

# Uma ponte flutuante une as comunidades da Guiana

Caso de Estudo



**Ponte sobre o Rio Berbice, Guiana**

**m a b e y bridge**

Cliente: Ministério das Obras Públicas e Comunicações | Produto: Compact 200™

## Os Desafios

O Rio Berbice no leste da Guiana foi durante muitos anos um obstáculo para as comunicações, viagens e comércio entre a capital, Georgetown e Nova Amsterdão, a 62 milhas de distância e comunidades agrícolas além. Também tem restringido o comércio no interior do país dado que Georgetown é o principal porto da Guiana, portanto, um acesso eficiente de e para a cidade é vital. Tradicionalmente, o rio era atravessado por meio de um serviço lento de ferry. Quando, em 2003, o Ministério das Obras Públicas e Comunicações pediu ao Louis Berger Group para realizar um estudo de viabilidade sobre uma ponte sobre o rio, ficou acordado que uma ponte flutuante seria a melhor solução. Um consórcio da Bosch Rexroth BV e Mabey Bridge ganhou o contrato para conceber e desenvolver o projeto.

## A Solução

O Rio Berbice é amplo e sujeito a marés em Nova Amsterdão. Possui também uma grande quantidade de tráfego, incluindo grandes navios mercantes. Assim, a solução de uma ponte teve que ter em conta a amplitude, subida e descida das marés e apresentar um mecanismo que permitisse que tanto grandes e pequenas embarcações pudessem passar. Também precisaria de ter a capacidade para assegurar o tráfego rodoviário pesado.

A ponte de pontão flutuante possui 39 pontões projetados e fabricados pela Bosch Rexroth, e uma superestrutura com base em 37 vãos de ponte Compact 200™ da Mabey Bridge. O principal desafio durante a instalação foi a ancoragem para os pontões, devido as más condições do solo e amplitude das marés. Tal foi resolvido por meio de Âncoras de Sucção.

A passagem de navios de grande porte foi possibilitada utilizando um Sistema de Retraimento de Ponte de quatro vãos, pelo qual dois vãos retratores da ponte são movidos para dois vãos recetores por meio de unidades de transmissão de corrente de acionamento elétrico, abrindo um canal de largura de 70 metros. Este processo leva apenas 8 minutos para abrir e fechar. No entanto, é inviável a utilização desta técnica para embarcações menores, por isso, de modo a permitir a passagem de barcos e pequenas embarcações, a ponte possui uma secção de vão alto com um canal mais largo entre dois pontões, proporcionando uma margem de 11,9 metros de altura por 45 metros de largura.

A ponte concluída é a sexta maior ponte flutuante do mundo com 1.570 metros e permite a travessia em duas vias com revestimento antiderrapante. Além da ponte, foram construídos cerca de 3,5 km de estrada no lado este do rio e 0,8 km na margem ocidental com um empréstimo de 9 milhões de dólares do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

## O Resultado

Anteriormente, atravessar o rio usando o Serviço de Ferry do Rio Berbice demorava bastante tempo, estimado em uma hora e meia para uma distância de menos de dois quilômetros. O tempo médio de trânsito era de 45 minutos para os peões, 90 minutos para os veículos de passageiros e 120 minutos para os veículos comerciais. No entanto, por vezes, esta demora aumentava para 3 horas aproximadamente. Em comparação, a passagem através da ponte flutuante agora leva apenas 2 a 3 minutos. A ponte está atualmente sob a posse da Berbice Bridge Company Inc, e vai passar para o Governo da Guiana daqui a 21 anos.



Mabey Bridge, Unit 9, Lydney Harbour Estate, Lydney, Gloucestershire GL15 4EJ, United Kingdom

Do Office: +44 (0)1291 623 801 Email: [mail@mabeybridge.com](mailto:mail@mabeybridge.com) [www.mabeybridge.com](http://www.mabeybridge.com)

