

2011



Invista no Canadá

PRODUTOS BIOFARMACÊUTICOS

Vantagens Competitivas do Canadá



Canada 

PRINCIPAIS INVESTIDORES GLOBAIS NO CANADÁ

- Amgen
- AstraZeneca
- Bayer
- Bristol-Myers Squibb
- GlaxoSmithKline
- Johnson & Johnson
- Jubilant Life Sciences
- Merck
- Novartis
- Pfizer
- Roche
- Sandoz
- Sanofi-aventis
- Teva Canada

PRINCIPAIS EMPRESAS CANADENSES

- Apotex
- Bioniche Life Sciences
- Cangene
- Cardiome Pharma Corp.
- ImmunoVaccine Technologies
- MDS Nordion
- Medicago
- Oncolytics Biotech Inc.
- QLT
- Theratechnologies
- Valeant

INVESTIMENTOS RECENTES NO CANADÁ

PFIZER

Em 2010, a Pfizer anunciou a ampliação de sua sede canadense em Montreal, com o acréscimo de 100 novos empregados. As instalações representam investimento de \$22 milhões*.

TAKEDA PHARMACEUTICAL

Naquele mesmo ano, a Takeda Pharmaceutical celebrou um acordo de pesquisa, em valor de \$1 milhão, com a B.C. Cancer Agency, para o desenvolvimento de tratamento de câncer de próstata e mama.

EISAI INC.

Também em 2010, a Eisai Inc., empresa farmacêutica japonesa, abriu uma empresa subsidiária canadense em Mississauga, Ontário.

OTSUKA PHARMACEUTICAL

A Otsuka Pharmaceutical, outra empresa japonesa, abriu escritório em Montreal em 2010, para coordenar e promover a venda de seus produtos farmacêuticos.

MERCK

Em 2009, a Merck investiu mais de \$30 milhões na ampliação de sua unidade fabril Schering-Plough em Montreal para, fornecer ao crescente mercado farmacêutico dos EUA.

CHARLES RIVER LABORATORIES INTERNATIONAL

Em 2009, a Charles River Laboratories International de Massachusetts abriu uma unidade de serviços pré-clínicos em Quebec, empregando 1.000 pessoas.

SANOFI-AVENTIS

Em 2008, a empresa francesa Sanofi-Aventis investiu \$100 milhões em uma nova unidade de P&D de vacinas em Ontário.

*Salvo assinalado de outro modo, todos os valores desta publicação estão expressos em dólares canadenses.



PRODUTOS BIOFARMACÊUTICOS

O Canadá desempenha papel essencial no setor biofarmacêutico global, com vocação diferenciada em pesquisa e desenvolvimento, ensaios clínicos e fabricação. As 10 maiores empresas farmacêuticas do mundo têm operações no Canadá, com várias delas atuando também em P&D e na fabricação.

Em 2009, as vendas globais do setor biofarmacêutico foram estimadas em mais de US\$ 800 bilhões. Neste mesmo ano, o setor biofarmacêutico canadense realizou vendas no valor de \$21,5 bilhões, e exportações de quase \$ 6,2 bilhões. Aproximadamente 80% dessas exportações foram destinadas ao mercado dos EUA.

Mais de 800 estabelecimentos farmacêuticos e de biotecnologia, empregando quase 29 mil pessoas, estão espalhados por todo o país. O Canadá oferece um ambiente dinâmico e inovador para empresas biofarmacêuticas globais, com suas instituições acadêmicas de primeira linha, ciência inovadora de categoria internacional, redes de pesquisa de grande alcance, mão de obra altamente qualificada, ambiente favorável à inovação e numerosas oportunidades de parceria.

