

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE
MBA AUDITORIA INTEGRAL
PRISCILLA DE SOUZA CALEFF**

**Falsificação de células monetárias no Brasil: mapeamento da
falsificação de cédulas monetárias**

CURITIBA

2013

PRISCILLA DE SOUZA CALEFF

Falsificação de células monetárias no Brasil: mapeamento da falsificação de
cédulas monetárias

Monografia apresentada para obtenção
de título de Especialista em Auditoria
Integral no Programa de Pós Graduação
em Contabilidade, Setor de Ciências
Sociais Aplicadas, Universidade Federal
do Paraná.

Orientador: Prof. Dr^a. Mayla Cristina Costa

CURITIBA

2013

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.2 OBJETIVOS	6
1.3 JUSTIFICATIVA	6
2. REVISÃO DA LITERATURA	8
2.1 HISTÓRIA DO DINHEIRO	8
2.2 FRAUDE MONETÁRIA	10
2.3 CONTROLE DE EMISSÃO DE MOEDA NO BRASIL	14
2.3.1 OFERTA DE MOEDA	14
2.3.2 DEMANDA	17
2.3.3 TAXAS DE JUROS	21
3. METODOLOGIA	24
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	26
4.1 Análises das fraudes	26
4.1.1 Como identificar uma nota falsa	26
4.1.2 Mapa da falsificação das cédulas monetária no Brasil	32
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	42
Anexos	45

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo analisar o aumento do número de falsificação de cédulas monetárias nos últimos cinco anos no Brasil. É notório que a falsificação afeta a emissão de novas moedas pelo Banco Central do Brasil e toda a economia.

Observa-se que esse crime influencia o sistema monetário brasileiro, e por sua vez, a economia em geral, pois a cada nota apreendida não é somente o comércio ou consumidor que tem prejuízo, mas também os cofres públicos.

Recentes reportagens mostram que esses criminosos estão cada vez mais atualizados com novas tecnologias para a falsificação das cédulas monetárias, isso pode ser demonstrado, por exemplo, na apreensão feita pela Polícia Federal na cidade de Curitiba- PR em 20 de janeiro de 2010, onde uma quadrilha falsificava as notas através de *software* e uma tela de serigrafia, de acordo com a reportagem esses estelionatários repassam ao comércio o dinheiro falsificado, esse comércio vai desde a uma simples padaria até uma loja de departamentos ou supermercados, quando essas notas não são repassadas são vendidas pelo dobro do preço, por exemplo, uma nota de R\$ 20,00 (vinte reais) falsa é vendida no mercado negro por R\$ 40,00 (quarenta reais). A falsa sensação do dinheiro fácil a impunidade são fatores que contribuem para o aumento desse tipo de crime no Brasil (reportagem publicada no jornal Gazeta do Povo, 20 de janeiro de 2010).

Os dados retirados do Banco Central do Brasil representam somente as apreensões feitas pelas polícias Civil, Militar ou mesmo a Polícia Federal, o dinheiro que é recolhido nas agências bancária, seja através do próprio consumidor que entrega ou o comerciante em qualquer rede bancaria e o dinheiro que é apreendido quando se tem a tentativa de lavagem.

Sendo assim, este trabalho tem como objetivo demonstrar através de dados coletados nos últimos cinco anos quais os estados que sofrem mais com esse crime, quais as notas mais visadas para falsificação e como isso afeta a economia no Brasil.

Os resultados demonstraram que o Banco Central do Brasil junto com o Conselho Monetário Nacional buscam constantemente controlar a oferta e demanda de moeda no país, ao analisar o número de moeda ofertada com o número de

cédulas apreendidas, nota-se que a oferta é maior, mas não se pode esquecer que há muitas notas falsas em circulação.

Os investimentos em tecnologia para se aumentar a segurança e dificultar sua falsificação são constantes. Um problema encontrado é impunidade ou a sensação de impunidade para os estelionatários, pois eles sabem que ficarão pouco tempo presos além de se ter a possibilidade de pagamento de fiança.

1.1 PROBLEMA

O problema de pesquisa que se pretende explorar é: **quais os Estados que sofrem mais com o crime de falsificação monetária**

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral desse trabalho é demonstrar quais os estados que sofrem mais com o crime de falsificação monetária.

Como objetivos específicos têm-se:

- (1) Mapear as notas mais visadas para falsificação, no período de cinco anos;
- (2) Identificar as notas falsificadas por Estado, no período cinco anos;
- (3) Analisar como a falsificação monetária afeta a economia no Brasil e quais os Estados que sofrem mais com esse crime.

1.3 JUSTIFICATIVA

De acordo com as informações divulgadas pelo site do Banco central do Brasil, ele tem como uma de suas atribuições garantir a emissão de papel moeda e moeda metálica. Esse órgão tem constantes estudos para avaliar métodos, maneiras de imprimir novas notas que dificultem sua falsificação, meios de tentar inibir a falsificação de cédulas monetárias, como exemplo podem ser observadas as novas notas da família do real, essas notas foram impressas com novas tecnologias, em formatos diferentes do que a população brasileira esta acostumada.

Segundo a cartilha do dinheiro no Brasil (2004), desenvolvida pelo Banco Central do Brasil, devido ao alto custo para se falsificar uma moeda, e até mesmo as constantes mudanças que a moeda sofreu como a substituição dos cruzados pelas patacas em 1834, ate a implantação do plano real em 1994 foram poucos os casos relatados de falsificação de moeda que é quando a tecnologia passa a ajudar os estelionatarios. Um caso relatado é em meados de 1823 e 1831, onde além das casas de moedas na Bahia e Rio de Janeiro, haviam varias casas de fundição em varios estados inclusive na Bahia onde eram fabricadas as moedas de cobre, esse sistema facilitou muito o surgimento de inúmeras falsificações de moedas de cobre, na tentativa de acabar com esse crime o governo recolheu as moedas de cobre em circulação e as substituiu pelas do Tesouro Nacional, elas tinham características que

dificultavam sua falsificação. Nessa época, segundo o Banco Central do Brasil, as moedas possuíam características como a imagem do Imperador Dom Pedro II.

Este tema é relevante pois são poucos os relatos na história da moeda sobre a falsificação assim como publicações científicas ou mesmo este tema sendo abordado em livros, outro ponto que torna esta pesquisa interessante é a falta de divulgação pelas mídias (televisão, rádio, jornal, entre outros), sobre o aumento nas falsificações monetárias. Os números são alarmantes e a cada ano o valor expresso em reais é cada vez maior.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 HISTÓRIA DO DINHEIRO

Nos primórdios dos tempos os nômades eram os primeiros agrupamentos humanos, que possuíam padrões de atividades econômicas. Por não existir a moeda metálica como é conhecida atualmente, eles criam o primeiro tipo de moeda, denominada *escambo*, um meio de troca de mercadoria por mercadoria, assim se eles produzissem mais do que o necessário de uma determinada mercadoria eles trocavam por outra que também estivesse em excesso em outro grupo.

Com a primeira revolução agrícola as formas rudimentares de troca foram alteradas, onde passa a ser feita a divisão da produção entre o grupo, ou seja, inicia-se o processo de uma agricultura organizada, o trabalho passa a ser dividido, com isso o nomadismo começa a dar lugar a uma vida social mais organizada, onde são criadas algumas funções como: guerreiros que irão defendem o grupo de outros grupos que possam querer seu território, agricultores que passam a plantar e cultivar os alimentos para o grupo, pastores que passam a tomar conta dos animais, artesãos que fabricam, instrumentos de trabalho, vasos de barro para transporte de água ou mesmo para guardar os grãos, sementes a produção que é colhida, entre outros utensílios vitais a sobrevivência do grupo, os sacerdotes passam a cuidar da espiritualidade do grupo.

A divisão do trabalho provoca grandes mudanças na vida social dos nômades provocando uma atividade econômica mais complexa, aumento nos bens e serviços para a satisfação das necessidades humanas individuais ou do grupo, a troca passa a ser fundamental tanto para a sobrevivência quanto para o desenvolvimento do grupo. Com o passar do tempo os produtos disponíveis nos mercados aumentam passando a se ter dificuldade para estabelecer relações justas de troca ate mesmo encontrar pessoas com os mesmos desejos e disponibilidade de mercadoria.

Com o surgimento destes problemas o escambo começa a ceder lugar para a moeda de metal, essa nova forma de moeda além de se ajustar as novas necessidades, seu valor de troca não era comprometido. Com a utilização do metal começa a ser conhecido o processo cunhagem, onde a moeda tinha seu peso certificado e também a garantia de sua circulação, esse processo era administrado pelos chefes de estado.

No Império Romano as moedas metálicas eram usadas para a integração das terras conquistadas, para a propaganda do governo, essas moedas também possibilitaram a cobrança dos impostos. Os senhores feudais na Idade Média, ao assumirem o poder exclusivo de cunhagem da moeda assim como o poder para alterar seu valor passam a cobrar impostos cada vez mais altos. Os primeiros metais não nobres a serem utilizados na cunhagem foram o cobre, bronze e o ferro, por esses metais existirem em abundância na natureza não preenchem as condições necessárias de material restrito, isso comprometia algumas de suas funções básicas, como de reserva de valor.

Aos poucos os metais não nobres começam a serem substituídos pelo ouro e pela prata por atenderem de forma mais satisfatória as funções principais da moeda, outro fator que levou a essa substituição é que o ouro e a prata como instrumento monetário eram escassos fazendo com que seu valor se mantivesse estável por um longo período. Até a segunda metade do século XIX o crescimento da produção desses metais acompanhou de forma adequada o crescimento dos negócios, as primeiras dificuldades de suprimento monetário foram registradas a partir dos séculos XI e XII com o aumento do comércio na Europa.

Com o aumento das trocas entre países e regiões diferentes, longas viagens para transporte de mercadorias, a precariedade das estradas e meios de transporte a moeda metálica começa a se tornar um problema, devido a seu peso e também ser cobiçada pelos ladrões. Com todos esses problemas surge a necessidade de se criar um instrumento monetário que facilitasse as operações de crédito e que não tivesse tanto peso como a moeda metálica, e que fosse aceito de forma ampla.

Com o renascimento foram criadas as casas de custódia que ofereciam garantias para que os comerciantes pudessem guardar seus metais preciosos e outros valores em segurança. Através das chamadas feiras de Champagne as relações comerciais entre as cidades italianas e a região de Flandres aumentava, com isso cresciam as casas de custódia. Os certificados de depósito foram criados para dar garantia ao ouro e a prata, depositado nas casas de custódia, eles ofereciam como comodidade e segurança a quem os possuísse além da facilidade em trocá-lo pelos metais que deram origem a sua emissão em qualquer casa de custódia, a troca era feita mediante confirmação do nome e dos dados da casa de custódia que a emitiu, estava aí criada uma nova forma de moeda denominada *moeda papel* que começa circular no comércio no lugar das moedas metálicas.

No Brasil a moeda surgiu a partir da chegada dos portugueses, durante a colonização foi utilizada a troca de mercadoria por mercadoria como algodão, fumo, açúcar entre outros, pois os índios não conheciam ainda o dinheiro.

