



Experiência da tecnologia das cédulas de polímero no Vietnã

As primeiras cédulas Guardian® de polímero em circulação no Vietnã foram introduzidas em dezembro de 2003 e desde então outras três denominações foram convertidas para o polímero.

O IPCA entrevistou Nguyen Chi Thanh, Diretor do Departamento de Tesouro e Emissão do Banco do Estado do Vietnã.

IPCA: Quais foram os fatores principais que levaram o Banco do Estado do Vietnã a adotar a tecnologia de cédulas de polímero?

Sr. Thanh: Durante o período 1997-2000, a falsificação de cédulas era considerada um problema complicado no Vietnã. As autoridades responsáveis acreditavam que a maioria das cédulas falsas eram produzidas no exterior e transportadas ao Vietnã. Algumas vezes as falsificações de cédulas apareciam espalhadas por todo território e se transformavam em uma séria preocupação da sociedade que, por sua vez, perdeu a confiança na moeda nacional. Com o objetivo de prevenir e eliminar este problema, o Banco do Estado do Vietnã desenvolveu um projeto que possibilitou a emissão de novos desenhos de cédulas para substituir os existentes que eram falsificados.

Em setembro de 2000 as cédulas de papel de VND100.000 foram apresentadas ao público com melhorias em alguns itens de segurança, tais como fio de segurança, elemento OVI, etc. Esta denominação foi falsificada pela primeira vez em maio de 2001 e foi imitada com perfeição. Este fato demonstrou que outra solução teria que ser adotada e a tecnologia de

polímero foi eleita como uma opção dentre as várias consideradas.

Após um longo processo de estudo, testes e aplicações da nova tecnologia, chegamos à conclusão que maiores aperfeiçoamentos nos itens de segurança das futuras cédulas de papel (que poderiam custar duas vezes mais que as cédulas de papel em circulação naquela época) não seriam suficientes para combater a falsificação. Seria mais difícil falsificar uma cédula impressa em substrato de polímero e mais fácil para o público autenticá-la. Além disso, as cédulas em polímero são mais limpas, com durabilidade de três a quatro vezes maior do que as cédulas de papel, que por sua vez resulta em benefícios a longo prazo. Esta são as principais razões pelas quais o Banco do Estado do Vietnã tomou a decisão de adotar a tecnologia de polímero.

IPCA: Quais são os benefícios da tecnologia de cédula de polímero para a comunidade?

Sr. Thanh: Desde o final de 2003 até hoje, o Banco do Estado do Vietnã emitiu as seguintes denominações em polímero: VND50.000, VND500.000 (dezembro de 2003), VND100.000 (setembro de 2004) e VND20.000 (maio de 2006). As novas cédulas de polímero são bem aceitas pelo público. Após quase três anos em circulação, segundo a opinião pública, a cédula de polímero é mais limpa, mais



Sr. Nguyen Chi Thanh, Diretor do Departamento de Tesouro e Emissão do Banco do Estado do Vietnã

segura e mais durável do que a cédula de papel. Deve-se enfatizar que o número de falsificações detectadas através do sistema bancário reduziu dramaticamente. As falsificações de cédulas de polímero são mais fáceis de identificar até mesmo sem dispositivos de inspeção. Além disso, conforme relatos dos bancos, nenhuma cédula de polímero danificada ou deformada em condições normais de circulação e armazenagem foi encontrada até o momento (a maior parte das cédulas de polímero deformadas fica por conta da exposição à temperaturas elevadas, uma vez que inicialmente os consumidores não estavam familiarizados com o material da nova cédula).

IPCA: Quais foram os outros benefícios das cédulas de polímero no Vietnã?

Sr. Thanh: Graças ao grande suporte de nossos parceiros, especialmente a Securrency Pty Ltd, gradualmente dominamos a técnica e a tecnologia, estando agora capacitados a produzir com sucesso cédulas de polímero em nossas instalações. Isso acontece de modo a garantir a qualidade de nossos produtos obtendo melhores custos através de um controle de desperdícios e reorganização das linhas de produção. Recentemente estivemos elaborando os originais de forma independente e fabricando as chapas de impressão das cédulas de polímero e estamos convencidos de que com este conhecimento e experiência adquiridos, teremos sucesso neste novo desafio de imprimir.

Como mencionado anteriormente, as cédulas de polímero oferecem grandes vantagens quando comparadas às cédulas de papel; são mais limpas, mais seguras e mais duráveis. Portanto, o uso desta tecnologia longo prazo ajudará a melhorar a qualidade das cédulas em circulação, gerando importantes economias na produção e emissão. Além disso, as cédulas de polímero são robustas, auxiliando na melhoria da produtividade e eficácia da contagem de cédulas, da classificação por qualidade, do processamento no sistema bancário e de toda a sociedade. Este fator é ainda mais relevante levando-se em conta que o Vietnã usa uma grande quantidade de efetivo e está submetido a um ambiente com umidade elevada.