CAPACIDADES ESSENCIAIS DO CANADÁ

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO: De descobrimentos a ensaios piloto plenos de Fase 3, o setor canadense de P&D é conhecido por sua alta qualidade, com pesquisa e desenvolvimento clínico ao nível de eficiência de custos. Em 2009, empresas farmacêuticas inovadoras do Canadá investiram mais de \$1,2 bilhões em P&D. O Canadá orgulha-se também de uma comunidade de pesquisa de aproximadamente 30 mil pesquisadores em 17 escolas de medicina e em mais de 100 hospitais escola. Essa comunidade tem o apoio de uma ampla infraestrutura pública de pesquisa, sob a liderança dos Canadian Institutes of Health Research (CIHR) e o National Research Council. Em 2009, os CIHR outorgaram doações e prêmios de quase \$1 bilhão para pesquisas em saúde. O Canadá é o segundo país no mundo, após os EUA, em termos de capacidade inovadora em ciências da vida.

FABRICAÇÃO: Muitas das principais empresas farmacêuticas têm unidades de fabricação no Canadá. Com fácil acesso aos mercados dos EUA através do NAFTA (Tratado de Livre Comércio da América do Norte), o Canadá é um local de alta qualidade e custo competitivo para a fabricação de produtos farmacêuticos no mercado norte americano. Empresas canadenses dispõem de expertise de categoria internacional na fabricação de produtos micromoleculares e biológicos, desde projetos pilotos à produção em escala industrial. O Canadá abriga diversos das principais fabricantes de vacinas contra vírus influenza, terapêutica de peptídeos, medicações de dose sólida e uma das maiores fabricantes do mundo de medicamentos genéricos - a Apotex.

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS: Muitas das empresas empreiteiras de serviços de categoria internacional estão no Canadá, especializadas no descobrimento de medicamentos, síntese sob encomenda, tecnologia analítica, ensaios clínicos, fabricação e inúmeros outros serviços necessários, como apoio ao setor de ciências da vida.

VANTAGENS COMPETITIVAS DO CANADÁ

Vantagem:

Custos competitivos de remuneração

Em se tratando de custos de salários de executivos de P&D, as cidades canadenses são mais competitivas do que cidades comparáveis dos Estados Unidos e Europa.

- ▶ Este quadro mostra níveis de remuneração de chefes de pesquisa e desenvolvimento que trabalham em empresas multinacionais. Chefes de P&D que tenham o controle geral da função em sua empresa podem comandar unidades de pesquisa em número limitado de países ou em grandes centros de pesquisa e desenvolvimento. Os produtos sob sua responsabilidade são altamente técnicos e exigem anos de desenvolvimento. No quadro, a remuneração inclui o salário base, bem como a remuneração adicional, como pagamentos de incentivo e bônus por desempenho.

Chefe de pesquisa e desenvolvimento



Fontes: fDi Benchmark; Towers Watson, 2010/2011 Global 50 Remuneration Planning Report

Vantagem:

Respeito a direitos de propriedade intelectual

A proteção à propriedade intelectual (que inclui a proteção de patentes e marcas de comércio) é essencial para empresas biofarmacêuticas que dedicam anos à pesquisa para criar novos produtos. Como mostra este quadro, o Canadá oferece alto nível de proteção à propriedade intelectual.

- ▶ Este quadro lista cidades escolhidas em escala de 0 a 7, em que 0 significa que a proteção à propriedade intelectual é "muito fraca", enquanto 7 significa que é "muito forte".

Proteção à propriedade intelectual



Fontes: fDi Benchmark; World Economic Forum, Global Competitiveness Report (2010/11)

Vantagem:

Muitas valiosas patentes biofarmacêuticas

Empresas canadenses em Montreal, Toronto e Vancouver detêm um número comparativamente elevado de patentes biofarmacêuticas, como mostrado neste quadro.

- ▶ Este quadro mostra o número estimado de patentes industriais biofarmacêuticas concedidas pelo United States Patent and Trademark Office desde 2003.

Número de patentes no setor farmacêutico



Fontes: fDi Benchmark; estimativas de inteligência da fDi oriundas de dados do United States Patent and Trademark Office

Vantagem:

Sistema jurídico descomplicado

O sistema jurídico do Canadá é conhecido por resolver razoável e satisfatoriamente disputas jurídicas entre as partes envolvidas. O governo federal lida com assuntos legais de alcance nacional, inclusive os relativos a produtos farmacêuticos patenteados ou genéricos, comércio internacional e propriedade intelectual, enquanto os governos das províncias lidam com assuntos jurídicos relativos à saúde e direitos comerciais, entre outros. O sistema jurídico do Canadá se baseia na "lei comum" britânica, enquanto a província de Quebec opera segundo o sistema de "lei civil" em assuntos jurídicos privados.