Nos primeiros tempos, eram moedas de ouro, prata e cobre vindas de Portugal. Aos poucos, nossas moedas passaram a ser cunhadas no Brasil. Mais tarde apareceram os bancos, onde todos podiam depositar suas moedas recebendo em troca pequenos papéis com o valor correspondente – eram as primeiras cédulas. Por comodidade e segurança, as pessoas passaram a fazer circular estas cédulas, dando-as em pagamento.

No século passado, muitos bancos emitiram cédulas garantidas pelas moedas que guardavam em seus cofres. Com o tempo, a necessidade de dinheiro em circulação tornou-se maior, as moedas metálicas passaram a ser usadas para troco e o uso do papel-moeda se popularizou. Então, o Governo cuidou de atribuir a emissão do dinheiro a um único órgão sendo criado o Banco Central do Brasil.

2.2 FRAUDE MONETÁRIA

Segundo Lopes de Sá (1982, p 5) a origem do termo fraude é latina “ fraudis” que significa dano feito a alguém, ou mesmo pode ser entendida como “crime, delito”. É um erro cometido prositalmente com a finalidade de prejudicar alguém.

Para Rassmussen (1998) apud Espejo (2006, p 2) a praxe é iniciar o ato ilícito com quantidades pequenas que aumentam a medida que cresce a confiança do fraudador. Segundo Carvalho e Oliveira (2007, p 17) considera que a fraude decorre principalmente de três fatores; a motivação, a necessidade e a oportunidade.

Esses autores consideram que a motivação para o cometimento do ato, traço da personalidade do criminoso, decorre de traços naturais ou pode ser desenvolvida ao longo da vida. Quanto à necessidade, pode-se considerá-las como escudadas em necessidades legítimas ou não, embora nenhuma delas justifique o ato fraudulento. O terceiro aspecto, a oportunidade, é o ponto sobre o qual a concentração provavelmente trará maiores resultados.

Ainda segundo Carvalho e Oliveira (2007, p 18), fraude é o ato intencional de omissão ou manipulação de transações, adulteração de documentos, registros e demonstrações contábeis.

De acordo com o Art. 289 do Código Penal - Decreto Lei 2848 de 07 de dezembro de 1940, falsificar, fabricando-a ou alterando-a, moeda metálica ou papel-moeda de curso legal no país ou no estrangeiro:

Pena - reclusão, de três a doze anos, e multa.

§ 1º - Nas mesmas penas incorre quem, por conta própria ou alheia, importa ou exporta, adquire, vende, troca, cede, empresta, guarda ou introduz na circulação moeda falsa.

§ 2º - Quem, tendo recebido de boa-fé, como verdadeira, moeda falsa ou alterada, a restitui à circulação, depois de conhecer a falsidade, é punido com detenção, de seis meses a dois anos, e multa.

§ 3º - É punido com reclusão, de três a quinze anos, e multa, o funcionário público ou diretor, gerente, ou fiscal de banco de emissão que fabrica, emite ou autoriza a fabricação ou emissão:

I - de moeda com título ou peso inferior ao determinado em lei;

II - de papel-moeda em quantidade superior à autorizada.

§ 4º - Nas mesmas penas incorre quem desvia e faz circular moeda, cuja circulação não estava ainda autorizada.

De acordo com o jornal Bem Paraná (matéria publicada em 17/07/2012) o Paraná é o terceiro no *raking* em falsificação de cédulas monetárias. Segundo dados divulgados pela polícia federal, somente no primeiro semestre do ano de 2012 o número de apreensões era de 76,2% do total apreendido durante todo o ano de 2011. Ainda de acordo com os dados fornecidos pela PF ao jornal Bem Paraná, a maior apreensão feita de notas falsas aconteceu em Curitiba, onde foi apreendido o equivalente a R\$ 682 mil reais essa foi a maior apreensão registrada no Brasil.

Segundo reportagem da Gazeta do Povo (matéria publicada em 20/01/2010) quadrilha desenvolvia comercializava *software* para falsificação de cédulas monetárias, através de dados divulgados pela Polícia Federal, dezoito pessoas foram presas acusadas de montar esquema para produção e distribuição de dinheiro falso em Curitiba e região metropolitana.

A quadrilha desenvolveu um programa de computador para realizar as falsificações e também vendia o *software* para quem tivesse interesse em produzir notas falsas. Segundo Nilson Antunes, chefe da delegacia de repressão aos crimes Fazendários da Polícia Federal, não há informação de outra quadrilha presa até essa data no Brasil que utilizasse sistema tão moderno e que produzisse cópias perfeitas. Nos computadores apreendidos pela Polícia Federal estavam instalados o *software* de falsificação, onde se tinha as notas já digitalizadas dentro de seu padrão de tamanho e cor, o perito criminal federal, Gustavo Ota Ueno explicou aos reporters

que diferente do que acontece com as notas verdadeiras, cada lado das notas falsas era impresso separadamente e depois colado, as notas ainda passavam por um processo de serigrafia para criar relevo, cada cedula levava em média 15 horas para ficar pronta. Após estarem prontas as notas frias eram repassadas em bares, feiras, lojas de departamento.

Segundo informações do delegado da Policia Federal além de produzir para si mesmos, os integrantes da quadrilha vendiam o programa que vinha com um manual de como fazer dinheiro, um arquivo de audio e video que mostrava o passo a passo da impressão, serigrafia e montagem das notas, e também vendiam as que estavam prontas, cada cedula de R\$ 100,00 por exemplo era vendida a R\$ 20,00 ou R\$ 30,00. De acordo com as investigações da policia federal foram apreendidas e encaminhadas ao Banco Central aproximadamente 21,5 mil notal falsas. abaixo algumas imagens da apreensão:



A quadrilha era especializada na produção de notas de R\$ 100, mas também trabalhava com cédulas de R\$ 50 (Gladson Angeli / Gazeta do Povo)



Diferente das notas verdadeiras, cada lado das cédulas falsas eram impressos separadamente e depois colados (Gladson Angeli / Gazeta do Povo)



Gladson Angeli / Gazeta do Povo / Perito da Polícia Federal mostra que falsificadores já conseguiram burlar itens de segurança como os pontos ultravioleta

Perito da Polícia Federal mostra que falsificadores já conseguiram burlar itens de segurança como os pontos ultravioleta

Em reportagem exibida pelo programa Hoje em dia da rede record de televisão, mostra a comercialização de dinheiro falso pela internet. Segundo a reportagem um homem foi preso em Recife depois de comprar R\$ 4.000,00 mil reais em notas falsas pela internet, segundo Giovani Santoro chefe de comunicação da polícia Federal o dinheiro foi oferecido por uma pessoa através do site de relacionamento Orkut, que após o depósito do dinheiro enviava via sedex as notas

falsas ao comprador, segundo a policia as notas comercializadas pela internet não possuem muita qualidade, mais se a nota é repassada em um comercio com grande quantidade de pessoas, ou se a pessoa que a recebe esta com pressa a nota falsa é passada despercebida.

Segundo Manoel Camassa dir. assoc. paulista Numismatica a internet pode ser um instrumento perigoso para o repasse de notas falsas, ou seja, é um meio onde pode ser divulgado esse trabalho criminoso para as pessoas mal intencionadas que pretendem obter ganhos ilicitos. A pessoa que pratica o crime pela internet geralmente trabalha na invisibilidade, ou seja, ele pratica o crime e não consegue ser pego pela policia pois geralmente escolhe um local diferente a cada acesso. Para Manoel o que dificultaria a pratica desse crime seria se a população tivesse mais intimidade com os elementos de segurança das notas verdadeiras.

Em reportagem publicada pelo Diario do Comércio (17/08/2011) a cédula mais falsificada no Brasil é a de R\$ 50,00 e o local onde há maior circulação de dinheiro é o estado de São Paulo. Segundo dados levantados pelo Banco Central, entre os meses de janeiro e julho de 2011 foram encontradas 59,72 mil cédulas falsas nos municipios paulistas, o que representa 36% do total de notas falsificadas no pais nos primeiros sete meses do ano de 2011.

2.3 CONTROLE DE EMISSÃO DE MOEDA NO BRASIL

2.3.1 OFERTA DE MOEDA

De acordo com Gremaud (2007, p 230) moeda é o ativo utilizado para liquidar transações, ao observar como essas transações são liquidadas, percebe-se que apenas pequena parte destas é feita em papel moeda, e que a maior parte destas é liquidada mediante cheques, assim além do Banco Central do Brasil, os bancos comerciais também podem ofertar moeda

Segundo Vasconcellos (2006, p 143), moeda é um instrumento ou objeto aceito pela coletividade para intermediar as transações econômicas, para pagamento de bens e serviços.

O Banco Central do Brasil é o órgão responsável pela política monetária e cambial do País, que tem por objetivo regular o montante de moeda, crédito, taxas

de juros e câmbio, de forma compatível com o nível de atividade econômica e o equilíbrio do balanço de pagamentos, compete também ao Banco Central procurar manter a liquidez da economia de acordo com as necessidades de transações do sistema econômico.

O Banco Central do Brasil deve fazer cumprir as atribuições da legislação em vigor, assim como as normas do Conselho Monetário nacional. Dentre as funções clássicas do Banco central podemos destacar;

- **Execução da política monetária:** considerada a principal função, pois controla a oferta de moeda e crédito no Brasil.
- **Banco emissor:** tem a autoridade monetária para emitir o papel moeda e a moeda metálica.
- **Banco do governo:** são os depósitos realizados junto ao Banco Central pelo governo, podendo conceder crédito.
- **Controle e regulamentação da oferta da moeda:** é a função que regula a moeda e o crédito no sistema econômico.

Os bancos comerciais também podem aumentar a oferta de moeda através da multiplicação da moeda escritural ou depósitos a vista.

O Banco central do Brasil é o órgão responsável pela fiscalização das políticas monetárias e cambial do Brasil, um de seus objetivos é regulamentar a emissão da moeda, taxas de juros a serem aplicadas no mercado, ou seja, o Banco Central do Brasil procura manter a economia monetária brasileira em equilíbrio.

A Casa da Moeda fundada em 1694 por Dom Pedro II na Bahia tem como objetivo atender a demanda por emissão de moeda no Brasil, sendo também responsável pela emissão de passaportes, selos, entre outros.

Ainda de acordo com Vasconcellos (2006, p 141), como qualquer mercadoria a moeda tem seu preço e quantidade determinada pela lei da oferta e demanda. A oferta de moeda também é conhecida como meios de pagamento que são a soma de moeda em poder do público mais os depósitos a vista nos bancos comerciais.

De acordo com Gremaud (2007, p 236) os depósitos a vista são as obrigações dos bancos com seus depositantes e podem ser resgatados a qualquer momento, assim o banco que recebeu dinheiro como depósito pode emprestar parte e deve por determinação do Banco Central depositar a outra parte.

Segundo Vasconcellos (2006, p 144) a emissão de moeda segue de acordo com as normas do Banco Central do Brasil e são utilizados três critérios sendo eles:

Operações de Mercado (Open-market) – o banco central compra e vende obrigações do governo (títulos da dívida pública) ao público. Se comprar obrigações, entrega dinheiro e, portanto, esta a aumentar a circulação de moeda. Se vender obrigações, a oferta de moeda diminui. Há, ainda, que considerar o efeito indireto do multiplicador da moeda.

