

# IMPRENSA NACIONAL

Novos Rumos da Comunicação Pública

Ano 2 — nº 7 — maio/junho — 2018

## A VOZ DO BRASIL Há 83 anos no ar



Entrevista com Victor  
Burton, o mago das  
capas de livros

Realidade Aumentada, o  
futuro das Redes Sociais

**Imprensa Nacional - 210 anos**  
Tradição, confiança e modernidade  
no trato da informação oficial





## Tradição, confiança e modernidade no trato da informação oficial

Em 2018, a Imprensa Nacional completa 21 décadas de trabalho árduo e ininterrupto e, neste momento do Século XXI, inicia o ano cumprindo um de seus maiores desafios: após o encerramento da impressão em papel do Diário Oficial da União em 30 de novembro de 2017, as informações oficiais continuam a ser publicadas diariamente no Portal da Imprensa Nacional, em sua versão PDF certificada, e agora, também, em dados abertos.

Essa transformação reforça o compromisso dessa instituição bicentenária: publicar e tratar a informação oficial pública brasileira com excelência, acompanhando as inovações tecnológicas e as necessidades do cidadão.



210 ANOS DE DEDICAÇÃO AO BRASIL



# Painel de Obras

**O Painel de Obras é uma ferramenta que permite a qualquer cidadão acompanhar as obras das carteiras do PAC, Avançar e Siconv em todos os municípios do Brasil**

**Acesse e conheça:**

**[paineldeobras.planejamento.gov.br](http://paineldeobras.planejamento.gov.br)**

**MINISTÉRIO DO  
PLANEJAMENTO,  
DESENVOLVIMENTO E GESTÃO**



## IMPRENSA NACIONAL

Novos Rumos da Comunicação Pública

Revista da Imprensa Nacional

(Instituída pela Portaria nº 103, de 15 de maio de 2017)

Diretor-Geral: Pedro Bertone

Editor: Cristóvão de Melo

Copidesque: Rogério Ribeiro Lyra

### REDAÇÃO:

Cristóvão de Melo

Ezequiel Marques Boaventura

Marcelo Maiolino

Pedro Paulo Tavares de Oliveira

Rogério Lyra

Lisandra Nascimento (estagiária)

### SECRETARIA

Vânia Maria Pinto

### REVISÃO:

Dermeval Fernandes Dantas

### PROJETO GRÁFICO:

Cláudio de Souza

### CAPA:

Cláudio de Souza/Cristóvão de Melo

### DIAGRAMAÇÃO:

Cláudio de Souza

Elisa Zubcov

Geanderson Junior (estagiário)

Patrícia Hoyer (estagiário)

### ILUSTRAÇÕES e INFOGRÁFICOS:

Geanderson Junior (pág. 8)

Sirofi (pág. 46)

Elisa Zubcov (pág. 51)

### CARTAS PARA A REDAÇÃO:

Imprensa Nacional – Assessoria de  
Comunicação – SIG, Quadra 6, Lote 800,  
Brasília - DF, 70610-460  
e-mail:  
**ascom@in.gov.br**

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Imprensa Nacional, ou da Casa Civil da Presidência da República.

É permitida a reprodução da revista, desde que citada a fonte.

IMPRENSA NACIONAL – Novos Rumos da  
Comunicação Pública ISSN 2526-6039 é  
uma publicação produzida pela Assessoria de  
Comunicação da Imprensa Nacional.

[https://www.facebook.com/  
DiarioOficialdaUniao/](https://www.facebook.com/DiarioOficialdaUniao/)

[https://twitter.com/Imprns\\_Nacional](https://twitter.com/Imprns_Nacional)

[https://www.instagram.com/  
impresanacional/http://www.in.gov.br](https://www.instagram.com/impresanacional/http://www.in.gov.br)



[www.in.gov.br](http://www.in.gov.br)

# Carta ao Leitor

## Caro leitor, é com dupla satisfação que

entregamos a você esta 7ª edição da Revista *Imprensa Nacional – Novos Rumos da Comunicação Pública*. Neste mês de maio comemoramos os 210 anos da Imprensa Nacional. Poucas organizações, públicas ou privadas, podem se orgulhar de sobreviver por mais de dois séculos e celebramos este feito com um artigo que evoca o passado, analisa o presente e projeta um futuro cada vez mais promissor para nossa instituição. Também celebramos neste maio o primeiro aniversário da nossa revista, que tem registrado essa fase de transformação da IN em uma organização dedicada ao conhecimento baseado nas informações públicas oficiais do Estado brasileiro.

Nesta edição comemorativa, mostramos, por meio de uma linha do tempo, dezesseis fatos, noticiados em atos oficiais, nas dezesseis décadas de circulação do *Diário Oficial da União* (DOU), criado em 1862. É também com muita satisfação que destacamos em nossa matéria de capa o programa de rádio mais longevo da América Latina: *A Voz do Brasil*. Com seus 83 anos de existência, a *Voz do Brasil* divulga as notícias dos três poderes da União – Executivo, Legislativo, Judiciário e do Tribunal de Contas da União (TCU), fazendo chegar sua “Voz” em todos os cantos deste nosso imenso e diverso território nacional. Nessa reportagem, você vai conhecer um pouco mais dos bastidores da produção do programa que, desde o último dia 5 de abril, após a publicação da Lei nº 13.644/2018, tem seu horário flexibilizado, podendo ser transmitido no período das 19h até às 22h. Ainda na seara histórica, apresentamos a terceira e última parte da série *Operação Resgate*, a respeito da atividade da IN como editora.

Dentro de nossa proposta editorial, seguimos abordando temas nas áreas de comunicação e de tecnologia da informação, seja no setor público ou no privado, e que tenham interseção em todas as camadas da sociedade. Nesse contexto, tratamos nessa edição do futuro das redes sociais e da arte popular dos grafiteiros, dois assuntos que carregam um denominador comum: a liberdade de expressão como forma de afirmação e de cidadania no âmbito do convívio social. Ainda no âmbito da TI, falamos a respeito da prototipagem rápida, mais conhecida como impressão 3D, que está revolucionando diversos setores produtivos, seja na indústria, na medicina e em inúmeras outras atividades humanas.

A reportagem a respeito do Parque Estadual do Jalapão, da edição anterior, suscitou muito interesse de nossos leitores, acerca de como são administrados e preservados os Parques Nacionais e Estaduais em nosso País. Para saciar a curiosidade de nosso leitor, entramos em contato com o Instituto Chico Mendes (ICM-Bio), resultando em uma excelente reportagem, recheada de belas fotos. Aliás, em publicações no formato revista, a beleza plástica é fundamental. Acerca desse assunto, ninguém melhor para falar do que Victor Burton, artista plástico e designer gráfico consagrado, considerado o mago das capas de livro. Burton é o entrevistado desta edição. Por fim, na já conhecida participação literária de nossa equipe e colaboradores, emocione-se com a história de José, um ourives que ajudou a fundar as artes gráficas no Brasil.

Boa leitura.