- ▶ Este quadro avalia a eficiência de sistemas jurídicos na solução de disputas comerciais privadas, com zero significando que o sistema é "extremamente ineficiente" e 6 que é "altamente eficiente".

Eficiência do sistema jurídico



Fontes: fDi Benchmark; World Economic Forum, Global Competitiveness Report (2010/11)

O SETOR BIOFARMACÊUTICO NO CANADÁ: VISÃO GLOBAL

COLÚMBIA BRITÂNICA

O setor biofarmacêutico da Colúmbia Britânica tem mais de 90 empresas e aproximadamente 2.200 empregados. Destacam-se no setor empresas como a Cardiome, sediada em **Vancouver** e a Xenon, localizada em **Burnaby**. De fato, Vancouver é o terceiro maior centro farmacêutico no Canadá. A B.C. Cancer Agency, o B.C. Centre for Disease Control, a University of British Columbia, e a University of Victoria, nesta província, abrigam algumas das principais instituições de pesquisa do mundo.

ALBERTA

Em **Edmonton** encontram-se pesquisadores de renome internacional e instituições moderníssimas que, contando com o apoio do poder público, têm uma rica capacidade de pesquisa biomédica. A University of Alberta, a University of Calgary, e a University of Lethbridge, constituem poderosa rede de pesquisa primária em toda esta província. Entre os sucessos obtidos incluem-se o Protocolo de Edmonton para o tratamento de diabetes do tipo 1, imagens e tratamento avançados de câncer, imagens neurológicas e pesquisa pioneira em tratamentos de doenças cardíacas e infecciosas.

Empresas inovadoras do setor privado contribuem para o alcance do ambiente de pesquisa em Alberta. Incluem-se a Oncolytics Biotech Inc., as empresas de P&D, NAEJA Pharmaceutical e ChemRoutes Corporation, além da Gilead Sciences, que opera uma unidade de fabricação em Edmonton.

SASKATCHEWAN

Há um número considerável de excelentes instituições de pesquisa em Saskatchewan, inclusive muitas empresas e organizações envolvidas em trabalho pioneiro focado no desenvolvimento de vacinas e na busca de cura para doenças coronárias, câncer, diabetes e infecções virais. A província sedia muitas empresas líderes do setor, inclusive a Novozymes Biologicals e a POS Pilot Plant.

O National Research Council Plant Biotechnology Institute, em **Saskatoon**, foca no desenvolvimento de produtos à base de plantas para melhorar a saúde e o bem estar dos canadenses e a Vaccine and Infectious Disease Organization (VIDO, que não visa lucro), na University of Saskatchewan, premiada cinco vezes como a nº 1 em premiação mundial referente a pesquisa em vacinas para animais. A VIDO diversificou para a área de aplicações humanas, em um esforço para atenuar o sofrimento causado pelo vírus da influenza e da hepatite C, para lidar com a falta de vacinas eficazes para recém-nascidos e adultos em países em desenvolvimento.

MANITOBA

Com mais de 40 empresas, 30 estabelecimentos de P&D, 23 empresas de serviços e 4.200 empregados, o centro regional de ciências da vida de **Winnipeg** oferece significativas capacidades em pesquisa e produção biofarmacêuticas. As áreas de concentração nesse centro regional incluem o foco em doenças infecciosas, cardiovasculares e respiratórias, oncologia, neurociência, produtos de ciência da nutrição, alimentos funcionais e diagnóstica.

Duas das 10 principais empresas de ciências da vida do Canadá, DiaMedica e Kane Biotech, localizam-se na cidade, sendo a região de Winnipeg a terceira maior exportadora de produtos farmacêuticos do Canadá, com atividades de fabricação concentradas em empresas como Cangene, Apotex Fermentation, Valeant e Vita Health. Winnipeg também sedia a Public Health Agency do Canadá e abriga um dos poucos laboratórios de contenção de nível 4 no mundo, com ambos contribuindo para que a província seja um centro global de excelência na identificação e gestão de doenças infecciosas.



