

O design da segunda família de cédulas do real e seu contexto histórico

Guilherme Ribeiro Tardin Costa

design, cédulas, papel-moeda, história. Brasil

Resumo

Este artigo é um breve registro da segunda família de cédulas do real, projetada e impressa pela Casa da Moeda do Brasil e lançada a partir de 2010 pelo Banco Central do Brasil, do ponto de vista do Design Gráfico e nos contextos histórico e político do país, bem como o da adoção de novas tecnologias gráficas que trouxeram novas possibilidades e riscos.

Introdução

O design do papel-moeda de qualquer nação é, ou deveria ser, objeto de atenção de seus respectivos governos não apenas no sentido de prover os cidadãos de meios de pagamento confiáveis, mas também naquilo que tange à cultura material do próprio país. Afinal, dentre os símbolos nacionais, o dinheiro é talvez aquele com maior difusão na sociedade, além de poder ser atualizado como peça gráfica de tempos em tempos, refletindo as aspirações culturais de sua sociedade e servindo até como embaixador frente a outras nações. O dinheiro é um documento histórico que cristaliza o momento pelo qual a sociedade vive.

Antecedentes

Não seria adequado analisar uma segunda família de cédulas sem antes visitar a primeira, que teve sua gênese determinada por condições *sui generis*. A primeira família de cédulas do real, lançada em 1994, foi concebida em segredo como resposta a pressões inflacionárias dentro do contexto do Plano Real, um conjunto de medidas de estabilização econômica anunciado em 27 de fevereiro de 1994 (PRADO, 2005).

Antes mesmo dessa data, em janeiro do mesmo ano, a Casa da Moeda já trabalhava no projeto. O cronograma de lançamento da primeira família de cédulas exigiu que a Casa da Moeda aproveitasse desenhos existentes, bem como o uso de grafismos geométricos comuns aos fundos de segurança de cédulas de diferentes valores, e até o uso da mesma marca d'água para todas as denominações.

Parecia claro, desde aquele momento, que esta seria uma família de cédulas provisória, fosse pela necessidade de adoção de dispositivos de segurança mais adequados ou pela incerteza do sucesso do plano econômico nos anos seguintes. Em julho de 1994 foram lançadas as cédulas de um, cinco, dez, cinquenta e cem reais. Com relação aos temas abordados nas cédulas, a fauna brasileira nos reversos e uma escultura como imagem figurativa no anverso, tais escolhas também parecem refletir o exíguo cronograma. Até mesmo cédulas anteriores ao Plano Real emitidas em tempos de alta inflação – quando havia em média mais do que um novo lançamento por ano – homenageavam figuras ilustres como artistas, cientistas e escritores, um trabalho que exigia detalhada pesquisa.

Figura.1: Reverso da cédula de cinco reais da primeira família, 1994 (Banco Central do Brasil).



Após o lançamento destas, foi lançada em abril de 2000 uma cédula de dez reais impressa em substrato de polipropileno, a chamada cédula de plástico. Seu projeto gráfico, fortemente influenciado pelos recursos de edição digital que começavam a ser explorados pelos designers da Casa da Moeda, assim como pela tecnologia do novo substrato, não chega a ser uma ruptura com os modelos anteriores, embora já apontasse para as possibilidades a serem exploradas pelos designers em projetos futuros.

Em 2001 e 2002 foram lançadas, respectivamente, as cédulas de dois e de vinte reais. Estas incorporavam pequenas melhorias tecnológicas, mas ainda dependiam de maquinário antigo para serem impressas.

Durante os dez anos seguintes ao lançamento da primeira família de cédulas do real a inflação esteve controlada. Isto aumentava a pressão sobre o Banco Central para a atualização das cédulas no sentido de protegê-las de falsificação. Por outro lado, o avanço das tecnologias de impressão acessíveis a usuários domésticos, como programas de edição de imagens e impressoras a jato de tinta capazes de simular a aparência das cédulas então em circulação, também tornavam urgente o lançamento de cédulas mais modernas. Finalmente, em 2005, a Casa da Moeda começou a receber novos equipamentos impressores.

Nesta época foram considerados diferentes temas para uma futura segunda família de cédulas, sendo um deles a homenagem a brasileiros ilustres nos campos das artes. Tal escolha

acontece num contexto político favorável à retomada da linha temática adotada a partir da re-democratização do país na metade dos anos 1980, que substituiu a estabelecida prática de fazer figurar personagens históricos, quase sempre monarcas, membros das Forças Armadas, ex-presidentes ou ditadores por personagens de relevância científica ou cultural¹.