Pedro Bertone – Diretor-Geral

# IMPRENSA NACIONAL

Novos Rumos da Comunicação Pública

Ano 2 — nº 7 — maio/junho — 2018

## SEÇÕES

7 - SAIU NO DOU: *Diário Oficial da União* - Há dezesseis décadas registrando os fatos que marcaram a história do Brasil

12 - ALMA GRÁFICA: Victor Burton - O mago das capas de livro

20 - CAPA: *A Voz do Brasil* - Há 83 anos no ar

27 - HIPERIDEIAS: Impressão em 3D - A próxima revolução industrial

33 - CLEPSIDRA: Operação Resgate: a atuação da Imprensa Nacional como editora

41 - SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: *Realidade Aumentada - Futuro das redes sociais*

48 - CULTURA: Cores da Paz

54 - MEIO AMBIENTE: ICMBio - Guardião da natureza

60 - CRÔNICA: Nascimento, morte e vida de um gráfico

## DESTAQUE

38 - GESTÃO: Imprensa Nacional - 210 anos de história, vivendo o presente e projetando o futuro  
(Pedro Bertone)





*1º Regimento de Cavalaria de  
Guardas - Dragões da Independência*

*10 de Maio - Dia da Arma de Cavalaria  
13 de Maio - 210º Aniversário do 1º RCG*

*“Soldados, a Cavalaria  
É a sentinela avançada  
Da pátria mãe que em nós confia  
Para viver eternamente respeitada”.*





SAIU NO **DOU**

# DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO:

**HÁ DEZESSEIS DÉCADAS REGISTRANDO OS FATOS QUE  
MARCARAM A HISTÓRIA DO BRASIL**

Cristóvão de Melo e Pedro Paulo Tavares de Oliveira

Há 210 anos, a Imprensa Nacional (IN) é a organização responsável por tornar públicos os atos oficiais do Estado brasileiro. Desde a chegada ao Brasil de Dom João VI, rei de Portugal, com a sua corte, em 1808, promovendo a secular colônia a integrante do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves, a IN registra os acontecimentos mais relevantes da nossa história, traduzidos em ordenamentos legais que organizam o funcionamento da sociedade e constituem acervo único para a compreensão da história da Nação.

O *Diário Oficial da União (DOU)* foi instituído por Dom Pedro II, em 1862, por meio de uma deliberação do Marquês de Olinda, primeiro-ministro do Império do Brasil, de modo a centralizar a publicação dos atos oficiais em um único periódico.

A *Revista Imprensa Nacional – Novos Rumos da Comunicação Pública* apresenta uma linha do tempo com acontecimentos de relevância para a história de nosso país, registrados em atos publicados no *DOU*, nas dezesseis décadas de sua existência. Esses fatos foram selecionados a partir de uma lista elaborada pelo historiador Rubens Cavalcanti Júnior, responsável pelo Museu da Imprensa, que pesquisou e comprovou sua publicação no *DOU*.



Retrato de Dom João VI  
Reprodução : Wikipedia



1865

**Decreto nº 3.383 – Autoriza a entrada do Brasil na Guerra do Paraguai** - O combate se prolongou por cinco anos. O governo imperial noticiou o fim do conflito em uma circular enviada ao Corpo Diplomático Estrangeiro, publicada no Diário Oficial de 9 de abril de 1870, em ato assinado pelo Barão de Cotegipe, titular do Ministério da Marinha, e pelo Barão do Rio Branco, interino do Ministério dos Negócios Estrangeiros, atual Ministério das Relações Exteriores.



Batalha de Avaí, quadro de Pedro Américo  
Museu Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro

1889

**Proclamação da República** – A Proclamação da República Brasileira foi um golpe de estado político-militar, ocorrido em 15 de novembro de 1889, que instaurou a forma republicana presidencialista de governo no Brasil, encerrando a monarquia constitucional parlamentarista do Império e, por conseguinte, destituindo e deportando o então chefe de Estado, imperador D. Pedro II. Curiosidade: na tarde de 14 de novembro, véspera da Proclamação, o imperador D. Pedro II cumpriu sua última visita oficial a uma instituição pública, justamente à Imprensa Nacional, das 14h30 às 15h30.



Proclamação da República  
Wikipédia Reprodução

1871



**Lei nº 2.010 – Lei do Ventre Livre** - O ato assinado pela princesa Isabel declarou de condição livre os filhos de mulher escrava nascidos a partir daquela lei, libertou os escravos da Nação e deliberou sobre a criação e tratamento daqueles filhos menores e ainda sobre a libertação anual de escravos.

A D Bressae - Alegoria à Lei do Ventre Livre  
Museo Histórico Nacional

1891

**Primeira Constituição da República, publicada em 24 de fevereiro.**

- José Bonifácio de Andrada e Silva, presidente da Assembleia Constituinte de 1823, incluiu a mudança da capital entre as prioridades nacionais. A Assembleia, porém, foi dissolvida pelo imperador Pedro I, e o assunto só seria retomado em 1891, na primeira Constituição da República, que fixou como meta



a transferência da capital. Disso resultou, em 1892, a criação da Missão Cruls — grupo de 21 cientistas, técnicos e engenheiros chefiado pelo geógrafo belga Louis Cruls e encarregado de explorar e conhecer a região. O grupo demarcou uma área de 14,4 mil quilômetros quadrados, chamado de “Quadrilátero Cruls”, que abrigaria o futuro Distrito Federal. O relatório, entretanto, foi engavetado.

O Compromisso Constitucional, de Aurélio de Figueiredo, 1896  
Acervo, Museu da República, Rio de Janeiro



1907

Biblioteca Digital Luso-Brasileira  
Reprodução



**Decreto nº 1.825, de 20 de dezembro de 1907. Depósito legal de livros na Biblioteca Nacional.** - Instituída no governo do presidente Afonso Penna, a remessa de obras impressas à Biblioteca Nacional consta do art. 1º do decreto:

“Os administradores de oficinas de typographia, lithographia, photographia ou gravura, situadas no Districto Federal e nos Estados, são obrigados a remeter a Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro um exemplar de cada obra que executarem”. Além de livros, revistas e jornais, a obrigação se estende a obras musicais, mapas, plantas, planos, estampas, selos, medalhas e outras espécies numismáticas, quando cunhadas por conta do Governo.

1922

Partitura do Hino Nacional Brasileiro, composto por Dom Pedro I  
Governo do Brasil



**Decreto nº 15.671, de 6 de setembro. Oficializa a Letra do Hino Nacional Brasileiro.** Em ato assinado pelo presidente Epitácio Pessoa, é declarada oficial a letra do Hino, escrita por Osório Duque Estrada. Pouco antes, em 21 de agosto, o Decreto nº 4.559 autorizou o Poder Executivo

a adquirir a propriedade plena e definitiva da letra “dependendo para tal fim até a quantia de cinco contos de réis e abrindo os necessários créditos”. O Hino Nacional Brasileiro é um dos quatro símbolos oficiais da República Federativa do Brasil, conforme estabelece o art. 13, § 1.º, da Constituição do Brasil.