. Reservas Obrigatórias – o banco central influencia a oferta de moeda com reservas obrigatórias, que são regulamentos do montante mínimo de reservas que os bancos devem ter contra cada unidade de depósitos. Isto é, o banco central determina o valor mínimo de R do multiplicador de moeda e assim afeta a (criação) oferta de moeda.

Taxa de Desconto – a taxa de juro dos empréstimos do banco central aos outros bancos. Uma taxa de desconto mais elevada reduz a procura de empréstimos de bancos junto do banco central e, assim, reduz as reservas dos bancos. Pelo efeito multiplicador, reduz-se a capacidade de criar moeda dos bancos. O contrario acontece se a taxa de desconto baixar.

De acordo com Lanzana (2002, p 51) existem dois agentes na economia em condições de ofertar moeda, sendo o próprio Banco Central do Brasil que detém o monopólio da emissão de moeda e os bancos comerciais por meio dos depósitos a vista que podem ser movimentados a qualquer momento pelo titular da conta.

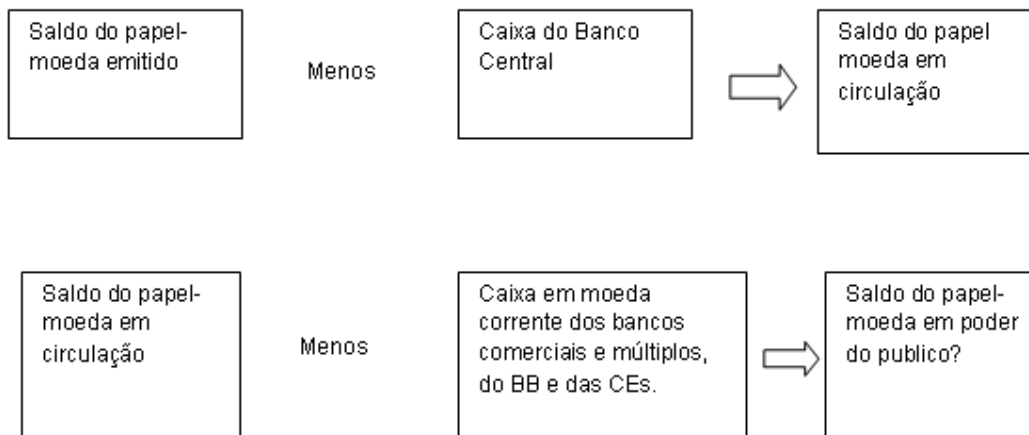
Segundo Lopes e Rosseti (2005 p 124 a 128) ao interagir economicamente as unidades familiares e empresas praticam três tipos de atividades diferentes sendo produção, consumo e acumulação, em uma economia moderna para a efetivação de cada uma delas a moeda é elemento imprescindível, não só por atuar como meio de troca, mas também como uma das formas mais importantes de reserva de valor. Para indicar o total de oferta monetária no Brasil no conceito restrito de meios de pagamento é empregada a seguinte expressão:

$$M = M_m + D_{bc} + D_{bm} + D_{bb} + D_{ce}$$

onde M_m é o saldo de papel moeda e das moedas metálicas emitidas, excluídas os montantes mantidos em caixa pelo BACEM e pelos bancos comerciais; D_{bc} é o saldo dos depósitos a vista do público nos bancos comerciais; D_{bm} é o saldo

dos depósitos a vista do público nos bancos múltiplos; D_{bb} é o saldo dos depósitos a vista no Banco do Brasil; D_{ce} é o saldo dos depósitos a vista do público.

Ainda segundo Lopes de Rossetti (2005, p 129) com relação ao papel moeda e moedas metálicas em poder do público, é decorrente dos conceitos mostrados na figura abaixo;



Derivação do conceito de papel-moeda (incluídas as moedas metálicas) em poder do público.

Como se pode observar, os encaixes das autoridades monetárias e dos bancos comerciais são excluídos em decorrência do conceito de moeda, (segundo esse conceito ao considerados como moeda apenas os meios de pagamentos possuídos pelos agentes econômicos não bancários).

2.3.2 DEMANDA

Segundo Lanzana (2002, p 49) a sociedade demanda de moeda por três razões; a demanda para transação que se refere à necessidade de possuir moeda para efetuar transações; a demanda para precaução que se refere à procura de moeda por parte da sociedade para fazer frente a eventuais compromissos não previstos e a demanda para especulação que se verifica quando o agente econômico fica esperando uma oportunidade de aplicação que lhe interesse, essa demanda é reduzida quando se tem taxas de juros elevadas, uma vez que a possibilidade de bons negócios fica reduzida.

À medida que o país se desenvolve e a produção de bens e serviços aumenta a demanda por moeda cresce na mesma proporção. A demanda por moeda é prejudicada pelos efeitos da inflação, ou seja, à medida que os preços aumentam a necessidade de moeda para essas transações aumentam, mas se a inflação for elevada guardar dinheiro significa perda, ou seja, com os preços cada vez maiores o poder de compra fica cada vez mais reduzido.

A moeda expressa à relação de troca das mercadorias, que afeta o sistema econômico. Para realizar trocas, para poder comprar, os indivíduos devem ter moeda, mas se o indivíduo não demandar, não reteriam a moeda por ela mesma, mais sim pelos bens que ele poderia adquirir, essa demanda é denominada por motivo transacional.

A velocidade de circulação corresponde ao número de transações que são liquidadas com a mesma unidade monetária em dado período de tempo, são os giros que a moeda dá para gerar renda. O valor da moeda depende de alguns fatores dentre eles podemos citar; quadro institucional da sociedade, grau de desenvolvimento do sistema financeiro, intervalo médio de recebimento de renda, taxa de juros, inflação.

A demanda de moeda para transações depende do padrão de gastos dos indivíduos e estes do nível de renda, assim quanto maior for à renda maior será a demanda de moeda para transações.

Segundo Gremaud (2007, p 226, 227) quando se considera a moeda como reserva de valor, se verifica novos motivos para demandar moeda, um deles é a precaução onde o indivíduo tem incertezas em relação ao futuro e guardam a moeda para se precaver, o total de moeda que esse indivíduo ira guardar esta diretamente relacionada à sua renda, outro fator que levaria a demanda de moeda seria que ela possui o melhor ativo para proteger o anonimato de seu detentor para a pratica de operações ilegais, como evasão fiscal e contrabando, por exemplo, um terceiro ponto para a demanda de moeda é a especulação, quando o indivíduo guarda a moeda e espera do melhor momento para adquirir títulos que possam lhe trazer rendimentos. O rendimento de um título é visto como juros pagos pela aplicação de um capital, assim o preço do titulo flutuara de acordo com as mudanças na taxa de juros. Por exemplo, um titulo que renda em média R\$ 100,00 por ano e que a taxa de juros de mercado é 10%, se aplicarmos R\$ 1.000,00 no mercado financeiro, se

terá R\$ 100,00 de ganho, se for vender o título no mercado, o preço que estarão dispostos a pagar será R\$ 1.000,00. O preço do título é dado pela fórmula:

$$P_t = R / r$$

onde: P_t = preço do título;

R = rendimento;

r = taxa real de juros.

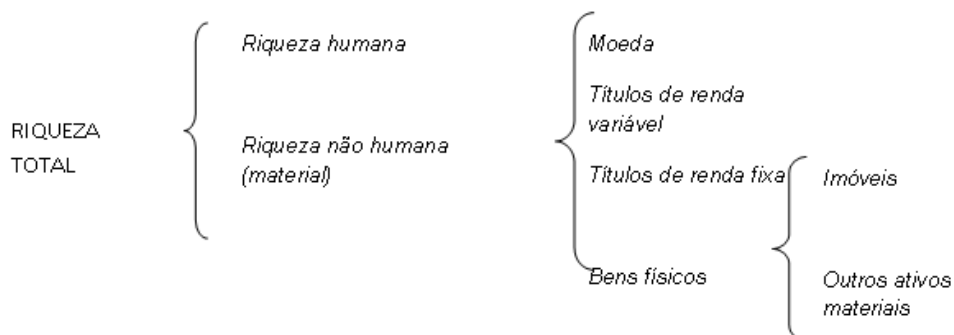
De acordo com Vasconcellos (2006, p 148) a demanda por moeda corresponde à quantidade de moeda que o setor privado não bancário retém, seja com o público, seja nos cofres das empresas, e em depósitos a vista nos bancos comerciais. No Brasil a fórmula utilizada para cálculo do multiplicador monetário é a seguinte:

$$1$$

$$C + D (R_1 + R_2)$$

Onde C é a porcentagem da moeda retida pelo público, D é a porcentagem dos depósitos a vista sobre os meios de pagamentos, R1 é a taxa de encaixes (caixa dos bancos comerciais) sobre os depósitos a vista e R2 é a taxa de reservas sobre os depósitos a vista.

Para Lopes e Rossetti (2005, p. 98 a 104) a demanda de moeda pelas famílias tinha as seguintes variáveis;



- Riqueza total que sintetiza os principais elementos constituintes do conceito de riqueza total que englobam diversas forma tradicionalmente conhecida de riqueza material, não humana, constituída pela moeda, por ativos financeiros, de renda variável e de renda fixa e pelo conjunto de bens físicos que as famílias têm acesso, ainda é considerada a riqueza humana, dada o valor pessoal, isso varia de individuo para individuo e que colocado a serviço do processo social, é fato gerador de renda e conseqüentemente de riqueza.

- Proporção da riqueza humana sobre a de natureza não humana, é a proporção indicada como variável determinante da demanda de moeda pelas famílias.

- Custo de oportunidade de retenção de moeda, esse custo é medido em relação às taxas de retorno dos ativos financeiros de renda variável e de renda fixa e tem como base a taxa de inflação esperada no período;

A demanda de moeda pelas empresas em comparação com a função da demanda de moeda pelas unidades familiares apresenta algumas diferenças e semelhanças; considera-se como diferença;

As empresas vêem a moeda como um elemento que interage com seus fatores de produção, em comparação com as unidades familiares a moeda é vista como disponibilidade líquida que integra sua carteira de ativos que é transformável em outras formas de bens de consumo durável ou não, para a empresa a moeda como recurso básico para produção.

Como semelhança a moeda tem poder de compra tanto para as unidades familiares e para as empresas, outra semelhança encontrada é que tanto para as unidades familiares e para as empresas as taxas de retorno dos ativos financeiros são variáveis, sendo os juros o mais relevante no caso das empresas.

Ainda de acordo com Lopes e Rossetti (2005 p. 59) os economistas clássicos tentavam encontrar respostas plausíveis para a pergunta: que razões levam as pessoas a manter ativos monetários se podem ganhar juros aplicando seus rendimentos em ativos financeiros não monetários? Tentando responder a essa pergunta eles chegaram a duas razões que levaria a explicar esse comportamento; a primeira razão seria como não existe coincidência entre os fluxos de pagamento e recebimento, os indivíduos precisam reter ativos monetários durante o intervalo que vai do momento em que recebem até o momento em que necessitam saldar compromissos contraídos, segundo os economistas se houvesse

sincronia entre os pagamentos e recebimentos, ou seja, houvesse data e valores certos a serem pagos não haveria demanda de moeda, outra razão levantada é a imprevisibilidade de certas despesas, infortúnios que possam ser enfrentados tanto pelos indivíduos quanto pelas empresas. A demanda de moeda, para a economia como um todo, resulta da soma das demandas das unidades familiares e das empresas.

