

# Canada

## Serviços de Treinamento, de Consultoria e de Engenharia para o Setor Ferroviário

PROFISSIONAIS  ABRANGENTES  GLOBAIS

**Os serviços ferroviários canadenses** centrados no conhecimento cobrem todos os aspectos da atividade do setor. Dos serviços de consultoria para a construção de novas vias férreas até os serviços de engenharia necessários a essa construção, passando pelos serviços de treinamento para o pessoal incumbido do funcionamento diário, as empresas canadenses estão sempre qualificadas para a realização do trabalho.

### PRESENÇA DO CANADÁ NO MUNDO

Os países que desejam ampliar suas redes ferroviárias ou apenas obter maiores benefícios necessitam do auxílio de especialistas. O Canadá é líder mundial, prestando serviços baseados no conhecimento a clientes do mundo todo, em todas essas áreas.



*Hoje, o setor ferroviário necessita muito mais do que trens e de vias férreas para transportar passageiros e mercadorias a seu destino. As empresas ferroviárias precisam de pessoal altamente qualificado, com treinamento voltado para os mais variados aspectos da complexa tecnologia usada no setor ferroviário.*

(Foto: International Technical Services – ITS)

As empresas canadenses desempenharam um papel preponderante em milhares de projetos ferroviários ao redor do mundo.

- ▶ Desde 1971, a **CANAC Inc.** realizou mais de 700 grandes projetos ferroviários em 60 países.



*Muitas empresas canadenses oferecem serviços em várias línguas: o árabe, o armênio, o cantonês, o mandarim e o espanhol são apenas alguns dos inúmeros idiomas falados pelas filiais das empresas canadenses no mundo.*

(Foto: ITS)

- ▶ A **CPCS Transcom Ltd.** oferece hoje serviços de consultoria em mais de 20 países; nos últimos cinco anos, a empresa realizou projetos em 48 países.
- ▶ A **Canarail Consultants Inc.** presta serviços de consultoria especializada a redes ferroviárias em mais de 35 países, dentre eles, apenas a título ilustrativo, Argélia, Bangladesh, China, Indonésia, Mongólia, Rússia, Senegal, Tanzânia, Tunísia e Zâmbia.



Department of Foreign Affairs  
and International Trade  
Trade Commissioner Service

Ministère des Affaires étrangères  
et du Commerce international  
Service des délégués commerciaux

## Serviços de Treinamento, de Consultoria e de Engenharia para o Setor Ferroviário

- ▶ A **Sandwell International Inc.** e sua subsidiária, a International Rail Consultants, acabam de finalizar projetos de consultoria e de engenharia de vias férreas para grandes empreendimentos mineiros e para fábricas de polpa na Indonésia e na Tailândia.
- ▶ A **International Technical Services (ITS)** treinou trabalhadores do setor ferroviário e prestou serviços de consultoria em mais de 32 países. A ITS possui um amplo leque de qualificação na reconstrução de locomotivas, havendo desenvolvido tais atividades em Botsuana, no Zimbábue e no Oriente médio.

### **CAPACIDADES CANADENSES**

Mais de cinquenta grandes empresas canadenses oferecem serviços de treinamento, de consultoria e de engenharia a seus clientes estrangeiros.

#### **Treinamento**

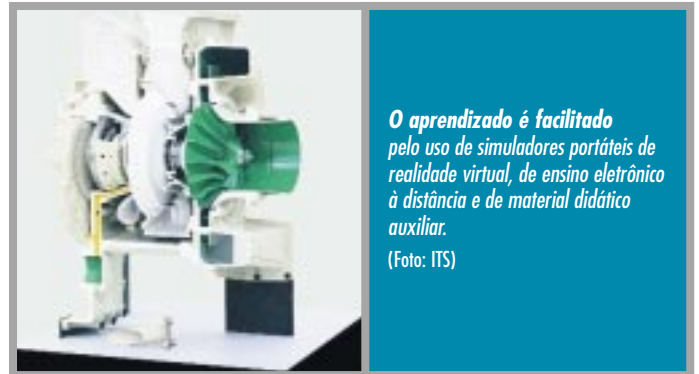
As empresas canadenses prestam serviços de treinamento facilmente acessíveis graças a sua extensa rede de filiais. Os cursos oferecidos cobrem todos os aspectos da atividade ferroviária: treinamento de executivos e de funcionários, reparos de locomotivas envolvendo tecnologia de ponta, bem como o aprendizado necessário para a implementação e manutenção dos sistemas de sinalização de alta tecnologia usados nas passagens de níveis. Os demais cursos oferecidos concentram-se nos procedimentos operacionais das redes ferroviárias e na segurança e treinamento dos mecânicos incumbidos da manutenção do equipamento.



*Quem está familiarizado com a fama mundial de qualidade de que goza o equipamento ferroviário canadense, não se espanta com o programa abrangente de treinamento oferecido pelas empresas canadenses.*

(Foto: ITS)

A maioria das empresas canadenses oferece cursos personalizados com o intuito de melhor atender às necessidades específicas de seus clientes, usando tecnologias avançadas e meios de comunicação aprimorados para ministrar seus cursos. Também oferecem a seus clientes que não falam inglês, cursos de língua e um glossário da terminologia do setor para simplificar os intercâmbios profissionais.



*O aprendizado é facilitado pelo uso de simuladores portáteis de realidade virtual, de ensino eletrônico à distância e de material didático auxiliar.*

(Foto: ITS)

#### **Consultoria**

As empresas canadenses prestam uma linha completa de serviços de consultoria em todas as etapas do desenvolvimento de um projeto:

- ▶ no início do projeto, quer seja de grande porte ou não, os consultores canadenses especializados em ferrovias procedem a uma avaliação da viabilidade do plano de negócio, determinando os custos com precisão;
- ▶ incumbem-se de obter o equipamento necessário e de controlar a execução do trabalho até sua conclusão;
- ▶ finalizado o projeto, os consultores supervisionam a operação e a manutenção realizadas pela empresa cliente, com o intuito de assegurar um funcionamento otimizado.