Mappa do Brazil  
Observatório Nacional do Rio de Janeiro (1913)



**Decreto nº 2.784, de 18 de junho — Institui a Hora Oficial do Brasil.** Conforme seu art. 1º, “para as relações contratuais internacionais e comerciais, o meridiano de Greenwich será considerado fundamental em todo o território da República dos Estados Unidos do Brasil. O ato define os seguintes quatro fusos:

**Primeiro** — Duas horas atrasado em relação ao Meridiano de Greenwich e uma hora adiantado em relação ao horário de Brasília. Abrange apenas algumas ilhas oceânicas pertencentes ao Brasil, como Fernando de Noronha e Penedos de São Pedro e São Paulo.

**Segundo** — Três horas atrasado em relação a Greenwich e abrange a maior parte do território nacional, com a totalidade das regiões Nordeste, Sudeste e Sul, além dos estados do Pará, Amapá, Tocantins, Goiás e o Distrito Federal. É o horário oficial de Brasília.

**Terceiro** — Quatro horas atrasado em relação a Greenwich e uma hora em relação a Brasília. No horário de verão, essa diferença aumenta para duas horas, em relação ao horário de Brasília, nos estados de Roraima, Rondônia e Amazonas (que não adotam esse horário especial) e permanece igual no Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (estados que adotam o horário de verão).

**Quarto** — Cinco horas atrasado em relação a Greenwich e duas horas em relação ao horário de Brasília, aumentando para três horas durante o horário de verão. Abrange somente o estado do Acre e uma pequena parte oeste do Amazonas.

1913

Primeiras eleitoras do Brasil,  
Natal, Rio Grande do Norte.

Arquivo Nacional - Fundo: Federação  
Brasileira pelo Progresso Feminino

## 1932



**Decreto nº 21.076, de 24 de fevereiro. Institui o Voto Feminino.** A data é um marco na história da luta pelos direitos da mulher brasileira. O ato instituiu o Código Eleitoral durante o governo de Getúlio Vargas, assegurando o voto feminino no Brasil, após intensa campanha nacional pelo direito das mulheres ao voto. O 24 de fevereiro hoje é consagrado ao Dia da Conquista do Voto Feminino no Brasil.

Marcello Casal Jr. – Agência Brasil

## 1943



**Decreto-Lei nº 5.452. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).** A Consolidação unificou toda a legislação trabalhista então existente no Brasil e foi um marco por inserir, de forma definitiva, os direitos trabalhistas na legislação brasileira. Seu objetivo principal é regulamentar as relações individuais e coletivas do trabalho, nela previstas. Ela surgiu como uma necessidade constitucional, após a criação da Justiça do Trabalho no governo de Getúlio Vargas.

Carteira de Trabalho e Previdência Social



marcusrg CC BY 2.0 | git. Scis. Rursupe

**Ato Institucional nº 5 (AI-5), de 13 de dezembro.** Modificou a Constituição Federal de 24 de janeiro de 1967 e as constituições estaduais, delegando poderes ao Presidente da República para decretar o recesso do Congresso Nacional, das Assembleias Legislativas e das Câmaras de Vereadores, por Ato Complementar, em estado de sítio ou fora dele, só voltando os mesmos a funcionar quando convocados pelo Presidente da República.

**Ato Institucional nº 5 (AI-5), de 13 de dezembro.** Modificou a Constituição Federal de 24 de janeiro de 1967 e as constituições estaduais, delegando poderes ao Presidente da República para decretar o recesso do Congresso Nacional, das Assembleias Legislativas e das Câmaras de Vereadores, por Ato Complementar, em estado de sítio ou fora dele, só voltando os mesmos a funcionar quando convocados pelo Presidente da República.

Monumento Tortura  
nunca Mais, Recife,  
Pernambuco

## 1953



**Lei nº 2.004, de 3 de outubro. Criação da Petrobras.** Instituída no segundo governo de Getúlio Vargas. Em seu art. 5º, a lei autoriza a União a constituir uma sociedade por ações, denominada Petróleo Brasileiro S. A. com uso da sigla ou abreviatura de Petrobras. Define a atuação na pesquisa, na lavra, na refinação, no comércio e no transporte do petróleo proveniente de poço ou de xisto – de seus derivados, bem como de quaisquer atividades correlatas ou afins. Revogada pela Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, que dispõe a respeito da política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências.

Primeira plataforma 100% brasileira, a P-51  
Divulgação Petrobras – Agência Brasil

## 1973



**Decreto nº 72.707, de 28 de agosto. Criação da Hidrelétrica de Itaipu.** Promulga o Tratado entre a República Federativa do Brasil e a República do Paraguai para o aproveitamento hidrelétrico dos recursos hídricos do rio Paraná, pertencentes em condomínio aos dois países. A usina é considerada a maior do mundo em geração de energia, com 98.800.319 megawatts-hora em 2016, marca que ultrapassa a usina de Três Gargantas, na China.

Vista aérea da Usina de Itaipu  
Associação Internacional de Energia Hídrica (Flickr) CC BY 2.0



# 1988

**Ato da Assembleia Nacional Constituinte, de 5 de outubro. Promulgação da Constituição de 1988.** Aberta com o seguinte preâmbulo: “Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembleia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL”.



Ulysses Guimarães segurando uma cópia da Constituição de 1988  
Arquivo Agência Brasil

# 1994

**Lei nº 8.880, de 27 de maio. Plano Real (novo padrão monetário).** A lei dispõe acerca do Programa de Estabilização Econômica e do Sistema Monetário Nacional e institui a Unidade Real de Valor (URV). Em 1995, a Lei nº 9.069, de 29 de junho, implantou o Plano Real, o Sistema Monetário Nacional, estabeleceu as regras, as condições de emissão do Real e os critérios de conversão das obrigações para a nova moeda.



Nota de 1 Real

# 2004



**Lei nº 10.836, de 9 de janeiro. Cria o Programa Bolsa Família.** Destinado a ações de transferência de renda, o Bolsa Família chegou a ser o maior programa do gênero do mundo. Na sua criação, unificou os programas Bolsa Escola, Acesso à Alimentação, Renda Mínima, Auxílio-Gás e de Cadastro Único do Governo Federal. O Bolsa Família recebeu premiações internacionais, como o da Organização das Nações Unidas, em 2010, pelas ações de combate à fome.

Logomarca do Programa Bolsa Família

# 2016



**Resolução nº 35, de 31 de agosto. Impeachment da presidente Dilma Rousseff.** O ato do Senado Federal julgou procedente a denúncia por crimes de responsabilidade contra Dilma Rousseff e impôs a sanção de perda do cargo de Presidente da República.