ONTÁRIO

Toronto tem uma das maiores comunidades biofarmacêuticas e médicas do Canadá, inclusive o MaRS Centre, o Donnelly Centre for Cellular and Biomolecular Research na University of Toronto, diversos hospitais de pesquisa e instituições médicas especializadas, além de empresas inovadoras. Essas instituições ajudaram a transformar a Área Metropolitana de Toronto em centro pioneiro na pesquisa e desenvolvimento na área de genômica, proteômica, bioinformática e terapêuticas específicas. Além disso, a região metropolitana de Toronto sedia as operações canadenses de muitas empresas líderes mundiais do setor biofarmacêutico, como Bayer, Eli Lilly, GlaxoSmithKline e Sanofi-Aventis.

Ottawa foi uma das primeiras cidades do Canadá a fazer uso do enorme potencial de negócios da biotecnologia. O National Research Council e 20 instituições de pesquisa em ciências da vida localizadas em Ottawa tornaram a cidade um pujante centro de P&D em medicamentos e pesquisa clínica. Investimentos anuais em P&D realizados por essas organizações são estimadas em \$350 milhões.

QUEBEC

Montreal se orgulha em ser um dos maiores e mais importantes centros regionais de biofarmacêutica da América do Norte, que emprega aproximadamente 15 mil pessoas. A cidade tem localização privilegiada para pesquisa básica e por empreitada, bem como para o desenvolvimento e comercialização de produtos inovadores. O centro regional de Montreal se beneficia de ampla expertise em pesquisa clínica e a presença de empresários dinâmicos em bioinformática e tecnologias médicas e fabricantes de produtos patenteados e genéricos.

Com expertise de alto nível em pesquisa de vacinas e na biofabricação de proteína terapêutica, a cidade também tem a reputação de líder em P&D. Diversos renomados centros internacionais de pesquisa estão localizados em Montreal, entre os quais a McGill University e o Génome Québec Innovation Centre, além do National Research Council Biotechnology Research Institute. Empresas de categoria internacional, como AstraZeneca, GlaxoSmithKline, Merck, Novartis, Pfizer e Sanofi-Aventis têm operações em Montreal.

O setor biofarmacêutico da **cidade de Quebec** concentra grande número de empregos na produção de vacinas, pesquisa por empreitada, diagnóstica e fabricação de equipamento médico e tecnologia médica. Muitas das empresas líder do setor localizam-se em, ou próximas à, cidade, inclusive Aeterna Zentaris, Anapharm e GlaxoSmithKline, bem como sete centros de pesquisa que focam em pesquisa pioneira em cardiologia, genômica, doenças infecciosas, imunologia, obesidade, neurociência, alimentos funcionais e produtos farmaconutricionais.

Desde 2006, empresas farmacêuticas investiram perto de \$1 bilhão em suas unidades de produção localizadas na província de Quebec, em grande parte devido à abundante disponibilidade de mão de obra acadêmica, técnica e especializada.

NOVA SCOTIA

Halifax sedia diversas empresas líderes dedicadas ao desenvolvimento de produtos terapêuticos e de produtos de saúde naturais. Incluem-se a Merck, Kytogenics Pharmaceuticals, Ocean Nutrition e Ascenta Health, uma empresa que detem a maior parcela do mercado canadense de suplementos de omega-3. Outra instituição de que se orgulha Halifax é o Brain Repair Centre, multidisciplinar, que une mais de 100 pesquisadores e médicos de renome internacional, especializados em tratamentos e tecnologias inovadoras em estudos do cérebro.

VANTAGENS COMPETITIVAS DO CANADÁ

Vantagem: Registro simples, em uma só etapa, de empresas

No Canadá, apenas um procedimento é necessário para registrar uma empresa: basta selecionar a respectiva autoridade federal ou provincial e registrar o nome da empresa, preenchendo os formulários e pagando as taxas aplicáveis. Depois que uma empresa obtém seu registro legal, ela pode se registrar junto às várias agências com competências em sua área de atuação, e que sejam responsáveis pela aplicação das respectivas normas tributárias e trabalhistas.

