

**Comissão Especial destinada a proferir parecer ao Projeto de lei nº 2330, de 2011, do Poder Executivo, que dispõe sobre as medidas relativas à Copa das Confederações FIFA de 2013 e à Copa do Mundo FIFA de 2014, que serão realizadas no Brasil” (PL 233011)**

**Projeto de lei 2330, de 2011**

**(Do PODER EXECUTIVO)**

Dispõe sobre as medidas relativas à Copa das Confederações FIFA de 2013 e à Copa do Mundo FIFA de 2014, que serão realizadas no Brasil.

**EMENDA DE PLENÁRIO SO SUBSTITUTIVO DO RELATOR N°**

Dê-se ao § 8º do Art. 26 do substitutivo ao PL- nº 2330 de 2011, a seguinte redação:

“Art. 26 .....

.....  
§ 8º A comprovação da condição de estudante, para efeito da compra dos ingressos de que trata o inciso I, § 3º deste artigo, é obrigatória e se dará mediante a apresentação da carteira de identificação estudantil, conforme modelo único nacionalmente padronizado pelas entidades nacionais estudantis, com Certificação digital, nos termos do ICP – Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira).

”

**JUSTIFICATIVA**

O presente projeto de lei tem como objetivo modernizar o documento de identidade do estudante, visando segurança na sua impressão de dados pessoais, assim como, garantia de integridade dos dados armazenados no chip assinados eletronicamente.

Atualmente o processo de obtenção de uma carteira de identidade estudantil é repleto de falhas, permitindo que se consiga uma identidade de estudante falsa em todo o Brasil. São pessoas que não são estudantes de fato ou que fazem cursos que não as habilita legalmente ao pagamento de meia entrada em eventos culturais, transportes públicos etc. Por vias que fogem a esse projeto estas ações trazem prejuízos financeiros as empresas credenciadas e à entidade emissora.

A tecnologia a ser utilizada em cartões de identificação com certificação digital consiste em um cartão em policarbonato, material este que permite a sua impressão a laser entre as camadas do cartão, não sendo possível a remoção dos dados impressos através de reagentes químicos. Possui alta resistência à umidade, à temperatura e alto nível de segurança. Qualquer tentativa de remoção de dados acarretará na destruição do cartão.

O material do cartão e equipamentos de personalização somente é fornecido para gráficas de segurança, governo e organizações autorizadas, assegurando o alto nível de segurança já mencionado.

No desenho do cartão serão utilizadas técnicas de segurança de fundos e imagens, similares à técnica do papel moeda. Tais efeitos são conhecidos como fundo numismático simplex com efeito de IRIS de difícil cópia.

Serão utilizadas tintas especiais que reagem por refração da luz, ou em outros elementos por incidência de luz ultravioleta ou infravermelha.

No chip do cartão serão armazenados os dados pessoais do estudante e serão assinados por um certificado digital os quais somente terão acesso com a suas chaves eletrônicas.

Os dados no chip serão protegidos por criptografia e certificados digitais de ultima geração exigidas pelo ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Pública Brasileira).

O Instituto Nacional de Ação Afirmativas - INAFI, no uso das atribuições que lhe conferem sobre o aspecto legal Leis – Medidas Provisórias nº 2208, de 17 de Agosto de 2001 e Recomendações Vigentes, resolve:

Art. 1º A expedição da Carteira Nacional do Estudante, conforme modelo único nacionalmente padronizado, com certificação digital, nos termos do regulamento expedido pelo Instituto Nacional de Ação Afirmativas - INAFI.

Art. 2º A Carteira Nacional do Estudante, será confeccionada no modelo constante no Anexo a esta Portaria Normativa, e deverá conter as seguintes especificações técnicas básicas:

## I – Formato:

- a) Largura: 85,6 +/- 0,12 mm;
- b) Altura: 53,98 +/- 0,05 mm;

- c) Espessura: 0,76 +/- 0,08 mm;
- d) Cantos arredondados com o raio de 3,18 +/- 0,30 mm.