Senado Federal (Entrevistas Diversas) CC BY 2.0

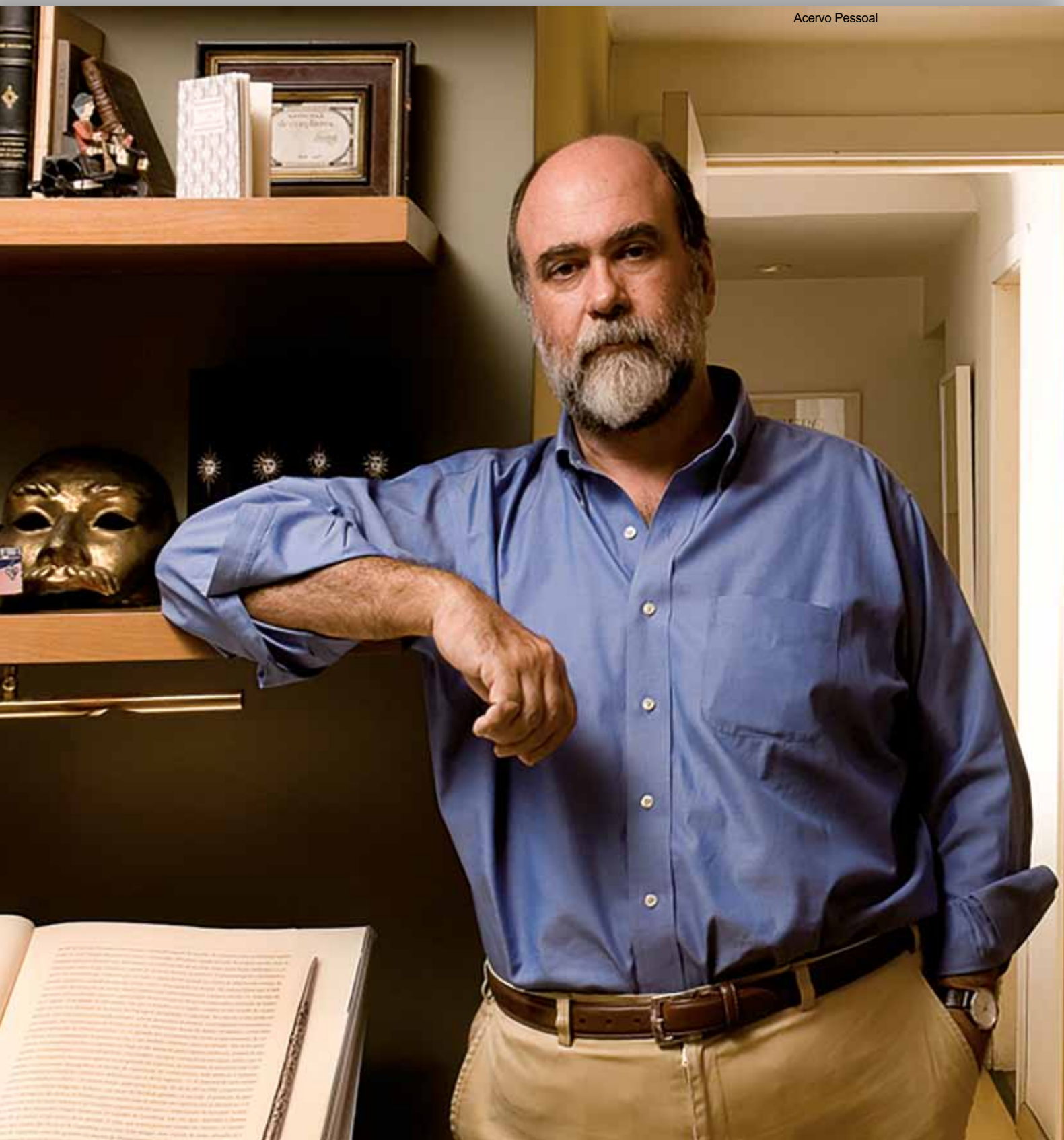
ALMA

GRÁFICA

# ***Victor Burton*** o mago das capas de livro

Ezequiel Marques Boaventura

Acervo Pessoal





É muito provável que os amantes da leitura, colecionadores e bibliófilos, quando abrirem alguns dos livros em seus lares ou escritórios, encontrem, ao buscar pelo autor da capa, o nome do capista e *designer* gráfico Victor Burton, que há mais de quatro décadas cria capas e projetos de livros dos mais variados estilos. Da arte à arquitetura, passando por romances, dicionários, não ficção, história, linguística e dezenas de outros conteúdos, os livros, cujas capas ou projetos gráficos são de autoria de Burton, podem estar acomodados nas estantes, nos cantos das salas, nos quartos, nos corredores, nos escritórios ou mesmo dentro de baús velhos de estimação, sem que seus donos associem a paixão pelas publicações às belas e harmônicas criações visuais de *designers* como ele.

Considerado pelos *designers* brasileiros como nosso maior capista, chegando mesmo a receber a alcunha de o 'mago das capas', Victor não cursou nenhuma universidade de *design*, arquitetura, desenho, etc., mas herdou de seus familiares a paixão pelo livro desde cedo. Nascido em 1956, Victor largou o Rio de Janeiro, sua cidade natal, logo cedo, quando tinha apenas sete anos de idade, para morar em Milão, na Itália, conforme seus biógrafos Carolina Noury Azevedo e Guilherme Cunha Lima, da Escola Superior de Design Industrial (ESDI/UERJ), contam na monografia *O estilo de Victor Burton: um olhar sobre o design do livro iconográfico brasileiro*. Segundo os autores, a família Burton ausentou-se do País devido ao momento de instabilidade política vivido no regime pré-golpe militar. Na Itália, onde morou por quase 16 anos, iniciou sua carreira estagiando na Editora Franco Maria Ricci e na Editora Il Formichiere, ambas de Milão, nas quais criou suas primeiras capas.

### Os Burton – uma geração inteira de bibliófilos

Filho de peixe peixinho é. A máxima popular se encaixa perfeitamente na vida profissional de Victor Burton. Se hoje, “a caminho dos 62 anos”, como ele mesmo diz, criou mais de 3 mil capas de livros a respeito de quase todos os assuntos e mais de 200 capas de livros de arte editados pela maioria das editoras brasileiras e continua produzindo sem parar, tem a quem puxar na linha sucessória de uma família apaixonada pelos livros.

Tudo começou com seu bisavô, dono de uma pequena coleção de livros. Depois, o avô Henry Burton continuou a saga livresca investindo no acervo da coleção. Com essa atitude chegou a fazer parte do seleto grupo dos colecionadores de livros. O irmão de Henry, que também era bibliófilo, herdou metade de sua coleção, hoje guardada no *Musée d'Art et d'Histoire* de Genebra. A convivência de Victor Burton com livros raros e edições especiais de arte nesse ambiente familiar despertou nele o interesse pelo livro, gér-

men inicial de sua trajetória artística e profissional. Victor Burton contou à revista *Imprensa Nacional* que uma parte desse acervo encontra-se guardada com ele e que pretende passá-la a seu filho. Será a quarta geração dos Burton preservando o precioso objeto chamado livro.

