



## Adoção do polímero como forma de complementar a estratégia do Banco Central do Vietnam

**E**m 17 de Dezembro de 2003, o State Bank of Vietnam (SBV) emitiu novas cédulas em polímero: VND 50.000 e VND 500.000. Numa conferência para a imprensa, o Presidente do SBV, Le Duc Thuy, disse que o Vietnam optou pela mudança “para que a estrutura de dinheiro se torne mais razoável e para melhorar o combate à falsificação”. Além disso, afirmou que a decisão também foi baseada na maior durabilidade das cédulas de polímero em relação ao papel.

A introdução de cédulas de polímero no Vietnam é uma contribuição significativa para a reforma dos sistemas bancário e monetário. O Presidente De Luc Thuy disse que a reforma “visa fornecer uma variedade de denominações que atendam à demanda da economia.” A cédula de polímero de VND 50.000 substituiu a cédula de papel existente. É uma denominação de grande circulação, distribuída por caixas eletrônicos (ATM) desde seu primeiro dia de emissão. Já a cédula de VND 500.000

é uma denominação nova no país, a de mais alto valor. Além da emissão das cédulas de polímero, o SBV emitiu moedas de três denominações.

Após vários anos avaliando as cédulas de polímero, em 2001, a National Banknote Printing Plant (Casa da Moeda do Vietnam) conduziu um teste de impressão para uma cédula comemorativa de VND 50. Os resultados foram excelentes e claramente mostraram aos vietnamitas que as cédulas de polímero deveriam ser consideradas em

outras emissões. O Banco Central, então, conduziu uma pesquisa ampla e totalmente independente com Bancos Centrais de países onde há uma grande quantidade de cédulas de polímero em circulação.

O Presidente comentou também que, mesmo as primeiras cédulas tendo sido impressas na Austrália, para, assim, fornecer um treinamento aos impressores vietnamitas, todas as demais cédulas estão sendo impressas no Vietnam.



# Tecnologia

## Otimização do processamento de grande quantidade de dinheiro

**N**esta edição, o IPCA conversa com o Gerente de Produtividade e Tecnologia da Prosegur, German Arribas De La Casa, sobre a experiência no processamento de cédulas de polímero e papel no Brasil.

O primeiro exame é conduzido usando audiométricos, os quais medem as dimensões das cédulas, passando-as pelos sensores na máquina de processamento (G&D BPS 200). O som produzido durante o processo permite que a máquina verifique a qualidade da cédula. O segundo exame verifica defeitos mecânicos, tais como rasgos, marcas de caneta e cortes nas cédulas.

**IPCA:** No pós-exame, o que pode ser concluído sobre o impacto das cédulas de polímero nas operações de processamento de dinheiro em geral?

**Prosegur:** Hoje, por volta de 35% das cédulas processadas diariamente pela Prosegur são de R\$ 10 (papel e polímero), das quais 10% são de polímero. Apesar do grande volume em circulação, as cédulas de polímero têm um volume muito pequeno de cédulas rejeitadas. Acredita-se que suas características intrínsecas, tais como durabilidade e limpeza, são as responsáveis pelo processamento eficiente em máquinas e baixas taxas de rejeição.

Tome-se como exemplo a cédula de R\$ 1. Esta possui uma taxa de rejeição de 40%, enquanto que a cédula de R\$ 10 de polímero possui uma taxa próxima de zero! Estes são pontos significativos, especialmente do ponto de vista operacional e de custos, porque contribuem para a lucratividade geral da Prosegur.

**IPCA:** Desde o lançamento da cédula de R\$ 10 de polímero em 2000, quais foram as mudanças realizadas pela Prosegur para administrar o manuseio e processamento de papel e polímero simultaneamente?

**Prosegur:** Foi imperativo que algumas pequenas modificações fossem introduzidas em nossos métodos de processamento e equipamentos para adaptar as diferenças entre os dois substratos, primeiramente para reduzir o tempo dedicado à classificação, contagem e separação das cédulas. O objetivo é continuar a otimizar o processamento das cédulas e reduzir custos.

**IPCA:** Você poderia especificar a forma das mudanças, particularmente nas máquinas e equipamentos?

**Prosegur:** Nos três anos de experiência com cédulas de papel e polímero, as únicas mudanças que a Prosegur realizou até hoje foram no ajuste dos sistemas de tração e nos componentes de detecção e leitura das máquinas para acomodar as variações quanto à espessura e tamanho.

Desta forma, papel e polímero são processados juntos sem qualquer trabalho adicional, aumentando, portanto, a eficiência e produtividade. Este é um ponto que a Prosegur vê como positivo. Isto também significa que nós continuamos a prestar um serviço de alta qualidade ao Banco Central.



**IPCA:** Quanto à classificação e separação de cédulas danificadas, quais as ações que a Prosegur toma para garantir que este processo é alcançado com a qualidade esperada pelo Banco Central do Brasil?

**Prosegur:** A Prosegur leva essa responsabilidade a sério. As cédulas retiradas de circulação passam por dois tipos de exames de maneira a satisfazer o critério de verificação determinado pelo Banco Central.

**IPCA:** Você poderia explicar a experiência da Prosegur na detecção de cédulas falsas, particularmente quanto às falsificações de papel e polímero durante a operação de processamento?