2.3.3 TAXAS DE JUROS

De acordo com Vasconcellos (2006, p 149) a taxa de juros tem um papel estratégico nas decisões dos mais variados agentes econômicos, para as empresas, nas decisões dos empresários na compra de maquinários, equipamentos, aumento ou diminuição de estoque, de matérias-primas ou de bens finais e de montantes de capital de giro. Os consumidores, por sua vez, exercerão um maior poder de compra à medida que a taxa de juros diminuam e o contrário se as taxas de juros aumentarem.

Sendo assim se as autoridades governamentais optam por uma redução de demanda, a taxa de juros tem um papel importante, pois a determinação de seu patamar acaba por influenciar o volume de consumo principalmente nos bens de consumo duráveis, por parte das famílias, além de acarretar no aumento do custo de financiamentos de bens de consumo, diminuição de consumo, pois as pessoas passam a preferir poupar e passam a dirigir sua renda para os bancos.

Ainda de acordo com Vasconcellos (2006, p.150) a fixação da taxa de juros doméstica esta relacionada com a demanda nos mercados financeiros internacionais, ou seja, se a taxa de juros no Brasil se tornar mais elevada do que a taxa praticada nos Estados Unidos, haverá maior demanda de crédito externo por parte das empresas brasileiras, se terá o contrário se a taxa de juros no mercado interno diminuir. As diferenças entre as taxas de juros nominais e as taxas de juros reais merecem uma atenção especial, pois elas têm implicações nas decisões de investimento, se não houver inflação no período, a taxa de juros nominal será igual à taxa de juros real desse mesmo período de tempo.

A taxa de juros nominal mede o preço pago ao poupador por suas decisões de poupar, ou seja, de transferir o consumo presente para o consumo futuro, a taxa de juros real mede o retorno de uma aplicação em termos de quantidade de bens,

isto é, já descontada a taxa de inflação. A relação entre a taxa nominal de juros e a inflação é dada pela Equação de Fischer:

$$(1 + i) = (1 + r) (1 + \pi)$$

Onde:

i = taxa nominal de juros;

r = taxa real de juros;

π = taxa de inflação

Tem – se então, que :

$$(1 + r) = \frac{(1 + i)}{(1 + \pi)}$$

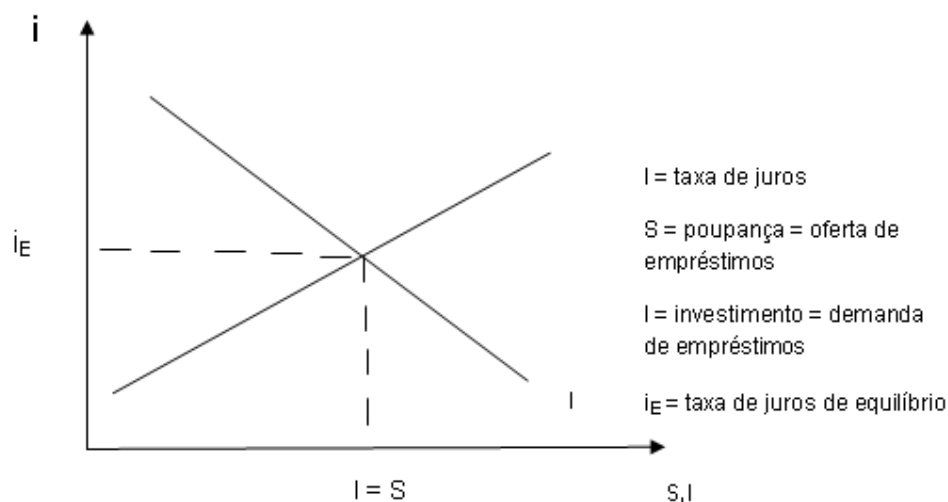
$$r = \frac{(1 + i)}{(1 + \pi)} - 1$$

Segundo Gremaud (2007, p 239, 240) a taxa de juros é uma das variáveis mais acompanhada na economia, seu comportamento afeta as decisões de consumo dos indivíduos, as decisões de investimentos, a magnitude do déficit publico, afeta também o fluxo de recursos externos para a economia, o valor da taxa de cambio e com isso aumenta a competitividade dos produtos no pais. Existem duas correntes alternativas que determinam a taxa de juros, a primeira e a taxa de juros como um “premio pela espera”, ou seja, pela renuncia ao consumo presente em favor do consumo futuro, essa concepção parte da idéia de que a única forma de guardar poupança é adquirindo ativos financeiros, dado que ninguém demandaria de moeda como reserva de valor, uma vez que ela não rende juros.

A segunda concepção considera a possibilidade de se guardar a poupança na forma monetária, uma vez que a moeda também é reserva de valor, de acordo com essa visão, o individuo tem duas decisões a tomar: a primeira é quanto poupar e a segunda de que forma guardar. De acordo com a teoria dos fundos emprestáveis, a taxa de juros é determinada pela oferta e demanda de títulos, pode-

se dizer que a oferta de títulos é realizada pelas empresas que pretendem investir, e a demanda de títulos é realizada pelos indivíduos que busca aplicar seus recursos.

Ainda de acordo com Gremaud (2007, p 241) quando houver um excesso de demanda, o preço do título subira, sendo assim pode-se entender que há uma situação de excesso de oferta de fundos a serem emprestados, assim a taxa de juros ira reduzir, ocorre o contrario quando se tem excesso de oferta de títulos, haverá em excesso de demanda por empréstimos, isso fará a taxa de juros aumentar. Se considerarmos que a demanda de empréstimos corresponde ao investimento e a oferta de empréstimos à poupança, isso significa que a taxa de juros se ajustara para garantir a igualdade entre poupança e investimento.



Segundo Lanzana (2002, p 61) quando se tem o lado empresarial, as taxas de juros interferem nas decisões de investimento de forma que quanto mais elevadas às taxas de juros, menos os empresários estarão dispostos a investir, porque o custo de tomar emprestado o recurso fica mais alto, sendo mais atraente aplicar o recurso no mercado financeiro do que na atividade produtiva. Para o governo as taxas de juros têm papel relevante por causa da dívida interna, ou seja, quando as taxas de juros sobem o custo de rolagem da dívida interna aumenta, pressionando o déficit público e por consequência a própria dívida.

3. METODOLOGIA

Segundo Gil (2002, p.18) o êxito de uma pesquisa depende fundamentalmente de certas qualidades intelectuais e sociais do pesquisador como: conhecimento do assunto a ser pesquisado, curiosidade, criatividade, perseverança, paciência, entre outros.

A primeira fase da pesquisa a bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos (Gil, 2002, p 44). Para elaborar o referencial teórico foram utilizadas obras literárias de autores que abordam o tema falsificação para tentar identificar o perfil do fraudador, razões que podem levar alguém a cometer crime de falsificação, o código penal para demonstrar a punição para quem comete fraude. Obras literárias sobre macro e micro economia também foram utilizadas para demonstrar quais os fatores que podem influenciar na oferta e demanda da moeda. Para o estudo da historia do dinheiro foram utilizadas obras literárias, cartilha do dinheiro divulgada pelo Banco Central o Brasil que relata o processo de evolução do dinheiro no Brasil e no mundo ao longo dos anos.

A segunda fase da pesquisa a documental assemelha-se a pesquisa bibliográfica, onde a pesquisa documental vale-se de matérias que ainda não receberam um tratamento analítico. (Gil 2002, p 45) a partir desta definição entendeu-se que para o desenvolvimento da pesquisa a metodologia de trabalho a ser utilizada seria através da coleta de dados dos últimos cinco anos fornecidos nas estatísticas de falsificação de cédulas monetária divulgado anualmente pelo Banco Central do Brasil através do site <http://www.bcb.gov.br/?mecirestatisticas>, reportagens publicadas em revistas, jornais ou veiculadas na mídia sobre operações, investigação e apreensão de cédulas falsas realizadas pelas Policias Federal, Civil e Militar, artigos publicados relacionados à falsificação. Foram levados ao estudo o relatório de Gestão divulgado pela Casa da Moeda para identificar os investimentos do governo em tecnologia, o numero de cédulas emitidas e o gasto de produção dentre outros

De acordo com Gil (2002, p 41,42) A pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explicito ou a construir hipóteses. A pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou então o

estabelecimento de relações entre variáveis. As pesquisas tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos.

De acordo com Sampieri (2006, p 5) a análise qualitativa é a coleta de dados sem medição numérica para descobrir ou aperfeiçoar questões de pesquisa e pode ou não provar hipóteses em seu seu processo de interpretação, já a análise quantitativa usa a coleta de dados para testar hipóteses com base na medição numérica e na análise estatística para estabelecer padrões de comportamento. Com base nas informações descritas acima a presente pesquisa foi realizada de forma exploratória e quantitativa onde foram utilizadas as estatísticas para analisar os estados com maior incidência no numero de apreensões de cédulas monetária falsas no período de cinco anos, quais as cédulas mais visadas para falsificação, foram também utilizados os mapas de falsificação divulgado juntamente com as estatísticas de falsificação que demonstram quais as regiões do Brasil que possuem maior ou menor incidência nas falsificações, gráficos foram elaborados a partir dos dados divulgados para analisar ao longo dos cinco anos o aumento ou diminuição na falsificação de determinada cédula.

Para o bom desenvolvimento da pesquisa foram analisados vários documentos sendo selecionados os mais apropriados ao estudo, leituras e pesquisas de varias reportagens, artigos e livros, pesquisa de material, coleta de dados via *internet*.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Análises das fraudes

4.1.1 Como identificar uma nota falsa.

De acordo com o Banco Central do Brasil deve-se observar a marca d'água nas notas da primeira e segunda família do real, segure a cédula contra a luz, olhando para o lado que contém a numeração, observe na área clara à esquerda, as figuras que representam a República ou a Bandeira Nacional, em tons que variam do claro ao escuro. As cédulas de R\$20,00 da Primeira Família apresentam como marca d'água apenas a figura do mico-leão-dourado com o número 20, as cédulas de R\$50,00 e R\$100,00 da Primeira Família apresentam como marca d'água apenas a figura da República, as cédulas de R\$1,00, R\$5,00 e R\$10,00 da Primeira Família podem apresentar como marca d'água a figura da República ou a Bandeira Nacional, as cédula de R\$2,00 da Primeira Família apresenta como marca d'água apenas a figura da tartaruga marinha com o número 2, as cédulas de 50,00 da segunda família possuem a figura da onça-pintada e numero 50.e a nota de100,00 a figura da garoupa e numero 100.

Cada cédula monetária além de contem itens de segurança, possuem um numero de serie, ele é único em cada cédula, esse numero é composto por 12 caracteres, sendo que o primeiro e o ultimo são letras, sua localização esta abaixo da chancela do Ministro da Fazenda e do Banco Central do Brasil.