Atualmente na Editora Companhia das Letras, Victor produz, em média, seis capas por mês e tem como capistas favoritos os *designers* gráficos americanos Louise Fili, de Nova Iorque, e Chip Kidd, que trabalha para a Editora Knopf. Para falar mais a respeito do trabalho de Victor Burton e contar um pouco da vida do artista ganhador de diversas edições do Prêmio Jabuti (1993, 1995, 1996, 1999, 2001 e 2005, na Categoria Capa, e em 1997, 1998, 2000 e 2006, na categoria Projeto Editorial), a *Revista Imprensa Nacional – Novos Rumos da Comunicação Pública* brinda seus leitores com mais essa entrevista.

### Fale um pouco de sua formação escolar em relação à profissão de *designer* gráfico e capista de livros.

Eu sou de uma geração – farei 62 anos daqui a pouco – da qual muitos de nós não tivemos uma formação específica de *designer* gráfico. Era muito comum as pessoas da minha idade terem se formado, entre outras coisas, em arquitetura. É o caso de São Paulo onde muitos capistas são oriundos da USP, formados em arquitetura; alguns trancaram as suas matérias e se enveredaram pelo *design* gráfico. No meu caso, a minha formação foi muito empírica, prática, digamos assim porque passei muito tempo fora do País por causa dos meus pais. Residi na Itália por quinze anos e estagiei na Editora Franco Maria Ricci, de Milão, que fazia livros de arte muito bonitos. Fiquei ali durante um ano e meio. Depois, o Carlos Lacerda fundou no Brasil uma editora (Editora Nova Fronteira) parecida e especializada em livros de arte e me trouxe para cá nos anos 1980. Comecei a trabalhar nessa área gráfica editorial muito cedo, ou seja, fui um autodidata na área como capista e *designer* gráfico. Por outro lado, por formação de minha família, meu pai foi diretor de arte da

## ALMA GRÁFICA - Victor Burton - o mago das capas de livro

Créditos: Divulgação – Companhia das Letras



Projeto gráfico elaborado por Victor Burton para o livro Brasil, uma Biografia

antiga revista *Senhor* dos anos 1950, 1960. Depois, tornou-se publicitário. O meu avô era bibliófilo bastante atuante. Ele possuía uma biblioteca muito grande de títulos de artes de edições especiais. Convivi com esse ambiente de livro desde criança e sempre foi uma ambição minha trabalhar com esse objeto fantástico, que é o livro.

**Nos anos de 1963 a 1979, o senhor morou na Itália, onde trabalhou na Editora Franco Maria Ricci, de Milão. Foi aí que nasceu o capista Victor Burton (risos do entrevistado, confirmando a pergunta). Nessa editora, você começou com uma linha editorial específica?**

Não, eu era rigorosamente um assistente. Eu diagramava projetos que já existiam, fiz umas poucas capas, mas sempre sob a direção do Franco Ricci e trabalhei nas primeiras capas minhas para outra editora italiana chamada Il Formichiere. Fiz umas três capas pra eles e essas foram as minhas primeiras. Quando cheguei ao Brasil, rapidamente, comecei a fazer capas para a Editora Nova Fronteira. Logo após a minha chegada, o Carlos Lacerda morreu. Então, fiquei com contrato de exclusividade com eles por muitos anos até que um dia, em uma bienal na qual eu ganhei o meu primeiro Prêmio Jabuti de Capa de Livros, encontrei o Luiz Schwartz, editor da Companhia das Letras, que pediu-me para trabalhar com eles também. Aí eu rompi com a Editora Nova Fronteira, o que foi difícil para mim e passei a trabalhar para outras editoras a partir dessa data.

**Nos anos 70, o senhor foi convidado por Carlos Lacerda, editor e criador da Editora Nova Fronteira, a participar do projeto *Confraria dos Amigos do Livro*, cujo objetivo era editar livros de arte baseados no modelo da *Sociedade dos Cem Bibliófilos*, fundada por Raymundo Ottoni de Castro Maya\*. Com a morte de Carlos Lacerda, seus filhos Sérgio e Sebastião assumiram a direção da editora e convidaram-no a tocar esse projeto. Poderia resumir como foi essa experiência de sua carreira como capista?**

Com certeza foi meu território de experimentação. Primeiro foi o Carlos Lacerda, depois o Sérgio, que, infelizmente, também, faleceu. Logo depois a editora passou para o neto Carlos Augusto. Mas, ainda na época do Sérgio, eu já havia começado a trabalhar para outras editoras também e foi nesse período que comecei a atuar, sobretudo, naquilo que eu mais gosto de fazer: o projeto completo que, no caso do Brasil, a gente chama de livros de arte.

**O senhor já trabalhou nas Editoras Nova Fronteira, Ediouro, Record, Objetiva e Companhia das Letras, nas quais deixou um grande legado e colaboração por meio da criação de inúmeras capas para essas empresas voltadas à divulgação da cultura literária, cujo produto principal é o livro.**

Olha, eu acho que já trabalhei em todas editoras do Brasil, menos na Cosac Naify.



Domínio público.



Castro Maya fotografado na década de 1930

\* **Raymundo Ottoni de Castro Maya** (Paris – 1894 – Rio de Janeiro – 1968) – industrial e empresário brasileiro atuante no ramo atacadista de tecidos e na fabricação de óleos vegetais. Bacharel em direito, esportista, pioneiro na preservação do meio ambiente, editor de livros, colecionador, fundador de museus e instituições culturais, defensor do patrimônio histórico, artístico e natural. Criou, em 1943, a Sociedade dos Cem Bibliófilos do Brasil, especializada em editar livros de arte. O objetivo de Carlos Lacerda, quando propôs a criação da Confraria dos Amigos do Livro, era lançar um segmento dentro da Editora Nova Fronteira especializado em editar livros de arte baseado no modelo da instituição criada pelo grande mecenas e homem das artes que foi Raymundo de Castro Maia. Para essa empreitada, convidou Victor Burton, então com 21 anos de idade, de modo que o jovem designer trouxesse na bagagem a experiência adquirida na Itália (1963-1979). Durante o curto período da Confraria dos Amigos do Livro, alguns títulos foram editados, sendo alguns independentes e outros em coedição com a editora italiana.

## ALMA GRÁFICA - Victor Burton - o mago das capas de livro

**A capa é capaz de resumir toda a grandeza de uma obra literária, independentemente de seu conteúdo?**

Não, totalmente incapaz. A capa de um livro é apenas a capa de um livro. Ela é feita para comunicar a existência de um livro para o público e, possivelmente, atrair o desejo de ter esse livro. A função da capa é de publicidade mesmo. No Brasil, os meios de divulgação das editoras são muito pobres, você tem um espaço muito pequeno nos meios de comunicação. Enfim, a capa de um livro passa a ser o único espaço publicitário que o livro tem com o seu leitor. Tanto no Brasil, como nos Estados Unidos, e em qualquer país do mundo, excluindo a França e a Itália, que têm uma política diferente, a função da capa do livro é a sua comunicação. Não existe uma fórmula de fazer capa de livro, existe uma forma de fazer para cada livro.