Outro ponto importante é o fato da emissão das cédulas de polímero ter permitido ao

Banco do Estado do Vietnã reestruturar suas operações de numerário para melhorar sua eficiência operacional como emissor e aperfeiçoar a qualidade dos serviços fornecidos pelo sistema bancário. Atualmente, junto com a PolyTeQ e grupos associados, desenvolvemos um projeto sobre este assunto. Isto é também parte da estratégia de modernização do Banco do Estado do Vietnã para avançar sua integração no mundo.

IPCA: Com base na sua experiência, qual seria a recomendação para outros Bancos Centrais sobre a tecnologia de cédulas de polímero?

Sr. Thanh: Estamos convencidos de que a tecnologia do polímero e seus benefícios foram comprovados não apenas no Vietnã mas também em outros países que estão utilizando esta tecnologia. Portanto, qualquer país que adote esta tecnologia desfrutará de benefícios similares das cédulas de polímero.

O Banco do Estado do Vietnã emite a cédula de polímero de 20.000 Dong

Em 17 de maio de 2006, o Banco do Estado do Vietnã emitiu VND20.000 em polímero. Esta foi a quarta denominação que o Banco do Estado do Vietnã imprimiu em substrato de polímero, após VND50.000, 500.000 (2003) e 100.000 emitidos em 2004.

Segundo Nguyen Quang Toan, Sub-diretor do Departamento de Tesouro do Banco do Estado do Vietnã, a emissão de VND20.000 em polímero tem como objetivo aumentar a

segurança, qualidade e durabilidade das cédulas em circulação. Melhorar a luta contra falsificação e tornar as cédulas mais limpas e duráveis são critérios que atendem à demanda de pagamento da economia nacional além de resultar em grande economia nos custos de emissão de cédulas a longo prazo.

A cédula de polímero VND20.000 tem dimensões de 136mm x 65mm e a cor dominante continua sendo o azul escuro.

O primeiro presidente do Vietnã Ho Chi Minh aparece na frente da cédula e Cau Pagoda,

cidade histórica de Hoy An, província de Quang Nam, no verso.

Os itens de segurança incorporados à cédula de polímero VND20.000 incluem a janela transparente, o gravado do numeral "20000" na janela, a imagem sombreada do retrato do presidente Ho Chi Minh, a imagem sombreada de uma margarida, um fio de segurança e uma faixa iridescente dourada.

A atual cédula VND20.000 continuará a ter valor legal, porém o Banco Central irá retirá-la gradualmente de circulação.



Nova cédula de polímero do Vietnã de VND20.000

O Centro de Excelência de Polímero para substrato de segurança e tecnologia de impressão



Projeto da nova instalação da Securrency que será concluída em 2006

Devido ao crescente interesse na tecnologia de segurança de polímero, IPCA preparou um perfil das três organizações vizinhas envolvidas em seu desenvolvimento e produção.

A tecnologia é reconhecida como um ícone australiano no combate contra falsificação e foi desenvolvida pelo Banco da Reserva da Austrália (RBA) junto com a experiência da casa da moeda australiana (Note Printing Australia) e da organização de excelência científica australiana, CSIRO. As instalações em Craigieburn foram a central de teste da tecnologia, levando ao nascimento da Securrency como fornecedor global do substrato e da Innovia Films como fornecedor de filmes especiais.

Os benefícios de ter as três organizações próximas são significativos – instalações extremamente seguras, altos níveis de interação em pesquisa e desenvolvimento, excelentes logística e tempos de respostas. No entanto, cada instituição tem seu perfil próprio que é descrito a seguir.

Innovia Films

A Innovia Films utiliza um “processo bolha” de sua propriedade para a produção do filme especial de Polipropileno Biaxialmente Orientado (BOPP), que se constitui no material de base utilizado com sucesso em cédulas de polímero nas diversas condições climáticas e de circulação.

O “processo bolha” é a primeira etapa da polimerização do substrato de cédulas

Guardian®. É um exemplo de excelência em engenharia e o resultado de mais de 30 anos de contínua inovação na indústria.

Bastante automatizado, com um sofisticado nível de controle que garante uma alta qualidade permanente. O processo bolha confere propriedades únicas, ideais para a fabricação e desempenho das cédulas, incluindo seu nivelamento plano, rigidez e estabilidade dimensional.

Trata-se um processo limpo, altamente eficaz, com pequenas perdas, que são totalmente recicláveis.

Este processo existe apenas em três locais no mundo; Melbourne (Austrália), Wigton (Reino Unido) e Merelbeke (Bélgica). A fábrica de Melbourne está localizada no mesmo conjunto da Note Printing Australia Ltd e Securrency Pty Ltd, resultando em uma cadeia de fornecimento extremamente curta, ágil e eficiente, desde a fabricação do filme base até a cédula acabada

Securrency Pty Ltd

A Securrency Pty Ltd é uma parceria entre o Banco da Reserva da Austrália (RBA) e Innovia Films. A atividade principal da Securrency é a produção do substrato de polímero Guardian® para cédulas. Tem o apoio de um vigoroso

programa de Pesquisa e Desenvolvimento focado na liderança de tecnologia de ponta em características de segurança inovadoras e evidentes, que podem também ser utilizadas em uma nova geração de substratos para documentos e cartões de segurança.