## **II – Normas**

Parágrafo único. O cartão utilizado como suporte documental para o novo documento de identificação do Estudante deverá atender às normas internacionais para documentos similares, em especial às normas ISO 1073-2 e ISO 7810 (características físicas do cartão).

## **III – Matéria prima para o Cartão:**

Parágrafo único. A matéria prima para a Carteira Nacional do Estudante, referido no inciso II deste artigo, deverá ser 100% policarbonato, em todas as camadas, cujas características finais de resistência mecânica, ou seja, após a laminação, estejam de acordo com a norma ISO IEC 7816 - 1. A laminação do cartão deve ser brilhante.

## **IV – Dados pré-impressos na frente:**

- a) logomarca da instituição;
- b) Inscrição "CARTEIRA NACIONAL DO ESTUDANTE";
- c) Desenhos de fundo;
- d) Dizeres indicativos dos campos dos dados variáveis:
  1. nome;
  2. n. carteira;
  3. sexo;
  4. instituição de ensino;
  5. matrícula;
  6. cursando;
  7. validade;
  8. assinatura do estudante;

## **V – Dados variáveis na frente:**

- a) Nome completo;
- b) Número da carteira;
- c) Sexo;
- d) Nome da instituição de ensino;
- e) Matrícula;

- f) Cursando;
- g) Validade;
- h) Fotografia do titular (normal);
- i) Assinatura digitalizada do titular;
- j) Número de registro da carteira sobre o DOV (dispositivo óptico variável);

## **VI – Dados pré-impressos no verso**

- a) Desenhos de fundo;
- b) Dizeres indicativos dos campos variáveis:
  - 1. filiação;
  - 2. RG;
  - 3. CPF;
  - 4. data de nascimento;
  - 5. observações;
  - 6. expedido em;
  - 7. assinatura do presidente

## **VII – Dados variáveis no verso:**

- a) Impressão datiloscópica do anelar direito do titular ou, na sua falta, outra digital especificada no prontuário de identificação;
- b) Filiação;
- c) RG / UF;
- d) CPF;
- e) Data de nascimento;
- f) Observações;
- h) expedido em;
- i) Fotografia do titular com efeito fantasma;
- j) Assinatura digitalizada do presidente;

## **VIII – Elementos de segurança na frente**

- a) DOV (Dispositivo Óptico Variável) com efeitos ópticos difrativos de permutação de desenhos e cores, sobrepondo-se parcialmente à fotografia do titular e trazendo imagem estilizada da bandeira do Brasil, a inscrição

"BRASIL" e a replicação do nº registro da carteira da instituição expedidora gravado a laser;

b) Gravação a laser (laser engraving) dos dados variáveis, incluindo fotografias, assinaturas, deve ser feita entre camadas do cartão, com boa qualidade e resolução. Essa gravação não deve apresentar sensibilidade ao tato, exceto no número do registro (campo "N. CARTEIRA");

c) Gravação a laser com relevo táctil do número da carteira;

d) Impressões gráficas de segurança:

1. texto estilizado contendo a palavra estudante composta de efeito numismático combinado com fundo de segurança, com efeito íris roxo/amarelo/roxo;
2. livro estilizado de forma repetitiva integrado ao fundo de segurança na cor amarelo;
3. micro letra em linha contendo a inscrição "CARTEIRA NACIONAL DO ESTUDANTE" de forma repetitiva na cor azul;
4. área destinada à impressão da fotografia do titular, formando um degradê harmonioso e sobrepondo parcialmente o fundo de segurança, proporcionando uma imagem de fundo integrada;

d) Tintas especiais:

1. antistokes - desenho estilizado impresso em tinta visível somente sob radiação infravermelha;
2. fluorescente - inscrição "ESTUDANTE" com fluorescência na cor vermelha, visível apenas sob radiação ultravioleta de onda longa.