**No Brasil, existe algum curso, alguma especialização consolidada, voltada para o design gráfico, com foco nos livros?**

Não existe e acho que nem deva existir. Temos a Escola Superior de Desenho Industrial (ESDI), ligada à Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), a qual, infelizmente, está sofrendo todos os males pelos quais o Rio de Janeiro passa hoje em dia. Em São Paulo, muita gente se formou, como eu disse, na USP de forma enviesada, gente que fez arquitetura e migrou para o design editorial, como foi o caso do pessoal da Cosac Naify. Agora, não existe em nenhum lugar do mundo, nem nos EUA, nem na Inglaterra. Na verdade, você tem boas e grandes escolas especializadas em design, não necessariamente em design gráfico. Existe a formação do designer como um todo, mas não existe um design específico no campo editorial. Na verdade, você tem subformações, enfim, o Senai tem aulas específicas a respeito desse assunto, mas é uma coisa secundária, ou seja, você vai fazendo e vai aprendendo no fazer do mercado. Hoje, o capista de livros tem à sua disposição uma gama de programas de computador, o que facilitou muito a vida desse profissional. Contudo, a criatividade do capista ainda fala mais alto e a sua percepção, a pertinência da sua escolha e a qualidade do manuseio tipográfico permanecem. O instrumental que nós temos hoje é mais maleável, prático, rápido e eficiente do que aquele de 20 anos atrás. O mercado de profissionais capistas está saturado, com muitas pessoas entrando a cada ano e esta é uma profissão concorridíssima.

**No processo de criação da capa, o senhor precisa ler o conteúdo da obra antes?**

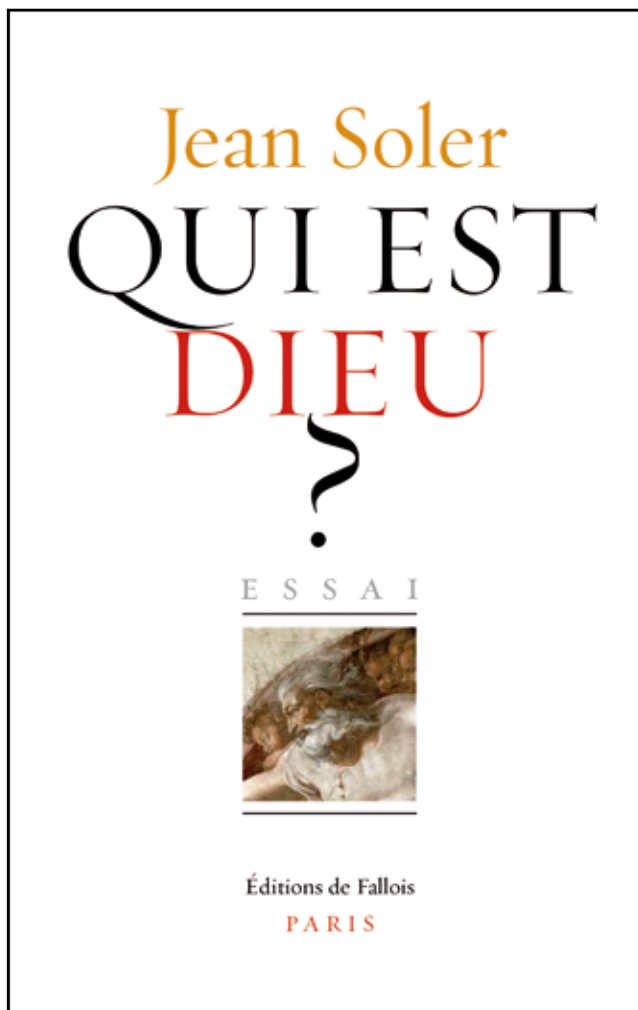
Essa é uma pergunta eterna. Faço uma média hoje em dia de cinco a seis capas por mês, aí você deduz que eu não leio o livro todo em muitos casos. Você tem um livro de não ficção que trata de assunto cultural, político ou histórico que seja. Acho que não necessariamente você precise ler o livro, agora um livro de romance, sobretudo de poesia, acho que você tem de ler. Já me aconteceu de eu ler o livro inteiro, mas eu confesso que é uma exceção. As editoras mandam, geralmente, briefings, sobretudo a Companhia das Letras, bastante precisos, bem consistentes, e aí nasce a expectativa da editora em relação à capa. Já me aconteceu em relação ao livro do Carlos Heitor Cony, *Quase memória*, por exemplo, surgiu no momento em que o Cony estava esquecido. Eu peguei o livro e não parei mais de ler. É um livro extraordinário, e já me aconteceu em vários outros casos, mas é raro. O que acontece, na maioria das vezes, é você já conhecer o autor de outros livros, de coisas que você já leu, tecer considerações com seu universo pessoal, cultural. Aí, então você consegue ter uma pista razoável do que é o conteúdo do livro.

**O senhor se lembra de algum autor estrangeiro ao qual tenha dedicado mais atenção nesse trabalho?**

Autores como Henry Miller, Marcel Proust, Kouzac, Jean-Paul Sartre (do qual eu fiz uma capa recentemente), sim vários, não necessariamente americanos, mais da linha europeia, devido à minha formação que é mais europeia.