No caso de empresas ferroviárias já estabelecidas, os consultores canadenses analisam a eficiência da empresa, avaliam o desempenho do equipamento e dão conselhos a respeito de falhas mecânicas e do controle do tráfego ferroviário. Muitas empresas dão consultoria especializada aos mecânicos no próprio local, com o intuito de eliminar rapidamente falhas mecânicas e de minimizar o tempo de paralisação.

## Engenharia

Empresas de engenharia canadenses coordenaram e implementaram projetos ferroviários no mundo todo, construindo vias férreas e instalações ferroviárias nas regiões de condições mais adversas do planeta. Da Amazônia ao Ártico, o know-how canadense contribuiu com o crescimento e desenvolvimento de várias redes ferroviárias.



*Os engenheiros canadenses do setor ferroviário instalaram sistemas modernos de controle de tráfego ferroviário nas regiões mais remotas, construindo novas vias férreas nas regiões mais difíceis, assentando-as sobre solos moles, áridos ou montanhosos.*

(Foto: Sandwell International Inc.)

Muitas empresas que prestam serviços de consultoria realizam também os serviços de engenharia necessários, facilitando a celebração de contratos pelas empresas ferroviárias. Graças ao uso de tecnologias de ponta muitas vezes exclusivas ao setor, as empresas canadenses têm condições de finalizar os projetos com rapidez, precisão e qualidade excepcionais. Oferecem às empresas ferroviárias soluções do tipo chave na mão.

Eis alguns exemplos de projetos realizados por empresas canadenses de engenharia, desde a fase de planejamento até a de conclusão:

- ▶ todos os aspectos ligados às vias férreas, contemplando a vistoria, a reforma, a substituição e a remoção;
- ▶ construção de túneis e pontes;
- ▶ instalações ferroviárias, terminais e outros tipos de infra-estrutura;
- ▶ sistemas de sinalização de ponta;
- ▶ sofisticados controle de tráfego ferroviário e planejamento de redes

## EXCELÊNCIA CANADENSE

Os 120 anos de história ferroviária, aliados a amplos recursos tecnológicos, geraram inúmeras empresas especializadas e dotadas de grandes capacidades. Graças ao compromisso em pesquisa e desenvolvimento, as empresas canadenses ocupam uma posição de vanguarda na evolução tecnológica.

As empresas canadenses prestam serviços especializados de consultoria, adaptados à natureza cada vez mais complexa de trens e sistemas de sinalização ferroviária. Tendo em vista que a tecnologia usada nas vias férreas foi desenvolvida em grande parte por fabricantes canadenses, fica patente que as empresas canadenses ocupam uma melhor posição para garantir o treinamento operacional e mecânico do pessoal. As locomotivas, o material rolante e outros tipos de equipamentos de fabricação canadense são usados no mundo todo, passando por um acompanhamento minucioso das dedicadas equipes de apoio.

## As Empresas Canadenses Estão Aptas a Atender Qualquer Tipo de Demanda

As empresas canadenses de consultoria e de engenharia possuem uma ampla experiência, que vai desde redes complexas de transporte ferroviário urbano até trechos submetidos a condições climáticas e topográficas rigorosas. No Canadá, a rede ferroviária compreende linhas de longas distâncias, linhas de curtas distâncias e linhas turísticas, além de ligações para o transporte intermodal e ligações trans-fronteiriças que enfrentam problemas específicos de segurança e de fiscalização.

As empresas canadenses estão rigorosamente aptas a atender qualquer solicitação de serviço originada pelo setor ferroviário mundial.



*As empresas canadenses estão capacitadas a atender clientes em qualquer lugar do mundo. Várias empresas existem há mais de 30 anos e, juntas, realizaram projetos em quase todos os países do planeta.*

(Foto: Sandwell International Inc.)



**NECESSITA DE INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE O CANADÁ?**

► A **Associação Canadense de Fornecedores Ferroviários**

([www.railwaysuppliers.ca](http://www.railwaysuppliers.ca)) representa as empresas que fornecem um amplo leque de equipamentos e serviços às ferrovias canadenses e aos mercados de exportação. Na qualidade de grupo de defesa dos interesses do setor, a Associação promove a viabilidade econômica do transporte ferroviário no Canadá.

O governo do Canadá oferece um abrangente banco de dados de empresas, produtos e capacidades do setor ferroviário, aberto a consultas no seguinte site:  
[www.strategis.gc.ca/rail](http://www.strategis.gc.ca/rail).



*Com a colaboração de parceiros locais, as empresas canadenses implantam ou aprimoram redes ferroviárias, esteios do orgulho nacional, cruciais para o êxito econômico.*  
(Foto: CPCS Transcom)

Elaborado por:



Em colaboração com:



Department of Foreign Affairs  
and International Trade  
Trade Commissioner Service

Ministère des Affaires étrangères  
et du Commerce international  
Service des délégués commerciaux



Industry  
Canada

Industrie  
Canada

Contate-nos:

Consulado Geral do Canadá  
Av. das Nações Unidas 12901, Torre Norte, 16o. andar  
04578-000 São Paulo, SP – Brasil  
[infocentre@canada.org.br](mailto:infocentre@canada.org.br)

THE CANADIAN  
TRADE COMMISSIONER  
SERVICE



LE SERVICE DES  
DÉLÉGUÉS COMMERCIAUX  
DU CANADA

[www.infoexport.gc.ca](http://www.infoexport.gc.ca)