A seguir uma nota de R\$10,00 reais da primeira família do real com todos os itens de segurança;

Cédula de R\$ 10,00

Clique nos números e conheça os detalhes da cédula de R\$ 10,00:



1. Marca d'água



Segure a cédula contra a luz, olhando para o lado que contém a numeração. Observe na área clara, do lado esquerdo, a marca d'água em tons que variam do claro ao escuro. As cédulas de R\$ 10,00 produzidas atualmente apresentam como marca d'água a figura da bandeira nacional.

2. Fibras Coloridas



Pequenos fios espalhados no papel, nas cores vermelha, azul, verde, podem ser vistos em ambos os lados ao longo de toda a cédula.

3. Impressão em alto-relevo.



As “figuras da Republica e da arara, as legendas “banco Central do Brasil” e “Dez Reais”, a tarja contendo a palavra “Reais” e os números indicativos do valor da cédula (10) possuem alto-relevo e podem ser sentidos com os dedos.

4. Fundos especiais.



São formados por linhas retas e sinuosas, extremamente finas, que dão colorido a toda cédula.

5. Micro impressão



Ao utilizar uma lente, vamos notar a presença de pequeníssimas letras “B” e “ C”, na faixa clara junto a frente e no interior do numero 10 (frente e verso).

6. Registro coincidente.



Olhando a nota contra a luz, o desenho das Armas Nacionais impresso em um lado deve-se ajustar exatamente ao desenho semelhante ao que se encontra no outro lado da cédula.

7. Fio de Segurança



Fio vertical de cor escura embutido no papel, mais facilmente visível com a nota contra a luz, com propriedades magnéticas, que serve para leitura por equipamento eletrônico de seleção e contagem.

8. Numeração

São as letras e os números que identificam a cédula. Não podem existir duas cédulas de mesma numeração. Entenda a numeração das cédulas do real:



Série – é um conjunto de 100.000 cédulas de mesmo valor, com as mesmas características gráficas e é indicada pelos cinco primeiros caracteres da numeração. A numeração das series é sucessiva, isto é, a serie “A999” será sucedida pela serie “B0001”, e esta pela “B0002” e assim por diante.

Ordem - é a numeração seqüencial da cédula dentro da serie. O numero de ordem varia de 000001 a 100000.

Estampa – identifica as series com iguais características físicas ou gráficas. É indicada pela ultima letra da numeração. A cédula de 10,00 possui as seguintes estampas:

Estampa A – impressa no Brasil (1994 a 1997), marca d’água com figura da republica.

Estampa B – impressa na Inglaterra (1994), marca d’água com figura da Republica.

Estampa C – impressa no Brasil (a partir de 1997), marca d’água com figura da Bandeira Nacional.

Estampa D – a estampa D da cédula de R\$ 10,00 refere-se a cédula de polímero produzida em 2000 e 2001.

9. Imagem Latente



Observado a frente da cédula, olhe a partir do canto inferior esquerdo, colocando-a na altura dos olhos, na posição horizontal e sob luz natural abundante: ficarão visíveis as letras “B” e “C”.

10. Marca tátil.



São marcas impressas em relevo para auxiliar os deficientes visuais a identificar a cédula. Cada cédula tem marcas próprias e as cédulas de R\$ 10,00 apresentam como marca tátil duas eclipses dispostas na horizontal.

11. Fibras luminescentes.



Pequenos fios espalhados no papel que se tornam visíveis, na cor lilás, quando expostas a luz ultravioleta. São encontrados nos dois lados da cédula.

12. Micro cancelas.



São as duas assinaturas – uma do Ministério da Fazenda, outra do Presidente do Banco Central do Brasil – que conferem à cédula ao seu.

Além destes elementos, sinta a textura do papel ao manusear uma cédula. O papel usado no dinheiro é diferente do papel comum.

Abaixo os principais elementos de segurança das notas da segunda família do real:

1. Veja a marca d'água.

Segure a cédula contra a luz, olhando pela frente da nota (lado que contém a efígie), e observe na área clara as figuras que representam os animais, em tons que variam do claro ao escuro:



2. Descubra o número escondido.

Com a frente da nota na altura dos olhos, na posição horizontal, em um local com bastante luz, você vê aparecer o número indicativo do valor dentro do retângulo no lado direito da nota.



3. Descubra a faixa Holográfica (somente nas notas de 50 e 100 reais).

Ao movimentar a nota você ira ver, nessa faixa á esquerda da frente da cédula, os seguintes efeitos:

Na nota de 50 reais da segunda Família, o numero 50 e a palavra Reais se alterna, a figura da onça fica colorida, e na folha aparecem diversas cores em movimento.

Na nota de 100 reais da Segunda Família, o numero 100 e a palavra Real se alterna, a figura da garoupa fica colorida, e no coral aparecem diversas cores em movimento.



4. Descubra o número que muda de cor (somente nas notas de 10 e 20 reais)

Movimente a nota e descubra que o número indicado muda do azul para o verde. Uma faixa brilhante parece rolar pelo número.



Sinta o Alto relevo.

Pelo tato ira sentir o relevo em algumas áreas da nota da Segunda Família.

Na frente:

Na legenda “REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL”;

No numeral do canto inferior esquerdo;

No numeral do canto superior direito (somente nas notas de 50 e 100 reais);

Nas extremidades laterais da nota.

No verso (somente nas notas de 20, 50 e 100 reais):

Na legenda “BANCO CENTRAL DO BRASIL”;

Na figura do animal;

No numeral.

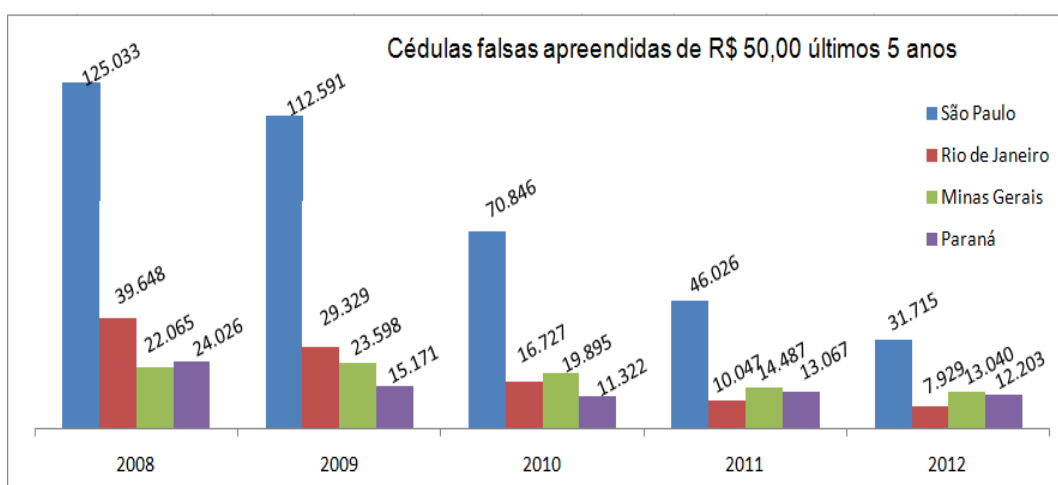
5. Sempre que possível, compare a cédula suspeita com outra que se tenha certeza de ser verdadeira.

4.1.2 Mapa da falsificação das cédulas monetária no Brasil

Segundo os dados divulgados pelo Banco Central do Brasil, os estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Minas Gerais são considerados os que mais concentram cédulas falsificadas ao longo do período de cinco anos. Anualmente são apreendidas mais de 400 (quatrocentas) mil unidades de cédulas falsas em todo Brasil, somente nos anos de 2009 e 2008 foram apreendidas mais de 500 (quinhentas) mil. Essas cédulas representam somente o que é apreendido nas operações da Polícia Federal, as que são entregues nos bancos ou mesmo que são apreendidas em operações de rotina das polícia Civil e Militar de cada estado. As cédulas mais visadas para falsificação são as de R\$50,00, R\$100,00 e R\$ 20,00 reais, somente no ano de 2011 foram apreendidas mais de 150 (cento e cinquenta) mil notas de R\$ 50,00 em todo Brasil, desse total cerca de aproximadamente 83 (oitenta e três) mil foram apreendidas somente nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná, ou seja, cerca de 50% do total apreendido em apenas quatro estados.

Como se pode observar no gráfico, as apreensões de cédulas falsas de R\$ 50,00 reais no estado de São Paulo vêm diminuindo significativamente nos últimos cinco anos, as maiores apreensões foram realizadas no ano de 2008 com pouco

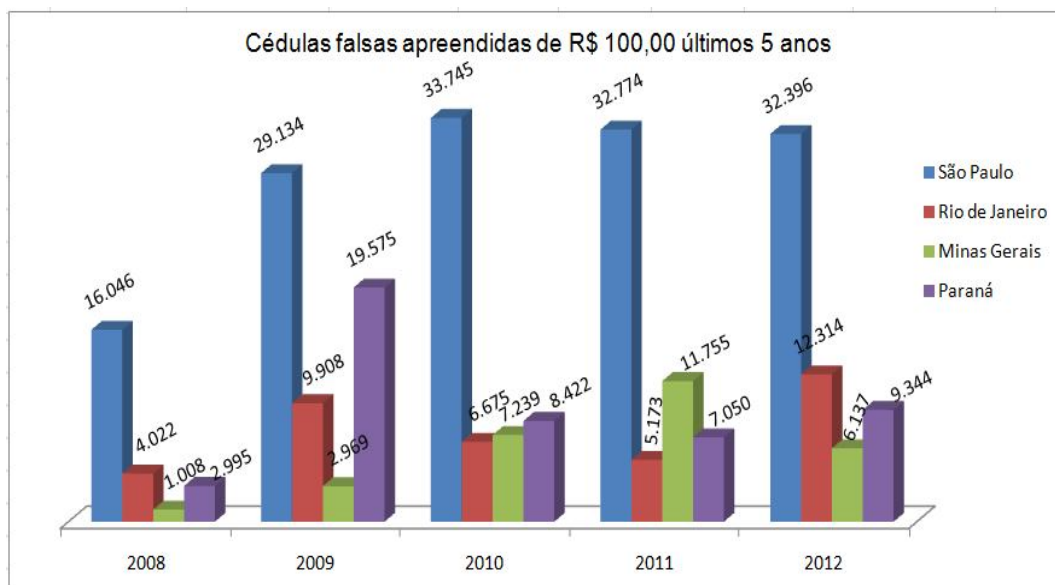
mais de 125.000 (cento e vinte e cinco) mil notas o que em reais representa mais de 6 (seis) milhões de reais que deixaram de ser repassados no comércio, essa queda também pode ser vista nos estados do Rio de Janeiro, Paraná e Minas Gerais. Ao comparar 2012 com 2008 nota-se uma redução de cerca de 50% nas apreensões realizadas das cédulas de R\$ 50,00, nos quatro estados analisados, ou seja, em 2008 o Banco Central do Brasil registrou a apreensão de mais de 210 (duzentas e dez) mil cédulas falsas, este número cai para pouco mais de 64 (sessenta e quatro) mil cédulas falsas retidas no ano de 2012.