**Qual o futuro do livro de papel?**

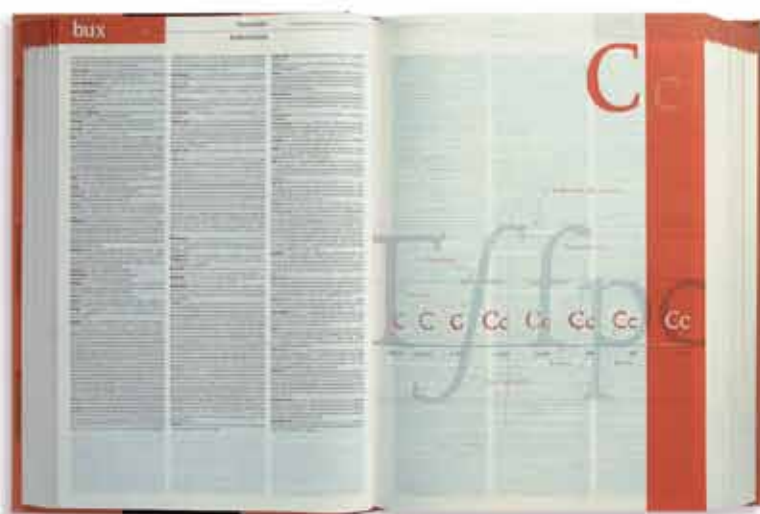
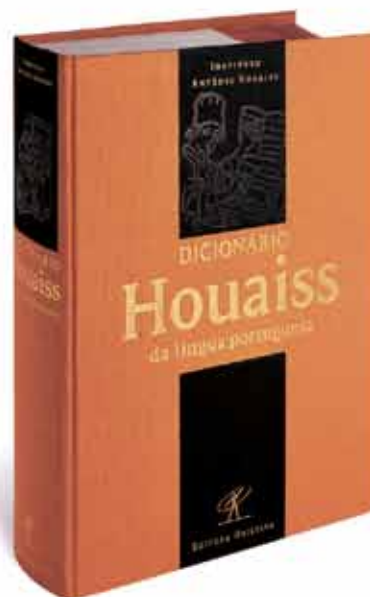
O mercado eletrônico de livros está em franca decadência, graças a Deus (risos). Nada, nada, substitui um objeto que não precisa de qualquer fonte de energia que é o livro e que tem uma razoável resistência ao tempo, em suma. E o prazer físico da leitura é uma coisa que o e-book nem de longe conseguiu vencer. Não só o e-book está acabando como as livrarias estão ressurgindo, a própria Amazon abriu uma livraria física recentemente. A relação física do livro com o leitor não foi destruída por essa besteira. Agora, eu acho que tem uma categoria inteira de livros que são os dicionários e as enciclopédias que perderam a razão de ser física. No caso da informação tópica, precisa e rápida, o meio eletrônico é muito superior, tanto é que não se publica mais enciclopédia, nem faz sentido. Os últimos grandes projetos foram o *Dicionário Houaiss* e o *Dicionário Aurélio Buarque de Holanda*, dos quais eu tive a oportunidade de fazer todas as capas. O livro vai ter de mudar, ele vai ter que ser um objeto de desejo, bem cuidado, específico e fascinante, vai ter de ter um cuidado cada vez maior, não só a capa como o seu conteúdo. Ele tem de inovar, pois está competindo com um mundo de informação rápida que distrai profundamente o leitor. A Netflix é muito mais perigosa que o e-book.



Capa elaborada para o livro *Qui est Dieu?*, de Jean Soler



## Tipografia do projeto gráfico do Dicionário Houaiss



∞ ABCDEFGHIJKL  
 MNOPQRSTUVWXYZ  
 XYZ ∞ Æ Æ À Á Â Ã  
 Ä Å Ç È É Ê Ë Ì Í Î Ï Ñ Ò Ó  
 Ô Õ Ö Ù Ú Û Ü Ý ∞ abc  
 defghijklmnopqrst  
 uvwxyz ∞ æ œ à á â ã  
 ä å ç è é ê ë ì í î ï ñ ò ó ô õ ù  
 ú û ü ý ∞ { [ / . : ; , \ ” “ ! ? + -  
 ÷ = | @ ® © ™ ª # \$ % & ' ( ) \*  
 < > ] } ∞ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

## ALMA GRÁFICA - Victor Burton - o mago das capas de livro

### Qual foi a influência de seus familiares na sua carreira de artista gráfico e capista de livros?

Esse nosso acervo é uma grande biblioteca, ao mesmo tempo que era uma coisa valorizada, era proibida. Essas edições de livros raros eram limitadíssimas, muito preciosas, o acesso era muito sacralizado. Então, a grande influência foi essa do meu avô, que continuou com meu pai. Infelizmente, o acervo foi doado, ou vendido, uma parte está no *Musée d'Art et d'Histoire*, em Genebra, uma parte ficou para o meu tio e tem uma parte que eu pretendo conservar para o meu filho, seria a quarta geração. Felizmente, muito desse acervo ainda está comigo.

### Como sabemos, o Brasil detém um índice de leitura muito baixo em relação aos países europeus e aos EUA, e mesmo em relação aos países latinos, como Chile, Argentina, Colômbia. Mesmo assim, o trabalho de edição gráfica das nossas editoras é de excelente qualidade. Qual é a sua opinião a respeito desse tema?

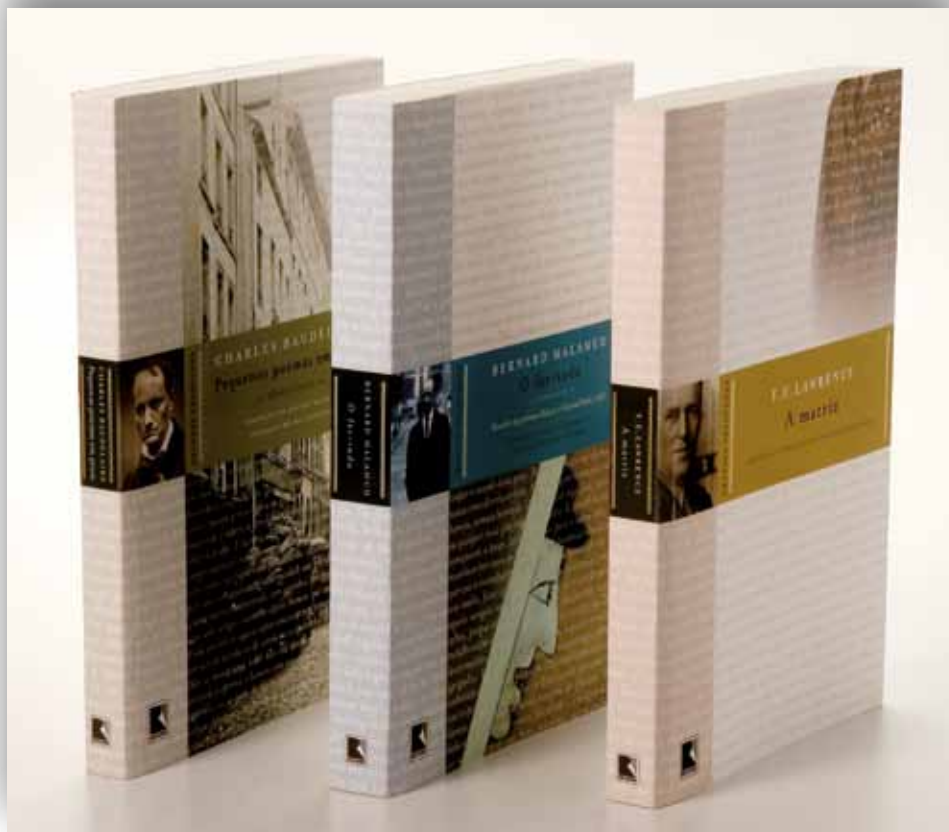
A Argentina tem um índice de leitura bem significativo e é destaque na América Latina. As tiragens dos livros editados no Brasil, de forma geral, ainda continuam muito baixas em relação às tiragens europeias e americanas. Eu posso dizer que a qualidade média da edição gráfica do Brasil produzida hoje em dia é superior à da Itália e da França, só não é superior ao que é feito nos Estados Unidos, na Inglaterra e, talvez, na Holanda. O *design* gráfico brasileiro, com certeza, é de primeiríssima linha, e o que mais me motiva, o que eu gosto de fazer é o livro como um todo. Os trabalhos que eu faço e destaco são os livros iconográficos e de arte. O nosso padrão gráfico de edição de livros é comparado ao europeu, só não é comparado ao americano.