Número de procedimentos para registrar uma empresa



Fontes: fDi Benchmark; World Bank, *Doing Business 2010*

Vantagem: Excelente qualidade de vida a custo acessível

Cidades canadenses oferecem excelente qualidade de vida a custo acessível. Comparativamente à maioria das cidades da Europa e dos EUA, em que se localizam centros regionais biofarmacêuticos, as cidades canadenses como Toronto, Montreal e Quebec têm custo de vida mais baixo, combinado com melhor qualidade de vida. Em 2011, a Economist Intelligence Unit classificou Vancouver como a mais aprazível cidade do mundo para se viver, enquanto Toronto e Calgary também se classificaram entre as primeiras dez cidades.

► Este quadro avalia uma gama de custos de vida, inclusive de moradia.

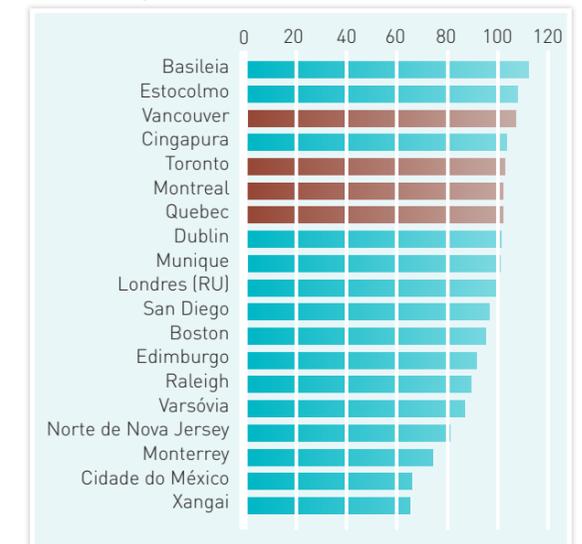
► Este quadro avalia fatores inerentes à qualidade de vida.

Índice de custo de vida

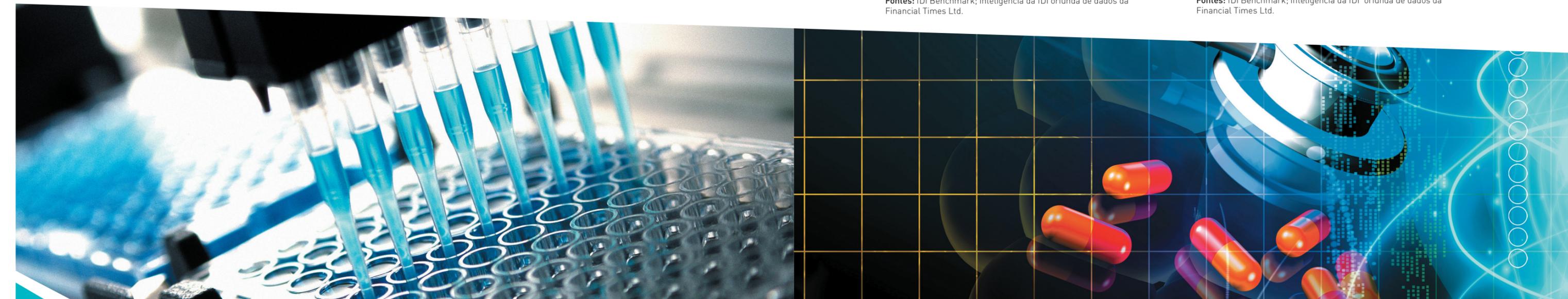


Fontes: fDi Benchmark; inteligência da fDi oriunda de dados da Financial Times Ltd.

Índice de qualidade de vida



Fontes: fDi Benchmark; inteligência da fDi oriunda de dados da Financial Times Ltd.