fonte: Banco Central do Brasil

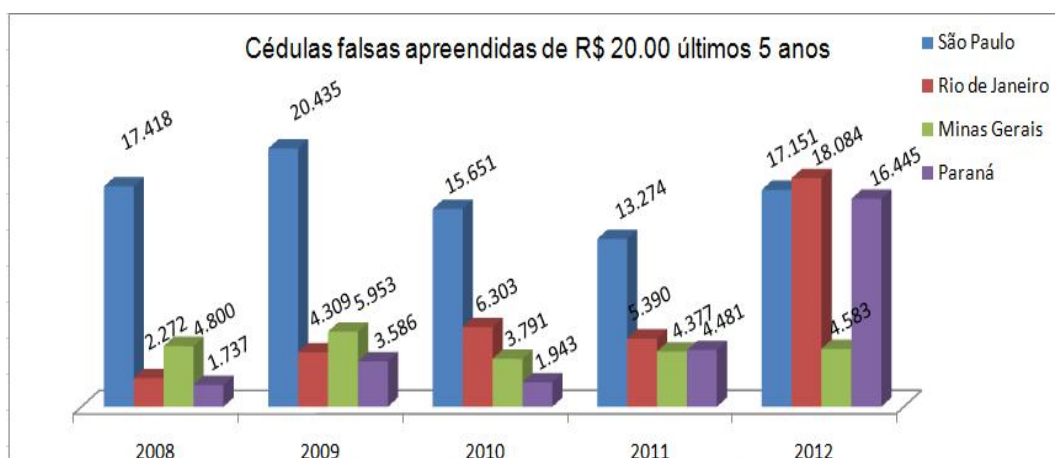
As cédulas de R\$ 100,00 reais ao longo dos cinco anos analisados sofrem algumas oscilações nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná e São Paulo. Como se pode observar no gráfico, no ano de 2009 somente em São Paulo foram apreendidas mais de 29 (vinte e nove) mil cédulas, seguida por Paraná com mais de 19 (dezenove) mil cédulas, Rio de Janeiro com mais de 9 (nove) mil cédulas e Minas Gerais com pouco mais de 2 (duas) mil cédulas falsas. O estado de São Paulo ao longo do período analisado é que concentra maior número de unidades de cédulas falsas apreendidas. Ao fazer a mesma comparação com as cédulas de R\$ 100,00 reais entre os anos de 2012 e 2008 observa-se o inverso do que aconteceu com as cédulas de R\$ 50,00 reais, ou seja, houve um aumento de cédulas retidas pelo Banco Central do Brasil de R\$ 100,00 reais, em 2008 foram pouco mais de 24 (vinte e quatro) mil cédulas falsas, esse número salta para mais de 60 (sessenta) mil

no ano de 2012, um aumento de cerca de 50%. São Paulo foi o estado que apresentou maior número de cédulas retidas nos últimos cinco anos.



Fonte: Banco Central do Brasil

As cédulas de R\$ 20,00 ao longo de quatro anos se mantêm com o número de cédulas retidas semelhante, porem no ano de 2012 os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná registram aumento nas cédulas retidas pelo Banco Central do Brasil somando mais de 51(cinqüenta e uma) mil. Assim como nas apreensões das cédulas de R\$ 50,00 e R\$ 100,00 reais São Paulo é o estado que concentra maior numero de cédulas falsas retiradas de circulação.



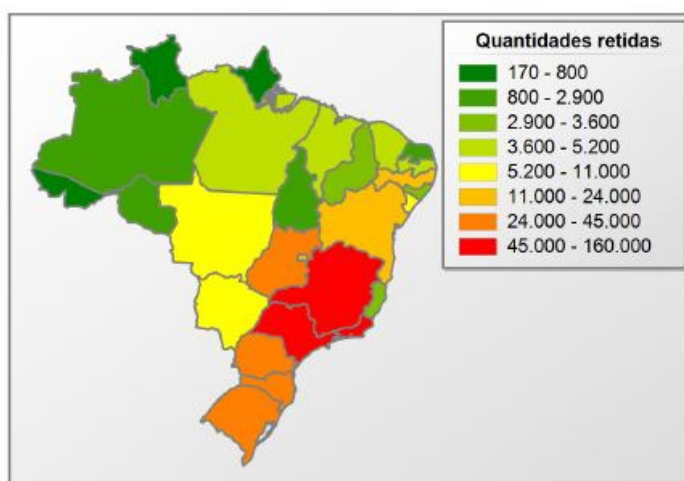
Ao analisar as estatísticas de cédulas falsas (anexo, p. 33) nota-se que além dos quatro estados já citados outros também apresentam números alarmantes de cédulas falsas. O Rio Grande do Sul, por exemplo, apresentou seu maior registro de cédulas falsas no ano de 2009 com 36.224 (trinta e seis mil duzentos e vinte e quatro) mil unidades de cédulas falsas e o menor registro no ano de 2008 com pouco mais de 24 (vinte e quatro) mil, durante o ano de 2012 foram retiradas mais de 30 (trinta) mil cédulas falsas destas 7.746 (sete mil setecentos e quarenta e seis) mil de R\$ 50,00 reais e 6.117 (seis mil cento e dezessete) mil cédulas de R\$ 100,00. Ao somar o número total de cédulas falsas retidas no ano de 2012 nos estados de Santa Catarina, Bahia, Distrito Federal, Pernambuco, Mato Grosso do Sul, Sergipe, Maranhão, Ceará, Pará, Paraíba e Espírito Santo chegamos ao total de cédulas retiradas somente no estado de São Paulo cerca de 150 (cento e cinquenta) mil. Os estados do Acre, Roraima e Amapá foram os estados com menor número de cédulas falsas apreendidas ao longo dos cinco anos, com uma média de 217 notas por ano.

As cédulas de R\$ 1,00, R\$ 2,00, R\$ 5,00 e R\$ 10,00 reais são menos visadas pelos estelionatários para falsificação ficando com uma média de 60 (sessenta) mil cédulas retidas por ano, as notas de R\$ 20,00 com média de 57 (cinquenta e sete) mil ano, as de R\$ 50,00 reais com média de 220 (duzentas e vinte) mil ano e as de R\$ 100,00 reais com média de 79 (setenta e nove) mil ano. As cédulas da segunda família do real colocadas em circulação no ano de 2011 já apresentam números alarmantes de retenções feitas pelo Banco Central, somente das cédulas de R\$ 50,00 e R\$ 100,00 reais foram retiradas de circulação em todo Brasil cerca de 89 (oitenta e nove) mil unidades, já no ano de 2012 esse número praticamente triplica sendo retiradas mais de 165 (cento e sessenta e cinco) mil cédulas.

Ao analisar o mapa com a distribuição cédulas falsificadas nos últimos cinco anos, nota-se que a região noroeste, norte e nordeste nos anos de 2008 e 2010 apresentaram menor índice de cédulas falsas retidas, em contrapartida as regiões sul e sudeste apresentam as maiores retenções de cédulas falsas, esse cenário em 2009 e 2011 sofre pequenas alterações, onde a região norte passa a apresentar um

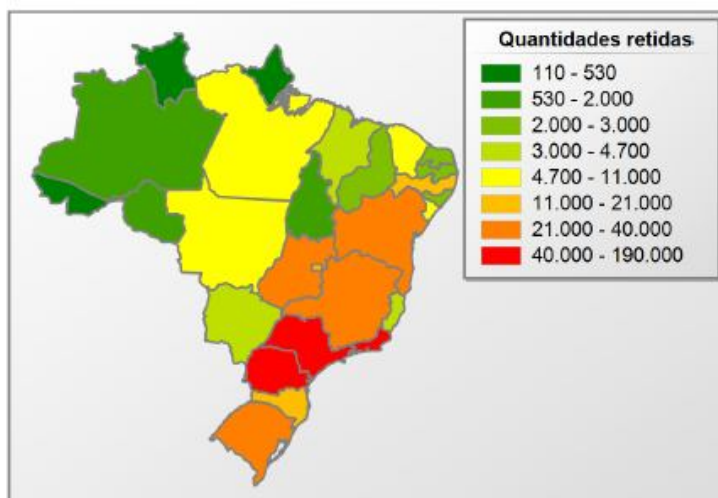
numero maior de cédulas retidas assim como a região leste. No ano de 2012 as regiões noroeste, sul e leste passam a apresentar um numero maior de cédulas retidas, a região sudeste no período analisado se manteve com o maior numero de cédulas falsas retidas, as regiões sudoeste e oeste nos anos de 2008, 2009, 2010 e 2011 apresentam uma média de menos de 12 (doze)mil cédulas retidas, isso se altera em 2012 quando passa a região oeste passa a apresentar retenções inferiores a quatro mil unidades de cédulas falsas retidas.

Distribuição de cédulas falsas no ano de 2008.



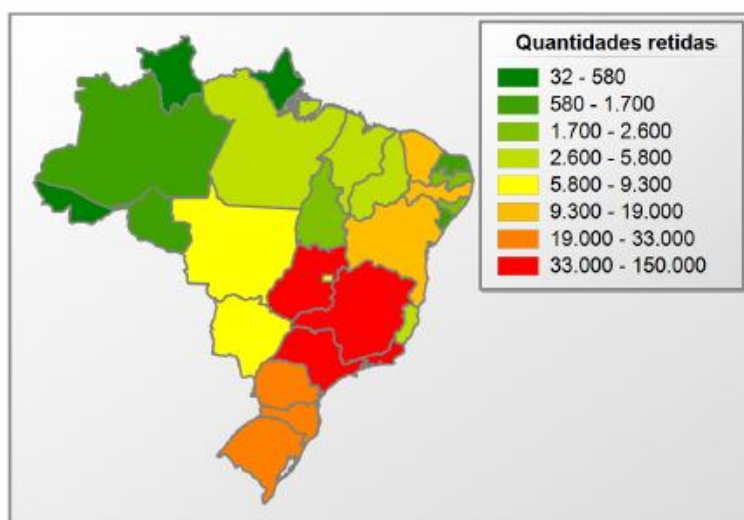
Fonte: Departamento do Meio Circulante

Distribuição de cédulas falsas no ano de 2009.



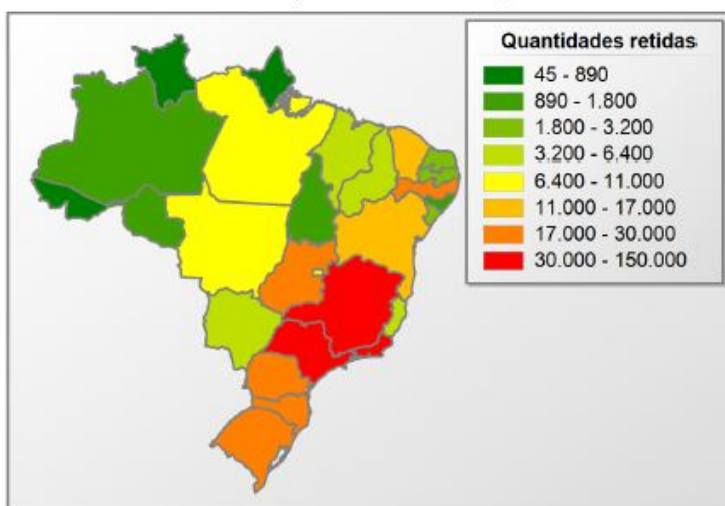
Fonte: Departamento do Meio Circulante

Distribuição de cédulas falsas no ano de 2010.