A Securrency é o único fornecedor no mundo que tem ampla experiência em tecnologia de polímero para cédulas. Os benefícios comprovados do Guardian® são maior segurança, limpeza, funcionalidade, eficiência, processabilidade mecânica e reciclagem. Estes fatos foram comprovados na última década com cédulas de polímero emitidas em 23 países e com um crescente interesse mundial.

A Securrency exporta 95% de sua produção e, por conta da alta demanda global, uma nova fábrica está sendo concluída em 2006 e, paralelamente, estudos estão sendo realizados para estabelecer outra unidade de produção no exterior a fim de atender a crescente demanda. Com base na



Exclusivo processo bolha de propriedade da Innovia Films produz polímero de alta performance para cédulas bancárias

experiência técnica de PolyTeQ® Services, o programa de transferência tecnológica para os emissores e impressores de cédulas vem registrando grande sucesso.

A Securrency se especializa também em outros substratos altamente seguros:

- Substrato Sentinel® para documentos de segurança incluindo escrituras de propriedades, documentos acadêmicos e documentos de identificação; e
- Substrato SENTRII® para cartões com características únicas e complexas.

A Securrency está certificada com credenciais reconhecidas internacionalmente:

- ISO 9001:2000 Sistema de Gerenciamento de Qualidade;
- AS/NZS 4801:2001 Sistemas de Gerenciamento de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho;
- ISO 14001:2004 Sistema de Gerenciamento do Meio Ambiente.

Note Printing Australia Ltd

A Note Printing Australia (NPA) é uma empresa de propriedade do RBA e tornou-se uma corporação autônoma em julho de 1998. A NPA produziu a primeira cédula de

polímero para a Austrália em 1988 por ocasião da celebração do seu bicentenário. Desde a introdução das cédulas de polímero houve uma redução notória na quantidade de falsificações e acréscimo substancial de benefícios nas áreas de segurança, qualidade, limpeza e eficiência.

A experiência e conhecimento obtidos na produção de cédulas possibilitaram a NPA se diversificar em outros documentos de segurança. Estes incluem certificados acadêmicos impressos em substrato de polímero Sentinel® produzidos para as principais universidades australianas. Estes certificados contêm dispositivos de segurança contra adulteração e falsificação similares às cédulas de polímero. A Austrália é um líder no desenvolvimento de tecnologias de passaportes biométricos e em outubro de 2005 se converteu em um dos primeiros países do mundo a introduzir o ePassport (passaporte eletrônico). Este novo ePassport, desenhado e fabricado na NPA, tem um microchipe embutido na página central onde se armazena uma fotografia digital e informações pessoais que podem ser lidas eletronicamente. O ePassport ganhou

medalha de ouro na categoria "Inovação" por ocasião da 23ª Premio Nacional de Impressão.

A NPA está equipada com o que há de mais moderno em desenhos, pré impressão e capacidade de impressão, além de abrigar o Centro Nacional de Processamento de Cédulas (National Note Processing Centre) que opera em nome do RBA.

A NPA está certificada pelas seguintes normas:

- ISO 9001:2000 Sistema de Gerenciamento da Qualidade;
- AS/NZS 4801:2001 Sistemas de Gerenciamento de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho.



ePassaporte NPA – ganhador da medalha de ouro em "Inovação"

Eventos internacionais

Conferência	Local	Data	Endereço na Internet
2006			
5th Asian High Security Printing Conference	Kuala Lumpur, Malásia	12 a 14 de setembro	www.cross-conferences.com
Annual meeting of the World Bank Group and IMF	Cingapura	19 a 20 de setembro	www.imf.org
African Banknote Printers Conference	Kinshasa, República Democrática do Congo	10 a 13 de outubro	
ATMIA Sec 2006	Londres, Reino Unido	23 e 24 de outubro	www.atmiaconferences.com
Banknote Conference 2006	Washington, DC, EUA	5 a 8 de novembro	www.banknote2006.com
Cartes 2006	Paris, França	7 a 9 de novembro	www.cartes.com
Currency Conference	Bancoc, Tailândia	6 a 9 de maio	www.currencyconference.com



Para mais notícias, fatos sobre o polímero e meio circulante, aguardem o lançamento da próxima edição.

Perguntas www.ipca.au.com

Edições anteriores do IPCA podem ser encontradas na página da internet: www.ipca.au.com

© Direitos Autorais 2006 International Polymer Currency Association.

Nenhum trecho deste informativo deve ser reproduzido sem autorização prévia do IPCA