



## PROPOSTA COMERCIAL

Atualização e Manutenção ICP-Bravo

948-20 | 01/10/2020

**TCE-RN**

## QUEM SOMOS

A Lacuna Software é formada por desenvolvedores especializados em certificação digital. Possuímos uma linha completa de produtos voltados para simplificar a incorporação de assinaturas digitais nas aplicações de nossos clientes.

Com o melhor suporte do mercado, nós consideramos os projetos dos nossos clientes como prioridade e não medimos esforços a ajudar a equipe do cliente finalizar a cumprir os requisitos de qualidade e prazos.



**200+**  
CLIENTES

**2.000.000+**  
USUÁRIOS



**10+**  
ANOS DE EXPERIÊNCIA COM  
CERTIFICAÇÃO DIGITAL



## DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Com a descontinuidade do ICP-Bravo SDK o Lacuna PKI torna-se a solução natural de atualização visando a continuidade das aplicações da TCE-RN.

O Lacuna PKI contém todas as ferramentas necessárias para a continuidade das operações do TCE-RN. e o desenvolvimento de novas soluções que necessitem de assinatura digital, validação de documentos assinados, emissão de certificados, autenticação e autorização segura de usuários.

Os módulos do produto são aderentes aos padrões exigidos pelo mercado brasileiro e internacional, como ICP-Brasil, PKI-Itália, Open ID Connect, entre outros.

São suportados os sistemas operacionais mais comuns do mercado: Windows, MacOS, Linux, Android e iOS. Bem como as linguagens de programação: Java, C#, Python, Ruby, PHP e Node.js.

O Módulo de extensão para navegadores tem suporte para Chrome, Internet Explorer e Firefox nos sistemas operacionais Windows, MacOS, Linux, iOS e Android.

## CONTINUIDADE DE SUPORTE AO ICP BRAVO SDK

A Lacuna prestará suporte ao ICP Bravo SDK por 90 dias após a assinatura do contrato, garantindo que a equipe da TCE tenha um prazo razoável para a atualização dos sistemas.

## MÓDULO PKI EXPRESS

Esse módulo permite a criação de soluções usando Java, C#, Python, Ruby, PHP e Node.js, com as seguintes funcionalidades:

- Disponível para Windows, Linux e Mac OS;
- Suporte ao Docker
- Pode ser utilizado em aplicação de Servidor ou Desktop;
- Assinatura nos padrões PDF (PAdES), CAdES, XMLDSig (NFe), XAdES e CMS;
- Conformidade com as Políticas de Assinatura da ICP-BR, incluindo as políticas que necessitam de Carimbos de Tempo; Suporte às PKIs da Itália, Israel, Argentina, Peru, Equador, Espanha, Índia, entre outros.
- Verificação de Documentos Assinados Digitalmente;
- Validação de Login com Certificado Digital;
- Habilitado para linha nShield de HSM's da Thales e-Security e Dínamo Networks;

## MÓDULO Web PKI

Esse módulo é um plugin para os principais navegadores disponíveis no mercado. Ele permite realizar operações com os Certificados Digitais instalados no computador ou no celular do usuário.

- Suporte para Firefox 50 e Google Chrome (Windows, Mac OS e Linux) e Microsoft Internet Explorer (versões recentes);
- Integração transparente para o desenvolvedor e usuário entre as versões mobile e desktop;
- Executado no browser dos usuários finais das aplicações;
- Licenças sem limite de usuários;
- Acesso rápido. Fica instalado no browser;
- Interação com o Certificado utilizando JavaScript/TypeScript
- Geração de par de chaves
- Assinatura Local
- Requisições SSL para acesso a serviços da Receita Federal e estaduais.
- Instalação, sem necessidade de privilégios de administrador, em Chrome no Windows
- Permite a importação de certificados para o dispositivo mobile ou desktop

### Módulo Rest PKI

O Rest PKI é um microservice que implementa uma grande variedade de operações de Certificação Digital.

- Acesso via chamadas REST;
- Inclui “Client Lib” para conexão com aplicações nativas em:
  - Java;
  - PHP;
  - C#/.Net;
  - Python;
  - Rubi
  - Node.js;
- Client Libs podem ser utilizadas nos sistemas operacionais Windows, Linux e MacOS
- Validação de Login com Certificado Digital;
- Assinatura nos padrões PDF (PAdES), CAdES, XMLDSig (NFe), XAdES e CMS;
- Conformidade com as Políticas de Assinatura da ICP-BR, incluindo as políticas que necessitam de Carimbos de Tempo;
- Suporte às PKIs da Itália, Israel, Argentina, Peru, Equador, Espanha, Índia, entre outros.
- Suporte a HSM’s da Thales e-Security e Dinamo Networks;
- Requer para a execução do microservice:
  - Windows Server (2012 ou superior) com Framework .NET (versão 4.5 ou superior);
  - Linux;
  - SQL Server (2012 ou superior) ou PostgreSQL;

## Módulo PKI SDK

O SDK desenvolvido pela Lacuna é mais completo do mercado de certificação digital brasileiro.

- Suporta C# ou qualquer linguagem .NET ou .NET Core
- Disponível para Windows, Linux e Mac OS;
- Suporte ao Docker;
- Pode ser utilizado em aplicação de Servidor ou Desktop;
- Assinatura nos padrões PDF (PAdES), CAAdES, XMLDSig (NFe), XAdES e CMS;
- Conformidade com todas as políticas de assinatura da ICP-BR, incluindo as políticas que necessitam de Carimbos de Tempo; Suporte às PKIs da Itália, Israel, Argentina, Peru, Equador, Espanha, Índia, entre outros;
- Verificação de Documentos Assinados Digitalmente;
- Validação de Login com Certificado Digital;
- Habilitado para linha nShield de HSM's da Thales e-Security e Dínamo Networks;
- Emissão de Certificados;
- Emissão de LCRs.

### Benefícios em Adquirir o nosso produto

Manutenção e evolução do ICP- Bravo, Suporte Linux e MAC, Certificados em Nuvem e Atualização de Cadeia Automática.

## PROPOSTA COMERCIAL

### Licença anual

| Item | Descrição  | Preço (R\$)  |
|------|--|--------------|
| 1    | <b>Suporte e Atualização Anual ICP-Bravo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inclui todos os módulos (PKI SDK, PKI Express, RestPKI e WebPKI) com licença anual.</li><li>• Inclui 8 horas de suporte à instalação e treinamento de desenvolvedores</li><li>• Inclui licença do WebPKI para *.tce.rn.gov.br</li><li>• Inclui licença do RestPKI para 4 servidores</li><li>• Inclui licença do PKI Express para 4 servidores</li><li>• Atualizações gratuitas por 12 meses</li></ul> | 2.516,23/mês |

**Validade da Proposta**

Essa Proposta Comercial tem validade de 30 dias contados a partir da data de emissão.