É também digna de nota (com o perdão do trocadilho) a escolha de um perfil representando um indígena em uma cédula lançada em 1961 no governo de Jânio Quadros, assim como a de Tiradentes, em 1963, durante o governo de João Goulart, como raras exceções à regra. Outro detalhe importante é a origem das cédulas, que foram projetadas e impressas nos Estados Unidos a partir da década de 1940 e, com o final da Segunda Guerra Mundial, também na Inglaterra. Apenas a “cédula do índio” de 1961 foi feita exclusivamente no Brasil. A Casa da Moeda só passaria a ter condições de atender à demanda nacional por cédulas a partir do início dos anos 1970.

Por volta de 2005 eram considerados para a segunda família de cédulas do real nomes como o da pintora Tarsila do Amaral, dos músicos e compositores Noel Rosa e Pixinguinha, do arquiteto Lúcio Costa, do escultor Mestre Vitalino, do escritor Érico Veríssimo, do dramaturgo Nelson Rodrigues e do poeta e crítico literário Manuel Bandeira. Seus retratos apareceriam no anverso, sendo suas obras abordadas no reverso.

Alguns esboços foram iniciados, mas abandonados tão logo o Banco Central decidiu continuar com a mesma abordagem das cédulas da primeira família, i.e., efígie da república no anverso e fauna no reverso. As cores das novas cédulas deveriam seguir aquelas já em circulação para evitar confusão entre cédulas de valor diferente, visto que as duas famílias circulariam simultaneamente potencialmente por anos. Na época, havia nos mais altos escalões do Ministério da Fazenda, a percepção de que a população poderia associar a mudança no projeto gráfico do dinheiro como sinal da volta da inflação descontrolada, ainda viva na memória de muitos. Mas as cédulas da primeira família, tecnologicamente defasadas antes mesmo do lançamento, deveriam ser em breve atualizadas. Como solução, o Banco Central manteve a linha temática existente, adicionando apenas os elementos de segurança necessários, como foi o caso das faixas metalizadas nas cédulas de cinquenta e cem reais. Curiosamente, havia até mesmo vozes no ministério sugerindo que o novo real se parecesse mais com o dólar americano, o que felizmente foi desconsiderado.

A efígie da república foi redesenhada e “humanizada”, mas por fim acabou permanecendo com olhos de estátua. A origem desta figura, usada na primeira família de cédulas de 1994, vem de uma cédula de 1989, comemorativa ao centenário da Proclamação da República, e foi

¹ Alguns exemplos de personagens de relevância científica e cultural nas cédulas brasileiras lançadas depois do final do período de ditadura militar (1964-1985) são o médico e sanitarista Oswaldo Cruz, o escritor Machado de Assis, o cientista e infectologista Carlos Chagas, e a escritora Cecília Meirelles.

escolhida para o real por poder ser repetida em todas as denominações da primeira família, quando não havia tempo para a produção de algo inédito.

Tecnicamente as cédulas da segunda família do real representaram um grande avanço, não apenas como produto final, mas também em seu processo produtivo. Desde 1970, quando as cédulas do cruzeiro projetadas por Aloísio Magalhães e sua equipe entraram em circulação, não houve significativa mudança na maneira como o papel-moeda era projetado e impresso. Isso mudou nos primeiros anos do séc. XXI, com os investimentos no parque industrial da Casa da Moeda em Santa Cruz. Não apenas novos equipamentos impressores foram instalados, possibilitando maior produtividade, assim como a aplicação de tintas e elementos de segurança não anteriormente disponíveis, mas também a partir de então os designers tiveram – através de softwares especializados – total controle sobre o projeto, avaliando imediatamente os resultados de ajustes finos no trabalho, sem a necessidade de esperar que um fotolito fosse revelado e montado.

Esboços, layouts e arte-finalização

Antes que fossem definidos os temas das novas cédulas, já havia estudos detalhados com o objetivo de quantificar parâmetros de produção, em especial os custos, sem os quais um projeto deste porte não poderia ser aprovado pelo Ministério da Fazenda. Com base em tais estudos, os designers já sabiam, antes da definição temática, dados como dimensões, quantidade de chapas impressoras, e elementos de segurança específicos para cada denominação. Uma diagramação básica com a localização dos elementos textuais e de segurança para o reverso da cédula de cinco reais (fig. 2) mostra a fase inicial do projeto gráfico, quando questões técnicas mais fundamentais pertinentes à indústria de impressos de segurança devem ser abordadas. Aqui também já são definidas questões de usabilidade e ergonomia, com as definições tipográficas do projeto.