VANTAGENS COMPETITIVAS DO CANADÁ

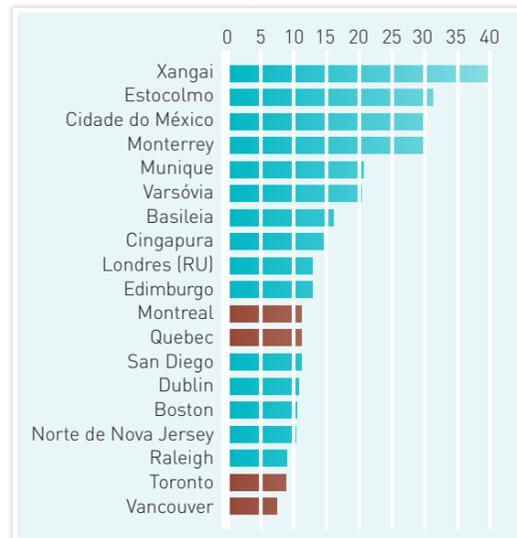
Vantagem:

Baixas contribuições à previdência social

Os trabalhadores canadenses têm ótima cobertura de previdência social, sem que isto se traduza em custos excessivos para empregadores. No Canadá, as contribuições à previdência social pagas por empregadores são geralmente mais baixas do que em alguns países da Ásia e da Europa.

- ▶ Este quadro avalia as contribuições de empregadores a título de benefícios sociais dos empregados, expressas como porcentagem do salário dos empregados.

Previdência social paga por empresas



Fontes: fDi Benchmark; Deloitte International, *International Tax and Business Guide* (Out. 2009); Towers Watson, *2009/2010 Global 50 Remuneration Planning Report*; PricewaterhouseCoopers, *global tax summaries* (Out. 2009); inteligência da fDi oriunda de dados da Towers Watson (Ago. 2010); inteligência da fDi oriunda de dados da International Social Security Association (ISSA; Ago. 2010)

REFERÊNCIA DE LOCALIZAÇÃO DE INVESTIMENTO

As tabelas e gráficos nas páginas anteriores foram gerados pela fDi Benchmark, serviço oferecido pela Financial Times Ltd. (www.fdibenchmark.com). Esta ferramenta de busca baseia-se em bancos de dados setoriais e avaliações de localização para qualificar a atratividade de países, estados/províncias e cidades em todo o mundo, para setores específicos e projetos de investimento.

- ▶ As seguintes cidades e regiões, selecionadas como referência, constituem centros regionais de fabricantes de produtos biofarmacêuticos: Basileia, Boston, Dublin, Edimburgo, Londres (RU), Cidade do México, Monterrey (México), Montreal, Munique, a região norte de Nova Jersey, Quebec, Raleigh, San Diego, Xangai, Cingapura, Estocolmo, Toronto, Vancouver e Varsóvia.
- ▶ O perfil de empresa modelo abaixo corresponde ao de uma planta de fabricação biofarmacêutica com 350 empregados, cuja maioria trabalhe em ambiente industrial e outros em um escritório central na cidade.

Planta de fabricação biofarmacêutica

FATOR DE CUSTO	VALOR NUMÉRICO
Propriedade	Metros quadrados
Área total ocupada (aluguel – escritório na cidade)	2.300 m ²
Ocupação total (aluguel indus.)	23.000 m ²

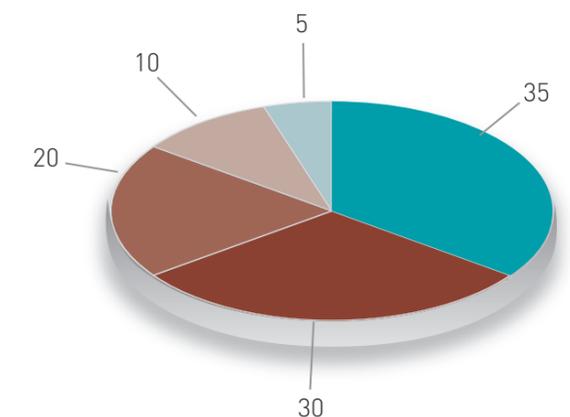
Utilidades	
Gás industrial	40.000 m ³
Energia Elétrica	621.000.100 kWh
Água	1.300.000 m ³