**Prosegur:** Na Prosegur, nós utilizamos as máquinas Glory GFR 120 e G&D BPS 200 para processar cédulas de polímero e papel simultaneamente. Nós não encontramos dificuldade, porque, uma vez ajustadas corretamente, não há diferença entre processar cédulas de polímero e papel e detectar falsificações.



### Sobre a empresa

A Prosegur é uma empresa líder no mercado mundial na prestação de serviços de transporte de valores e custódia de dinheiro, vigilância e de sistemas de alarme.

Esta empresa multinacional espanhola opera em países como Espanha, Portugal, Brasil, Argentina, Peru, Paraguai e França.

[www.prosegur.com.br](http://www.prosegur.com.br)

# Primeiras cédulas de polímero da África

O **Bank of Zambia (BoZ)**, o Banco Central da Zâmbia, emitiu em Setembro de 2003 duas denominações em polímero, 500 Kwacha e 1.000 Kwacha, lançando as primeiras cédulas no substrato de polímero Guardian® do continente africano. Ambas denominações substituem as cédulas de papel existentes.

A introdução simultânea de duas novas cédulas de polímero é parte do esforço do

Banco Central na reestruturação estratégica das denominações do meio circulante.

As denominações de 500 e 1.000 Kwachas são as cédulas mais usadas nas transações diárias. O responsável pelas relações-públicas do BoZ, Kabinga Pande, disse que "as cédulas de polímero trarão benefícios significativos à Zâmbia, devido às severas condições de circulação, intenso manuseio e grande substituição nestas denominações".

O BoZ espera economizar K 17 bilhões em cinco anos nos gastos de compra, distribuição, processamento e mão-de-obra.



## Papua Nova Guiné emite sua quarta denominação em polímero

O **Bank of Papua Nova Guinea (BPNG)** emitiu em Novembro de 2003 uma nova cédula de 20 Kina em polímero, que irá substituir sua antiga versão em papel, para celebrar a comemoração do 30º aniversário do Banco Central.

Mesmo com a preservação dos principais elementos gráficos da versão em papel, a cédula de 20 Kina também inclui elementos de segurança contra a falsificação avançados. A janela complexa, um dos principais elementos de segurança do substrato Guardian®, possui uma vinheta com o logo do BPNG e um gravado do

número "20", além de uma imagem sombreada com o logo do Banco, visível quando a cédula é colocada contra a luz. Adicionalmente, uma impressão especial dourada é encontrada na cédula.

A Papua Nova Guiné possui outras três denominações em polímero: 2, 10 e 50 Kina.



# Polímero:

## Suas perguntas respondidas

### P. Qual é a diferença quanto aos métodos de armazenagem entre as cédulas de polímero e papel?

R. As diferenças são mínimas. Por exemplo, é recomendável armazenar as cédulas de polímero horizontalmente em uma pilha. Isto ajuda a cédula a manter sua forma, o que garante um melhor manuseio e aumenta a durabilidade e a qualidade das cédulas por um longo período. Como as cédulas de polímero não estão suscetíveis à umidade e crescimento de fungos, devido à sua natureza não-porosa, elas podem ser armazenadas em várias condições ambientais. Outra diferença é que as cédulas de papel se

sujam com facilidade, especialmente após um certo período em circulação, enquanto que as cédulas de polímero permanecem limpas.

### P. As dobras e arranhões têm algum efeito na eficiência do processamento das cédulas?

R. As cédulas de polímero provaram ser muito mais eficientes em máquinas, tais como ATMs, validadores, contadoras e máquinas de venda.

As marcas de arranhões ou abrasão não causam problemas em máquinas. Cédulas com dobras retornam ao estado original quando armazenadas nesta condição pouco tempo antes do processamento.

### P. Como o substrato de polímero irá reagir em temperaturas anormais e circunstâncias tais como calor de aquecedores e fogões e em condições de temperatura muito frias?

R. As cédulas de polímero são muito robustas e não há nenhum efeito sobre elas em temperaturas de até 120°C. Acima destas temperaturas, elas encolhem levemente e eventualmente podem derreter em temperaturas mais elevadas (as cédulas de papel queimam). Cédulas de polímero não são afetadas por baixas temperaturas.

## Eventos Internacionais

CONFERÊNCIA	LOCAL	DATA	WEBSITE/CONTATO
<b>2004</b>			
Pan European Security Conference	Berlin, Alemanha	Março 31 - Abril 1	info@crossconferences.com
Card Tech Secure Tech (CTST)	Washington DC	Abril 26 - 29	www.ctst.com
Currency Conference	Roma, Itália	Mai 2 - 5	www.currencyconference.com
World Economic Forum	Jordânia	Mai 15 - 17	www.weforum.org
Africa Economic Forum	Moçambique	Junho 2 - 4	www.weforum.org
R.F.I.D. World Australia	Sydney, Austrália	Agosto 24 - 25	www.cards-worldwide.com
3rd Asian High Security Conference	Jacarta, Indonésia	Setembro	www.cross-conferences.com
Intergraf	Granada, Espanha	Outubro 6 - 8	www.intergraf.org



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

[www.ipca.au.com](http://www.ipca.au.com)

Edições antigas do IPCA podem ser encontradas no website: [www.ipca.au.com](http://www.ipca.au.com)

Copyright 2002 International Polymer Currency Association. Nenhuma parte deste boletim deve ser reproduzida sem consentimento prévio da IPCA