Figura.2: Layout funcional do reverso (Casa da Moeda do Brasil).



Foi a partir deste estágio que propostas temáticas puderam ser adaptadas ao projeto, como no caso dos personagens cogitados para serem homenageados nesta família de cédulas. A figura 3 mostra a inserção do elemento temático que acabou sendo escolhido, e alguns ajustes

na posição das numerações. Este estágio foi executado para todas as cédulas, anverso e verso, incluindo as denominações R\$ 1 e R\$ 200.

Figura.3: Layout funcional com elementos figurativos (Casa da Moeda do Brasil).



O uso de softwares de edição de imagens pela equipe de design da Casa da Moeda foi fundamental para a agilidade na implementação de ideias, bem como na progressão para estágios posteriores do desenvolvimento do projeto. Com exceção da cédula comemorativa em polímero lançada em 2000, foi a primeira família de cédulas no Brasil a contar com este recurso. Os elementos visuais podiam ser desenhados, ainda como esboços porém, já limitados a uma paleta de cores definida pelo número de chapas e de tintas. É importante ressaltar que, em impressos de segurança, as cores não costumam ser formadas pela síntese subtrativa do processo CMYK. As transições entre cores são obtidas principalmente pelo uso de mais de uma tinta em uma mesma chapa, no caso da impressão offset. Isso pode ser visto nas figuras 4 e 5, onde a tinta azul-claro muda gradativamente para um ocre, e depois de volta para a cor original. Estes estágios (figs. 4 e 5) ainda são considerados esboços, para avaliação da diagramação e cor, antes do processo de arte-finalização², em que todo o desenho é convertido em linhas e retículas, e separado em suas respectivas chapas de impressão, como exemplificado na fig. 10.

Figura 4: Esboço / estudo de composição (Casa da Moeda do Brasil).

²Mesmo antes de 2005 a Casa da Moeda já utilizava softwares de edição de imagens, como o Photoshop da empresa Adobe. Contudo, eram usados apenas para layouts.



Figura 5: Esboço / estudo de cores (Casa da Moeda do Brasil).



Na época os aversos já estavam bastante estruturados, em comparação com os reversos, em parte devido ao maior número de elementos de segurança aplicados, mas carecendo das texturas gráficas características dos impressos de segurança. O reverso da cédula de cinco reais, desenvolvido até o estágio de esboço apresentado na fig. 6, serviu de exemplo para a integração dos elementos figurativos e textuais das demais denominações, e até mesmo para o averso.

Figura 6: Esboço / estudo de cores posterior (Casa da Moeda do Brasil).



Entre 2005 e 2008, a equipe de designers da Casa da Moeda esteve em algumas ocasiões em contato com a empresa suíça fornecedora dos equipamentos impressores e do software gráfico adquiridos pelo governo brasileiro. Foi nessa época que o Banco Central determinou que o fornecedor suíço ficaria responsável pelo layout e pela subsequente arte-finalização das cédulas de R\$ 10 e R\$ 50. Tal decisão foi justificada pela necessidade de garantir que os padrões técnicos do projeto, como profundidades de gravação para o processo calcográfico, densidades de linhas, tolerâncias de impressão, dentre outros, seriam compatíveis com os processos seguidos pelos equipamentos deste mesmo fornecedor. Sabendo que as duas primeiras cédulas seriam feitas no exterior, os designers a Casa da Moeda se apressaram para apresentar os esboços de reverso das denominações R\$ 5, R\$ 10 e R\$ 20. Em 2008 a equipe da Casa da Moeda do Brasil esteve por três vezes na Suíça, com a representante do Departamento do Meio Circulante do Banco Central, para acompanhar o projeto das cédulas de R\$ 10 e R\$ 50.

Com o layout das cédulas de R\$ 10 e R\$ 50 fornecidos pela empresa suíça, e posteriormente também o reverso da cédula de cinco reais (fig. 7), coube à Casa da Moeda dar continuidade às demais denominações, baseando-se nos modelos apresentados. A fig. 7 apresenta significativas mudanças visuais com relação ao esboço da fig. 6 proposto pela Casa da Moeda: Notadamente as folhagens que se repetem de alto a baixo da cédula, ao redor da representação da garça à esquerda, o acréscimo de uma cor verde, e o preenchimento da garça com cor mais escura do que o fundo. A fig. 8 mostra um estágio intermediário, possivelmente um estudo de cor, parte dos estágios de aprovação pelo Banco Central.