TIPO DE EMPREGADO	NÚMERO PARA O PERFIL
Fabricação	
Chefe de Fabricação	1
Gerente de Fabricação	1
Operador de Fabricação (altamente qualificado)	40
Oper./Fabricação (qualificado)	103
Oper./Fabricação (s/qualificação)	25
Gerente/Contr. Qualidade	1
Especialista Contr. Qualidade	8

P&D / Engenharia	
Chefe de Pesquisa e Desenvolvimento	10
Especialista de Laboratório	70
Técnico de Laboratório	15
Líder de Equipe de P & D	12
Cientista	55

TIPO DE EMPREGADO (continuação)	VALOR NUMÉRICO
Administração	
Especialista/Serviços de Escritório/Unidade	2
Secretário(a)	7
Total	350

Características de qualidade do modelo / Pesos atribuídos



VISÃO – MODELO DE PESOS	PESO
Presença de Centro Reg. Ind.	35%
Disponibilidade/Qld. da MO	30%
Ambiente de Negócios	20%
Infraestrutura e Acesso	10%
Qualidade de Vida	5%



VANTAGENS COMPETITIVAS DO CANADÁ

O Canadá orgulha-se de suas muitas vantagens e de seu potencial incomparável: é onde as empresas podem alcançar excelência em escala global.

MÃO DE OBRA ALTAMENTE QUALIFICADA

O Canadá é o segundo entre os países integrantes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) no tocante à excelência da educação em nível superior. (Fonte: IMD, *World Competitiveness Yearbook 2010*)

AMBIENTE PROPÍCIO AOS NEGÓCIOS

A Economist Intelligence Unit classificou o Canadá como o número 1 para a realização de negócios entre os países do G-7 nos próximos cinco anos. (Fonte: Economist Intelligence Unit, *Business Environment Ranking, March 2011*)

ECONOMIA SAUDÁVEL

Desde o terceiro trimestre de 2009, a economia do Canadá cresceu em seis trimestres consecutivos, tendo atualmente superado plenamente as perdas de empregos e de produção que ocorreram durante a crise econômica global. (Fonte: Department of Finance Canada, Budget 2011)

ESTABILIDADE FINANCEIRA

Nos últimos três anos, o sistema bancário do Canadá foi repetidamente considerado o mais sólido do mundo pelo Fórum Econômico Mundial.

BAIXAS ALÍQUOTAS DE IMPOSTOS

A alíquota geral de imposto do Canadá aplicável a novos investimentos de empresas é substancialmente menor do que a de qualquer outro país do G-7, como é também a alíquota de imposto pago pelas empresas. (Fonte: Department of Finance Canada, 2010)

PESQUISA CIENTÍFICA E DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL

O Canadá tem programas de Pesquisa Científica e de Desenvolvimento Experimental muito ambiciosos e os custos mais baixos nos setores movidos a P&D do G-7. (Fontes: KPMG, *Competitive Alternatives 2010*; OECD)

NAFTA

A vantagem do Canadá no âmbito do NAFTA (Acordo de Livre Comércio da América do Norte) proporciona aos investidores acesso a mais de 448 milhões de consumidores na América do Norte e um PIB agregado de mais de US\$16,3 trilhões. (Fonte: World Bank, *World Development Indicators Database, 2010*)

ÓTIMO LUGAR PARA VIVER E TRABALHAR

Universidades de classe internacional, um sistema de saúde aclamado em todo o mundo, cidades limpas e hospitaleiras, e paisagens deslumbrantes fazem do Canadá um ótimo lugar para investir, trabalhar, viver e criar a família. (Fontes: United Nations Development Programme, *Human Development Report 2010*; Economist Intelligence Unit, *Global Liveability Report 2010*)



Invista no Canadá.

Nós damos atenção aos negócios.

Invest in Canada

Foreign Affairs and International Trade Canada
111 Sussex Drive
Ottawa, Ontario, Canada K1N 1J1

vp.investincanada.com

Catalogue Number FR5-38/1-2011E
ISBN 978-1-100-18407-4