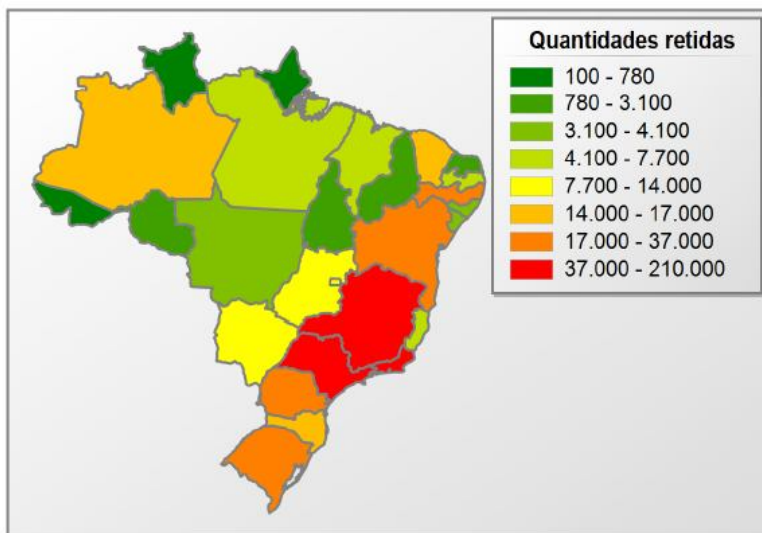
Fonte: Departamento do Meio Circulante

Distribuição de cédulas falsas no ano de 2011.



Fonte: Departamento do Meio Circulante

Distribuição de cédulas falsas no ano de 2012.



Fonte: Departamento do Meio Circulante

Segundo dados divulgados pela Casa da Moeda, no ano de 2011 foram investidos mais de 173 milhões de reais na aquisição de equipamentos mais modernos e mais de 29 milhões com a manutenção de maquinário, todo esse investimento para produzir cédulas monetárias com maior nível de segurança, além de produzir selos, passaporte, dentre outros. O ano de 2011 segundo a Casa da Moeda brasileira a produção de cédulas atingiu a quantidade próxima de 3.014.000.000 (três bilhões e quatorze milhões) de unidades, se tendo um custo de fabricação que chegou a aproximadamente R\$ 265.000.000 (duzentos e sessenta e cinco milhões de reais), isso demonstra que o governo está investindo para que as cédulas monetárias se tornem cada vez mais difíceis de serem copiadas e que sua identificação pela população se torne cada vez mais fácil. No ano de 2011 o governo junto com o Banco Central do Brasil lança a nova família do real, onde começa à circular cédula com tamanhos diferentes, elementos de segurança mais fáceis de serem identificados, um papel moeda mais grosso. A Polícia Federal tem um papel

importante, pois é ela que busca através de investigações prender as quadrilhas que cada vez estão mais especializadas em praticar esse tipo de crime. O governo investe em maquinário com tecnologia mais moderna, a policia faz seu papel de investigar e prender essas quadrilhas e o poder judiciário será que esta cumprindo seu papel? E a lei é rigorosa o suficiente para manter esses criminosos na cadeia?.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante anos a moeda sofreu varias modificações, processos de fabricação diferentes ate estar na forma como conhecemos hoje, ao analisar a sua historia são poucos os casos relatados de falsificação, assim como em livros, artigos são poucos os casos relatados de falsificação monetária, fraude monetária, ou mesmo crimes contra o dinheiro, o que mais se encontra são reportagens de operações policiais onde se mostra como os estelionatários agem, de como é fácil falsificar o dinheiro, além destas reportagens o Banco Central do Brasil divulga anualmente o relatório com o numero de cédulas monetárias falsificadas que foram retiradas de circulação seja em operações policiais, pelos bancos, comércio e até mesmo pela população.

Neste relatório é possível identificar quais as cédulas mais visadas pelos estelionatários para falsificação, os estados que apresentam maior índice de apreensões nele também é possível verificar que milhões de reais são retirados anualmente de circulação da economia brasileira. A pesquisa mostra que dentre todos os estados brasileiros quatro chamam mais a atenção, ou seja, são os que durante o período de cinco anos mais tiverem notas falsas apreendidas, sendo eles: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Paraná.

O governo tem investido milhões com a compra de maquinas com tecnologias mais avançadas, para dificultar a ação dos criminosos, essa tecnologia pode ser observada na segunda família do real lançada em 2011. Um fator que pode estar contribuindo para o aumento constante no número de cédulas que estão sendo falsificadas é a impunidade para quem comete esse tipo de crime, apesar de se ter uma lei que determine a punição, o sistema judiciário apresenta falhas, como burocracia, demora no julgamento do processo, entre outros.

O Banco Central do Brasil através de seu site disponibiliza os elementos de segurança de cada cédula monetária onde é possível identificar se uma cédula falsa ou verdadeira, tanto da primeira quanto da segunda família do real, assim como informações de como proceder quando o consumidor receber uma cédula fria.

Na presente pesquisa foram abordados os estudos acerca da lei da oferta ou também conhecida como meios de pagamento que nada mais são do que a soma de moeda em poder do publico e os depósitos a vista nos bancos comerciais (Vasconcellos 2006, p 14) e demanda de moeda que corresponde a quantidade de moeda que o setor privado não bancário retém (Vansconcellos, 2006 p 148) assim

como as taxas de juros influenciam diretamente a economia brasileira. As maneiras que o Banco Central controla a Política Monetária do País, regular as taxas de juros. Os bancos comerciais também podem ofertar moeda, através dos depósitos bancários, oferta de crédito.

REFERÊNCIAS

Site Banco Central do Brasil – institucional – competências. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/?LAICOMPETENCIAS> (consultado em 30/11/2012).

Banco Central do Brasil estatística de notas apreendidas nos últimos cinco anos. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/?mecirestatisticas> (consultado em 20/08/2012).

Manual do banco central do Brasil para identificar notas falsas. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/?MECIRCEDSEG> (consultado em 15/11/2012).

Faber, Marcos - Historia do dinheiro no Brasil. Disponível em http://www.historialivre.com/brasil/dinheiro_brasil.pdf (consultado em 15/01/2013).

Banco Central do Brasil – Cartilha do dinheiro 2ª edição 2004. Disponível em http://www.bcb.gov.br/Pre/PEF/PORT/publicacoes_DinheironoBrasil.pdf (consultado em 20/01/2013).

Art. 289 do Código Penal - Decreto Lei 2848/40 disponível em <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/anotada/2323873/art-289-do-codigo-penal-decreto-lei-2848-40> (consultado em 20/01/2013)

Manual da História do Dinheiro no Brasil – divulgado pelo Banco Central do Brasil. Disponível em <http://www.bcb.gov.br/htms/album/a2.asp> (consultado em 16/01/2013).

Carvalho, Vera Lucia, Oliva, Eduardo de Camargo - Jun 2006 - Artigo – Prevenção a Fraude em empresas industria de auto peças na Região do Grande ABC.

Carvalho, Jose Carlos Oliveira – livro Por dentro das Fraudes – Lex editora 2007

Vasconcellos, Marco Antonio S.e Garcia, Manoel E. – Fundamentos da economia – 2ª edição - editora saraiva 2006.

Lopes, João do Carmo e Rossetti, Jose Paschoal – Economia Monetária – 9ª edição - editora Atlas 2005.

Sampieri, R. Collado, C; Lucio, P. Metodologia de pesquisa – 3ª edição São Paulo – McGraw – Hill 2006.

Lanzana, Antonio Evaristo Teixeira – Economia Brasileira fundamentos e atualidades - 2ª edição – editora Atlas 2002.

Gremaud, Amaury Patrick,; Vasconcellos, Marco Antonio Sandoval de e Junior, Rudinei Toneto – Economia Brasileira Contemporânea – 6ª edição – editora Atlas 2007.

Sá, A. Lopes de. - Fraudes Contábeis – 1ª edição – editora Ediouro 1982.

Gil, Antonio Carlos – Como elaborar projetos de pesquisa – 4ª edição – São Paulo - editora Atlas 2002.

Jornal Bem Paraná reportagem Paraná sobe para terceiro no ranking de falsificação de dinheiro disponível em:<http://www.bemparana.com.br/noticia/223035/parana-sobe-para-terceiro-no-ranking-de-falsificacao-de-dinheiro> (consultado em 15/04/2013)

Jornal Gazeta do Povo reportagem: Quadrilha desenvolve e comercializa software para falsificação de dinheiro disponível em:<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=965599> (consultado em 15/04/2013)

Programa Hoje em Dia reportagem criminosos vendem dinheiro falsificado pela internet vídeo disponível em: <http://entretenimento.r7.com/hoje-em-dia/videos/detalhes/idmedia/4df8ad253d14ba875f7274f2.html> (visualizado em 15/04/2013)

Jornal Diário do Comercio reportagem São Paulo é o estado com mais cédulas falsas disponível em: <http://www.dcomercio.com.br/index.php/economia/sub-menu-economia/71734-sp-e-o-estado-com-mais-cedulas-falsas> (consultado em 15/04/2013).

Casa da Moeda brasileira – relatório de Gestão 2011 disponível em: <http://www.casamotoeda.gov.br/acessoinformacao/contas-anuais.html> (consultado em 02/05/2013).

Anexos

1.1 Estatísticas de cédulas falsas 2008.



SISMECIR

Estatística de Falsificação - 2008

Quantidades retidas	R\$1,00	R\$2,00	R\$5,00	R\$10,00	R\$20,00	R\$50,00	R\$100,00	R\$10,00 plástico	Total
SAO PAULO	22	995	9.252	19.352	17.418	125.033	16.046	16.283	204.401
RIO DE JANEIRO	3	327	1.049	4.977	2.272	39.648	4.022	1.860	54.158
MINAS GERAIS	7	272	2.734	5.080	4.800	22.065	1.008	2.969	38.935
PARANA	11	127	840	6.025	1.737	24.026	2.995	457	36.218
BAHIA	1	138	1.056	3.516	3.920	23.002	635	1.099	33.367
RIO GRANDE DO SUL	5	179	843	4.135	1.472	16.298	1.594	212	24.738
PERNAMBUCO	3	527	1.261	1.270	2.224	12.712	580	1.247	19.824
AMAZONAS		23	1.490	260	1.364	7.584	4.520	46	15.287
CEARA		37	377	1.765	3.869	7.578	810	248	14.684
SANTA CATARINA	2	77	495	1.124	476	11.450	742	122	14.488
GOIAS	4	63	1.537	2.056	437	9.003	464	131	13.695
MATO GROSSO DO SUL	3	7	58	147	1.452	10.461	106	31	12.265
DISTRITO FEDERAL		77	466	2.557	572	5.988	62	122	9.844
PARAIBA		14	288	1.056	721	3.831	72	186	6.168
MARANHAO		24	362	432	540	4.144	208	25	5.735
ESPIRITO SANTO		54	319	657	948	2.760	228	706	5.672
PARA	1	6	370	1.717	431	1.922	113	33	4.593
MATO GROSSO	1	23	138	391	389	2.519	149	32	3.642
SERGIPE		36	93	259	579	2.260	165	128	3.520
ALAGOAS		24	127	296	377	2.311	41	248	3.424
PIAUI		10	171	308	333	2.034	61	36	2.953
RIO GRANDE DO NORTE		16	133	358	283	1.880	84	43	2.797
RONDONIA		7	72	184	242	1.468	24	39	2.036
TOCANTINS			83	102	71	578	49	390	1.273
ACRE		5	4	11	68	198	4		290
RORAIMA		1	9	11	5	147	14	3	190
AMAPA			13	31	3	54	1		102
Total	63	3.069	23.640	58.077	47.003	340.954	34.797	26.696	534.299