## **IX – Elementos de segurança no verso**

a) Gravação a laser (laser engraving) dos dados variáveis, incluindo fotografia fantasma, assinatura e deve ser feita entre camadas do cartão, com boa qualidade e resolução. Essa gravação não deve apresentar sensibilidade ao tato.

b) Impressões gráficas de segurança:

1. livro estilizado de forma repetitiva integrado ao fundo de segurança com efeito íris roxo/amarelo/roxo;
  2. micro letra em linha contendo a inscrição "CARTEIRA NACIONAL DO ESTUDANTE" de forma repetitiva na cor azul;
- c) Relevo tátil com selo da república, formado no processo de lamination do cartão;
- d) Fotografia fantasma do titular, gravada a laser (verso);
- e) Tintas especiais:

1. OVI (Optically Variable Ink) - desenho estilizado em forma de seta, impresso com tinta opticamente variável com permutação de cor verde/magenta;
2. anti-escâner - imagem impressa em tinta especial e que evidencia a tentativa de reprodução do documento por cópia digitalizada;

#### **X – Outras disposições do Carteira Nacional do Estudante:**

- a) Todos os pré-impresos, desenhos de fundo e micro-letras deverão ser confeccionados em offset de alta qualidade.
- b) Será permitida a impressão da marca identificadora da empresa responsável pela produção do cartão, desde que atendam às especificações técnicas pertinentes.
- c) O arquivo matriz, contendo a arte final do Carteira Nacional do Estudante em todas as suas formas (total, parciais, com ou sem personalização, frente, verso, etc), deve ser de propriedade exclusiva da entidade emissora.

#### **XI – Especificações técnicas dos dispositivos eletrônicos**

- a) Será embarcado um chip de contato na Carteira Nacional do Estudante para multiaplicações.
- b) Chip com contato:
1. Todas as especificações/arquiteturas do chip com contato devem possuir características eletromagnéticas, químicas, físicas, mecânicas e de ordenamento lógico de acordo com as recomendações (1) ISO/IEC 7816 - Identification Cards, Integrated Circuit Cards; (2) ISO/IEC 19784 - Information Technology;
  2. As características e recomendações físicas em relação à luz ultravioleta, raios-X, superfície de contato, resistência mecânica e elétrica, interferência eletromagnética, estática, temperatura de operação, torção e flexibilidade do chip com contato devem estar no formato da ISO/IEC 7816-1, ISO/IEC 7810 e ISO/IEC 10373;
  3. As características de dimensão e acoplamento elétrico devem seguir as normas estabelecidas na ISO/IEC 7816-2;

4. As normas em relação a sinais e protocolos de transmissão sobre contatos elétricos, classes de operação (A, B e C, o chip deve suportar mais de uma classe; o cartão não deve ficar inoperável caso seja aplicada uma classe não suportada por esse), sinal de reset e clock, I/O; procedimentos operacionais tais quais de ativação, seleção de classe e reset, seleção de transmissão e protocolos, clock stop e desativação devem estar de acordo com o estabelecido na ISO/IEC 7816-3;
  5. As características assíncronas sobre ETU, o frame de transmissão, erros do sinal e pergunta/resposta devem seguir as normas estabelecidas na ISO/IEC 7816-3;
  6. Os parâmetros e escolha do protocolo de transmissão T=0 (half-duplex transmission) e T=1 (half-duplex transmission blocks) devem conter todas as normas e regras dispostas na ISO/IEC 7816-3;
  7. Os padrões estabelecidos na ISO/IEC 7816-4 para interoperabilidade entre os dispositivos leitores e o chip devem ser seguidos, assim como os comandos básicos de reading, writing e updating para comunicação entre os dispositivos de todas as empresas que fornecem esse tipo de solução;
  8. As normas estabelecidas para os procedimentos de registro (RID) devem seguir a norma ISO/IEC 7816-5;
  9. Os padrões estabelecidos nas ISO/IEC 7816-6, ISO/IEC 7816-7 e ISO/IEC 7816-8 sobre as definições da transferência física e dados operacionais (seleção do protocolo de transmissão T=0 e T=1, o CHIP deve suportar os dois - não simultaneamente), comandos de interoperabilidade para dispositivos de leitura e questões sobre o controle da segurança do CHIP, principalmente em relação aos algoritmos de criptografia que podem ser usados, devem ser obedecidos para o CHIP com contato;
10. A arquitetura do CHIP com contato deve conter:
- a. Pelo menos 100.000 ciclos leitura/escrita sem erros;
  - b. No mínimo EAL 5+, com comprovação do certificado;
  - c. Capacidade para retenção dos dados de 10 anos;
  - d. O fornecedor do chip com contato deverá disponibilizar a especificação do sistema operacional embarcado, detalhando o tipo de sistema operacional, as interfaces de entrada e saída de dados e rotinas internas do sistema operacional;
  - e. Suporte a 3DES e AES;
  - f. EEPROM de no mínimo 72KB;
  - g. Suporte a multi-aplicação conforme Tabela 1 a seguir;

