 150 milhões

Setores: agnóstico.

Real Ventures

<https://realventures.com>

Ativos sob gestão: USD 250 milhões

Setores: agnóstico.

Tactico

<https://www.tactico.com/>

Ativos sob gestão: USD 20 milhões

Setores: agnóstico.

White Star Capital

<https://whitestarcapital.com>

Ativos sob gestão: USD 975 milhões.

Setores: B2C, segurança cibernética, fintech, healthtech, TIC, proptech, serviços de software, ativos digitais e Web3.

Eventos do ecossistema de inovação

A densidade de atores do ecossistema, bem como a relevância política e econômica do tema para a província, fazem com que o Quebec sedie eventos relevantes na área de inovação. Alguns deles, que inclusive já contaram com a participação de representantes brasileiros, são os seguintes:

- **Startupfest:** encontro anual de empreendedores, investidores, fabricantes, grandes empresas, veteranos da indústria e da comunidade de startups de tecnologia (<https://www.startupfest.com>).
- **World Summit AI Americas:** maior evento de inteligência artificial das Américas, que ocorre anualmente na cidade de Montreal. (<https://americas.worldsummit.ai>).
- **MegaMigs:** evento organizado por *La Guilde Jeux Video du Québec*, associação que representa os desenvolvedores de jogos eletrônicos da província, apresenta as principais inovações do setor de videogames e promove negociações entre empresas, consumidores finais e recrutadores (<https://megamigs.com>).

- **Movin'on Summit:** desde 2017, o evento trata das inovações dos setores de mobilidade sustentável e cidades inteligentes: (<https://www.movinonconnect.com>).
- **Global Aerospace Supply Chain Summit:** evento organizado pela Aéro Montréal, é o maior encontro do setor aeroespacial no Canadá (<https://www.aeromontreal.ca/global-aerospace-supply-chain-summit>).
- **SIAL Canada:** maior feira canadense do setor do agronegócio, é realizada a cada dois anos em Montreal. A exposição promove competição de soluções inovadoras entre agtechs e foodtechs (<https://sialcanada.com/en/sial-innovation>).
- **Canada Fintech Forum:** encontro internacional promovido pelo cluster de fintechs de Montreal, exhibe tendências globais do setor e busca promover a colaboração entre instituições financeiras, fornecedores de tecnologia, start-ups e outros atores-chave no setor de serviços financeiros (<https://www.forumfintechcanada.com>).

Referências

Canadian Venture Capital and Private Equity Association

<https://www.cvca.ca/research-insight/market-reports/year-end-2022-vc-pe-canadian-market-overview>

<https://intelligence.cvca.ca/reports/2022-the-50-a-guide-to-the-canadian-venture-capital-ecosystem>

Global Innovation Index

<https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-section1-en-gii-2022-at-a-glance-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>

https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/ca.pdf

Governo do Canadá

<https://www.tradecommissioner.gc.ca>

Institut de la statistique du Québec

<https://statistique.quebec.ca/en/fichier/comptes-economiques-revenus-depenses-quebec-2022.pdf>

<https://statistique.quebec.ca/en/fichier/recherche-developpement-entreprises-quebec-2020.pdf>

<https://statistique.quebec.ca/fr/document/depenses-de-recherche-et-developpement-r-d/tableau/depenses-intra-muros-de-r-d-dird-en-pourcentage-du-pib-quebec-autres-provinces-territoires-et-canada>

Investissement Quebec

<http://www.investquebec.com>

Montréal International

<http://www.montrealinternational.com>

Quebec International

<https://www.quebecinternational.ca/en/quebec-economic-statistics#growth>

Startup Genome

<https://startupgenome.com/reports/gser2022>

Startup Montreal

<https://startupmontreal.com/en/our-projects/radar/>

Statistics Canada

<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/71-607-x/71-607-x2018005-eng.htm>

Sobre os

SETORES DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (SECTECS)

O Itamaraty possui 58 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: eresca@itamaraty.gov.br

Escritório de Representação em São Paulo

Contato: eresp@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

Peru

Embaixada do Brasil no Lima

Contato: sectec.lima@itamaraty.gov.br

Uruguai

Embaixada do Brasil em Montevideú

Contato: sectec.montevideu@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 Cantão

Contato: sectec.cantao@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

Escritório Comercial em Taipei

Contato: sectec.taipe@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

Indonésia

Embaixada do Brasil em Jacarta

Contato: sectec.jacarta@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

Consulado-Geral do Brasil em Montreal

Telefone: +1 514 499-0968

E-mail: sectec.montreal@itamaraty.gov.br

Departamento de Ciência, Tecnologia e Propriedade Intelectual

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

(61) 2030-9164

dct@itamaraty.gov.br