1.2 Estatísticas de cédulas falsas 2009.



SISMECIR

Estatística de Falsificação - 2009

Quantidades retidas	R\$1,00	R\$2,00	R\$5,00	R\$10,00	R\$20,00	R\$50,00	R\$100,00	R\$10,00 plástico	Total
SAO PAULO	8	410	2.991	12.881	20.435	112.591	29.134	2.691	181.141
RIO DE JANEIRO	2	100	599	5.814	4.309	29.329	9.908	143	50.204
PARANA	5	92	845	2.677	3.586	15.171	19.575	112	42.063
MINAS GERAIS	5	228	1.527	4.419	5.953	23.598	2.969	401	39.100
RIO GRANDE DO SUL	2	136	504	7.717	4.337	18.015	5.480	33	36.224
BAHIA	1	71	439	1.532	3.354	16.348	6.434	159	28.338
GOIAS		79	8.240	1.082	412	12.094	1.574	18	23.499
SANTA CATARINA		48	192	747	2.708	6.693	8.712	19	19.119
PERNAMBUCO	5	146	602	1.050	2.875	10.514	2.546	204	17.942
DISTRITO FEDERAL		47	268	1.482	324	10.151	154	8	12.434
CEARA		20	410	2.359	2.341	4.103	1.155	26	10.414
PARA		17	490	2.270	568	2.778	579	4	6.706
MATO GROSSO	2	28	149	456	1.230	3.223	178	5	5.271
SERGIPE	1	12	58	924	474	2.622	953	29	5.073
MARANHAO		15	193	496	409	2.186	869	5	4.173
ESPIRITO SANTO		37	182	933	310	1.679	429	31	3.601
MATO GROSSO DO SUL		10	79	198	1.103	1.891	238	6	3.525
PARAIBA	1	11	67	174	305	1.519	364	43	2.484
ALAGOAS		11	94	110	234	1.550	368	59	2.426
RIO GRANDE DO NORTE		8	77	148	255	1.418	271	20	2.197
PIAUI		12	42	104	352	1.343	148	1	2.002
TOCANTINS		13	45	80	293	845	163	9	1.448
RONDONIA		10	37	179	198	644	72	6	1.146
AMAZONAS		14	64	117	152	430	58	13	848
RORAIMA				1	1	163	6	50	221
ACRE		2	5	3	91	59	21		181
AMAPA		1	1	6	4	88	10		110
Total	32	1.578	18.200	47.959	56.613	281.045	92.368	4.095	501.890

1.3 Estatísticas de cédulas falsas 2010


SISMECIR
Estatística de Falsificação - 2010

Quantidades retidas	R\$1,00	R\$2,00	R\$5,00	R\$10,00	R\$20,00	R\$50,00	R\$100,00	R\$10,00 plástico	R\$100,00 2a. Família	Total
SAO PAULO	1	305	1.641	21.352	15.651	70.846	33.745	1.125		144.666
MINAS GERAIS		196	1.094	3.699	3.791	19.895	7.239	179		36.093
GOIAS		39	6.098	1.568	971	24.378	1.089	5		34.148
RIO DE JANEIRO		60	347	3.376	6.303	16.727	6.675	26		33.514
RIO GRANDE DO SUL	1	99	432	9.075	2.844	13.279	4.323	12	1	30.066
PARANA	1	78	425	2.070	1.943	11.322	8.422	70		24.331
SANTA CATARINA		33	114	2.154	1.239	8.533	9.325	7		21.405
BAHIA		68	252	4.146	1.409	8.530	3.915	49		18.369
PERNAMBUCO		48	412	1.121	3.075	5.666	2.634	129		13.085
CEARA		37	150	3.680	2.632	2.354	884	14		9.751
DISTRITO FEDERAL	1	26	352	1.299	784	6.067	428	14		8.971
MATO GROSSO DO SUL		5	38	430	243	7.794	168	1		8.679
MATO GROSSO		8	125	288	234	5.619	246	6		6.526
PARA		17	257	1.185	1.040	2.074	1.081	7		5.661
ESPIRITO SANTO	1	23	1.624	1.294	245	1.610	437	31		5.265
MARANHAO		24	209	281	529	2.596	1.486	3		5.128
PIAUI		3	37	192	279	2.280	370	4		3.165
PARAIBA		14	48	249	428	1.098	363	7		2.207
ALAGOAS		2	185	205	127	1.040	212	410		2.181
TOCANTINS		2	224	104	150	1.311	113	1		1.905
RIO GRANDE DO NORTE		7	82	189	333	802	220	1		1.634
SERGIPE		23	78	89	162	911	296	2		1.561
RONDONIA		6	80	254	63	733	207	1		1.344
AMAZONAS		13	75	246	93	427	161	3		1.018
ACRE			2	34	24	57	30			147
AMAPA		2	2	18	12	59	24			117
RORAIMA				2	1	22	7			32
Total	5	1.138	14.383	58.600	44.605	216.030	84.100	2.107	1	420.969

1.4 Estatísticas de cédulas falsas 2011.



SISMECIR

Estatística de Falsificação - 2011

Quantidades retidas	R\$1,00	R\$2,00	R\$5,00	R\$10,00	R\$20,00	R\$50,00	R\$100,00	R\$10,00 plástico	R\$50,00 2a. Família	R\$100,00 2a. Família	Total
SAO PAULO	1	367	1.827	11.380	13.274	46.026	32.774	647	8.706	34.223	149.225
MINAS GERAIS		153	757	2.420	4.377	14.487	11.755	93	2.656	4.061	40.759
RIO DE JANEIRO		34	248	2.497	5.390	10.047	5.173	11	2.463	7.278	33.141
PARANA	1	56	287	1.038	4.481	13.067	7.050	20	299	2.487	28.786
RIO GRANDE DO SUL		78	501	5.960	1.953	9.859	6.519	27	2.025	691	27.613
GOIAS		60	4.177	1.230	2.612	10.604	1.955	4	887	1.055	22.584
SANTA CATARINA		27	122	839	2.770	8.116	5.093	6	840	502	18.315
PERNAMBUCO	6	44	409	1.425	2.604	5.508	3.340	27	1.698	2.054	17.115
BAHIA		52	283	1.740	1.794	6.386	3.084	43	810	1.061	15.253
CEARA		14	65	2.292	1.564	1.500	1.218	4	4.402	644	11.703
DISTRITO FEDERAL		20	475	785	1.574	4.051	2.651	7	831	461	10.855
MATO GROSSO		8	108	279	1.095	5.455	354	3	24	132	7.458
PARA		6	179	694	507	1.139	1.320	2	1.854	1.436	7.137
MATO GROSSO DO SUL		6	29	84	1.176	4.326	234		19	44	5.918
PIAUI		10	44	970	307	2.482	1.280	2	334	286	5.715
MARANHAO		6	153	223	298	1.285	1.914	1	470	1.052	5.402
ESPIRITO SANTO		15	41	612	761	1.075	414	4	403	206	3.531
PARAIBA		5	40	143	482	1.426	478		178	138	2.890
RIO GRANDE DO NORTE		8	23	191	179	607	307	4	706	84	2.109
SERGIPE		31	62	501	45	882	246	1	47	191	2.006
ALAGOAS		35	71	330	163	716	179	14	90	52	1.650
TOCANTINS		5	252	60	46	339	176		41	630	1.549
AMAZONAS		16	15	333	161	354	386	3	99	16	1.383
RONDONIA		33	60	361	49	534	170		16	18	1.241
AMAPA		1	6	17	16	71	51		20	375	557
ACRE		2	5	27	42	146	70				292
RORAIMA				2	3	20	14		6		45
Total	8	1.092	10.239	36.433	47.723	150.508	88.205	923	29.924	59.177	424.232

1.5 Estatísticas de cédulas falsas 2012.



SISMECIR

Estatística de Falsificação - 2012

Quantidades retidas	R\$1,00	R\$2,00	R\$5,00	R\$10,00	R\$20,00	R\$50,00	R\$100,00	R\$10,00 plástico	R\$10,00 2a. Família	R\$20,00 2a. Família	R\$50,00 2a. Família	R\$100,00 2a. Família	Total
SAO PAULO	2	204	1.213	5.232	17.151	31.715	32.396	345	9	373	11.528	50.438	150.806
RIO DE JANEIRO		45	280	824	18.084	7.929	12.314	3	21	60	4.371	16.743	60.674
MINAS GERAIS	1	92	486	1.930	4.583	13.040	6.137	32	9	1.414	3.086	17.325	48.135
PARANA		41	247	955	16.445	12.203	9.344	10	3	19	353	3.111	42.761
RIO GRANDE DO SUL	2	66	336	3.172	4.003	7.746	6.117	13	76	1.494	5.007	2.263	30.295
GOIAS		14	955	712	4.445	10.534	3.718	19	5	29	1.316	6.086	27.833
SANTA CATARINA		39	81	494	8.079	5.909	7.496	2	3	46	1.175	1.218	24.442
BAHIA		41	219	965	2.433	4.311	1.985	20	58	29	4.045	9.700	23.806
DISTRITO FEDERAL		25	417	681	3.250	5.779	5.657	7	5	61	647	1.494	18.023
PERNAMBUCO		104	223	399	1.549	1.980	3.134	3	6	89	2.961	4.617	15.045
MATO GROSSO		33	38	189	3.104	3.877	508		1	3	142	349	8.244
MATO GROSSO DO SUL		1	11	77	2.957	2.197	486		2	2	55	105	5.893
SERGIPE		56	40	1.635	292	379	258	1	439	184	592	1.536	5.412
MARANHAO		3	15	91	290	918	679	2		6	627	2.456	5.087
CEARA		28	54	401	426	705	1.023	2	23	48	977	1.372	5.059
PARA		4	49	112	324	603	422	1	1	405	411	1.908	4.240
PARAIBA		6	23	152	646	780	818				233	992	3.650
ESPIRITO SANTO		11	48	291	709	1.189	372	7		6	243	719	3.595
ALAGOAS		2	155	886	192	303	699		17	19	440	727	3.440
PIAUÍ		1	18	187	134	897	649			8	352	1.064	3.290
AMAZONAS		6	17	58	141	220	1.317	3	3	7	599	271	2.642
TOCANTINS		2	31	52	98	673	337	1	1	1	84	779	2.059
RIO GRANDE DO NORTE	2	3	18	86	311	264	429			3	256	314	1.696
RONDONIA		4	19	136	186	453	246	1		43	25	78	1.191
ACRE		1	1	18	29	77	116			17	5	163	427
RORAIMA			1	6	9	307	19				17	15	374
AMAPA		2	2	8	3	28	25			4	10	92	174
Total	7	834	4.997	19.729	89.873	114.896	96.701	472	682	4.370	39.687	125.935	498.083

Distribuição das Falsificações