- h. O sistema cartão/chip deve possuir homologação da ICP-Brasil para as questões do certificado digital, assim como contemplar todos padrões para algoritmos criptográficos vigentes (mínimo RSA 2048 ou superior, como ECDSA) e de hash (mínimo SHA, família 2) determinadas pela ICP-Brasil;
- i. As considerações aqui relatadas abrangem somente aspectos técnicos básicos da arquitetura do chip com contato, estabelecidos em normas técnicas.

Tabela 1- Aplicação dos chips do Carteira Nacional do Estudante:

| Interface   | Aplicação             | Finalidade   | Serviço  | Objetos externos necessários | Condições para acesso ao serviço |
|-------------|-----------------------|--|--|------------------------------|----------------------------------|
| Com contato | Aplicação com contato | Autenticação do Cartão e identificação do portador.      | Leitura dos dados de controle do Cartão, autenticação eletrônica do Dados (verificação se não é falso).  | Cartão                       |                                  |
|             |                       |  |  |                              |                                  |
|             |                       |  |  |                              |                                  |
|             | Aplicação ICP-Brasil  | Utilização de chaves e certificados digitais ICP-Brasil. | Uso de chaves ICP-Brasil: propiciar ao portador a utilização de sua chave privada em atividades de autenticação e de assinatura digital na ICP-Brasil.<br><br>Leitura de certificados digitais: utilização do certificado digital em sistemas computacionais em para autenticação, assinatura digital, sigilo de dados, entre outros | Cartão                       | Autenticação por PIN             |

Tabela 2 - Objetos eletrônicos presentes nos chips do Cartão:

| Interface   | Aplicação  | Objeto                                  | Descrição  |
|-------------|------------|---|--|
| Com contato | ICP-Brasil | Certificado digital                     | Cadeia de certificados digitais associada ao certificado de assinatura do portador.<br>A geração e armazenamento do certificado digital de assinatura e da cadeia de certificação são de responsabilidade da autoridade certificadora (AC).  |
|             |            | Chave privada de assinatura do portador | Chave privada de assinatura do portador.<br>A geração do par de chaves assimétricas de assinatura é de responsabilidade do portador. A geração das chaves assimétricas de autenticação do cartão é realizada de forma que seja gerada pelo próprio CHIP do cartão. A chave pública é exportada, porém a chave privada nunca é exportada do cartão. |
|             |            | PIN de uso da chave privada             | PIN para autorização de uso da chave privada de assinatura. Gerado pelo usuário.   |

## XII – Modelo gráfico da Carteira Nacional do Estudante

Imagen 1:



Imagen 2 :



Sala das Sessões, em de de 2012

Efraim Filho

Deputado Federal

Antonio Carlos Magalhães Neto

Deputado Federal