Depois da aprovação dos layouts, procede-se à arte-finalização das cédulas, processo no qual os contornos e áreas de cor são interpretados em padrões de linhas, conferindo tonalidades e cores aos elementos da cédula, como exemplificado na fig. 10.

Figura 7: Primeiro layout (Casa da Moeda do Brasil).



Figura 8: Layout / estudo de cores. (Casa da Moeda do Brasil).



Figura 9: Cédula impressa. (Banco Central do Brasil).



Figura 10: Comparação entre detalhes do layout do reverso da cédula de R\$ 5 – coluna da esquerda – e o resultado final, impresso – coluna da direita – (Casa da Moeda do Brasil / Banco Central do Brasil).



No passado, este trabalho era executado por especialistas em criação de padrões geométricos, que usavam complexos equipamentos eletromecânicos e posteriormente sistemas computadorizados dedicados. Estes padrões eram então copiados fotograficamente em fotolitos, que

eram então cortados à mão, montados e repetidos para a confecção das chapas, tanto para offset quanto para calcografia.

A partir de 2005 a Casa da Moeda implementava um sistema digital integrado dos processos desde a arte-finalização até a produção das chapas impressoras. Com isso, os designers passaram a ter maior controle sobre os projetos, com acesso a ferramentas de criação de padrões gráficos de linhas, também podendo fazer alterações pontuais em certos elementos, com maior variedade e complexidade de padrões gráficos e de cores, algo que seria demasiado demorado com os processos anteriores, que pouco haviam mudado desde a segunda metade do século XX.

Conclusão

A indústria de impressos de segurança no Brasil, concentrada na figura da Casa da Moeda, adotou tardiamente processos digitais de design e pré-impressão devido aos custos relacionados a tais sistemas no contexto da transparência fiscal das empresas públicas. A adoção de tais processos e ferramentas trouxe aos designers um grau de controle de aspectos visuais dos projetos como não havia anteriormente, como a possibilidade de testar combinações de cores e ajustar espessuras de linhas em questão de minutos, em vez de horas ou dias.

Tal facilidade, se bem explorada, pode levar a projetos altamente sofisticados em termos de harmonização cromática, contraste, legibilidade, bem como grafismos mais complexos e melhor integrados ao todo da cédula. Por outro lado, essa mesma facilidade tem sido vendida pelos fornecedores da tecnologia como forma de reduzir drasticamente o tempo reservado ao desenvolvimento e refinamento de um design de cédula.

Por fim, é importante afirmar que, com a modernização do parque industrial de Santa Cruz no período entre 2005 e 2010 o Brasil consolidou sua posição de destaque no seleto grupo de países com capacidade de imprimir suas próprias cédulas e de ainda poder fornecer tal serviço a outras nações. A dependência de fornecedores estrangeiros – em número não superior a seis se considerados os que possuem capacidade instalada para suprir, ainda que parcialmente, a demanda brasileira por cédulas – é um risco ainda maior no contexto pós-globalização do início do século XXI, com o risco de fechamento de certos mercados e a diminuição da oferta de fornecedores, tanto privados quanto estatais³.

³Na data do fechamento deste artigo, os fornecedores privados de cédulas eram: De La Rue (Reino Unido), Giesecke+Devrient (Alemanha), Oberthur Fiduciaire (França), Canadian Bank Note Company (Canadá), Crane Currency (Estados Unidos). Fornecedores privados ou estatais estrangeiras (agindo no mercado como entidades privadas) têm como objetivo atender aos interesses imediatos de seus acionistas e controladores. É uma prática cada vez mais comum a venda de um projeto em estágio inicial de desenvolvimento (layout) sem que todos os aspectos técnicos tenham sido avaliados. Isto se deve a táticas comerciais predatórias observadas na indústria nos últimos dez a vinte anos. Com isso, as empresas privadas fornecedoras de papel-moeda vêm se resguardando juridicamente através de cláusulas contratuais extremamente desvantajosas a seus clientes estatais.

Referências

Acervo do Departamento de Matrizes da Casa da Moeda do Brasil. Rio de Janeiro: 2013.

Casa da Moeda do Brasil. Histórico das cédulas impressas na Casa da Moeda do Brasil. Rio de Janeiro: [s.n.]. 2002.

Gonçalves, Cléber Baptista. Casa da Moeda do Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: [s.n], 1989.

Prado, Maria Clara R. M. do. *A real história do real*: uma radiografia da moeda que mudou o Brasil. Rio de Janeiro: Record, 2005.