### Existem livros cujos conteúdos requerem mais dificuldades em elaborar uma capa ou todas as capas de livros precisam chamar a atenção do leitor e cativá-lo pelo olhar?

Não existe livro mais difícil do que o outro, todo caso é um caso absolutamente individual. Eu já tive capas que, aparentemente, eram muito fáceis, mas, na verdade, tomaram mais tempo do que outras. Eu não posso dizer que tenha uma regra para livros de ficção, não-ficção, em suma, não tem uma regra. Eu acho que o grande perigo é a monotonia de repetições. É sempre bom você ter um leiaute, deixar dormir, dar um tempo quando você o tem é claro, voltar a ele, ao projeto e mudar a percepção daquele livro. Em suma, cada caso é um caso.

### As editoras têm investido atualmente nos livros de capas duras, nas edições dos clássicos. Essa estratégia tem surtido efeitos?

A questão da edição dos clássicos é a seguinte: você não paga mais os direitos autorais, o grande custo de lançamento de um livro é você contratar o texto. Têm livros que custam centenas de milhares de dólares, aí o custo gráfico de capa é extremamente secundário. O que tem acontecido hoje no mercado é que alguns livros já estão sob domínio público, ou seja, ou estão no mercado há muito tempo e, às vezes, já diagramados, aí as editoras lançam *box* de Vinicius de Moraes, William Shakespeare, Liév Tolstói, entre outros, cujos custos principais já foram absorvidos, você só está gastando papel e papelão. Na capa dura, você muda a embalagem e essa embalagem num livro clássico é um sucesso, porque ele não é ligado a um sucesso passageiro, é uma coisa que você vai querer guardar na sua estante, conservar e passar para o seu filho de repente. Ali, a capa dura faz todo o sentido, você ressuscita um livro que teve um episódio de venda, dando uma nova roupagem e isso o mercado tem feito muito, mas não quer dizer que o mercado está investindo mais, ele está investindo de outra forma.



Capas elaboradas para a coleção Grandes Traduções

Créditos: Divulgação – Editora Record



# ARQUIVO NACIONAL

180 ANOS  
(1838-2018)

GESTÃO, PRESERVAÇÃO E CIDADANIA



Órgão central do Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo da Administração Pública Federal, o Arquivo Nacional promove a gestão, preserva e garante o acesso ao patrimônio documental brasileiro, proporcionando transparência e cidadania

[www.arquivonacional.gov.br](http://www.arquivonacional.gov.br)

Praça da República, 173, Centro - Rio de Janeiro (RJ)

Setor de Indústrias Gráficas, s/n SIG Quadra 06 Lote 800 - Brasília (DF)

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA  
E SEGURANÇA PÚBLICA



ARQUIVO NACIONAL





# As vozes do Brasil

***Mais antigo programa do Hemisfério Sul ainda no ar, aos 83 anos A Voz do Brasil procura se renovar. A flexibilização de horário vem dinamizar sua audiência, já que a liberdade de escolha permite avaliar o real interesse dos seus ouvintes***

Rogério Lyra



Foto: Rogério Lyra

Os apresentadores Nasi Brum e Alessandra Bastos. Ao fundo Helen Bernardes, produtora, e Leleco, trabalhos técnicos.

Terça-feira, 10 de abril - 18h53, numa ampla sala do prédio da Empresa Brasileira de Comunicação (EBC), no Setor Comercial Sul (SCS), em Brasília, onde funciona a Redação do programa *A Voz do Brasil* e da *NBR*, a TV que veicula notícias do Governo Federal, repórteres, redatores e técnicos circulam apressados pelas baias sem divisórias, em um ambiente que mistura descontração e tensão. Um clima bem próprio das redações dos jornalões do início do século passado. A diferença fica por conta da ausência da fumaça dos cigarros e das pesadas máquinas de escrever. De olhos na tela de seu *desktop*,

enquanto pede ao telefone mais uma “sonora” para fechar a edição, Helen Bernardes, produtora do programa, edita as últimas notícias que entrarão no ar em exatos sete minutos. Os locutores Nasi Brum e Alessandra Bastos já se dirigiram ao estúdio.

18h59, a postos, Nasi e Alessandra conferem, pela última vez, seus roteiros, ou espelhos (no jargão de rádio), antes de entrarem no ar. Alessandra ajeita o cabelo. Desde 2012, os primeiros 25 minutos do programa, dedicados ao Executivo, são transmitidos ao vivo dos estúdios da *Rádio Nacional* em Brasília, e pelo portal da EBC, via *streaming*.

Nos comandos da mesa de som, Leleco (sonoplastia) dá o sinal de OK. Silêncio no estúdio. Após a triunfante abertura da ópera *O Guarani*:

– Em Brasília, 19h, está no ar *A Voz do Brasil*, profere Nasi a tradicional frase, marca registrada do programa.

Tal qual a ópera de Carlos Gomes (ver box, pág. 22), *A Voz do Brasil* possui quatro partes, ou blocos, dedicados aos três Poderes da União:





# A HISTÓRIA DA VOZ

Em 22 de julho do longínquo ano de 1935, no período da Segunda República, conhecido por Era Vargas, o então presidente Getúlio Dornelles Vargas, pôs no ar o Programa Nacional, idealizado por Armando de Campos (seu amigo de infância), com a finalidade de dar popularidade ao presidente, divulgando as ações de seu governo. Inicialmente, o programa era apresentado pelo locutor Luís Jatobá.

No dia 3 de janeiro de 1938, o programa foi rebatizado com o nome de *Hora do Brasil* e passou a ser retransmitido, obrigatoriamente, por todas as rádios do País, no horário de 19h às 20h. Na ocasião, com a divulgação apenas dos atos do Poder Executivo. Foi também nessa época que surgiu a célebre frase: “Na Guanabara, 19 horas”, sendo substituída, após a inauguração da nova capital federal, por: “Em Brasília, 19 horas”. No período Vargas, o próprio presidente usava o programa para proferir seus discursos e anunciar as realizações de seu governo.

Em 1939, a *Hora do Brasil*, além de divulgar os atos do Executivo, passou a promover o civismo, o turismo e a cultura nacional. Na sua programação musical, o programa contava com grande acervo de consagrados artistas da época, como Iberê Gomes Grosso, Luciano Perrone, Almirante, Radamés Gnattali e Dorival Caymmi. Também eram destacados os grandes feitos da nacionalidade, por meio de peças de radioteatro, com a participação de mestres da dramaturgia, do naipe de Joracy Camargo, que encenavam dramas históricos, como a Retirada da Laguna, a Abolição da Escravatura e a Proclamação da República.

Após a entrada em vigor do Código Brasileiro de Comunicações, em 1962, os Poderes Legislativo, Judiciário e o Tribunal de Contas da União passaram a participar do programa, divulgando suas informações. Foi, também, neste ano que, novamente rebatizado, passou a se chamar *A Voz do Brasil*.

Durante o regime militar, o programa esvaziou-se de seu conteúdo informativo acerca dos três poderes, passando a focar temas cotidianos, como o esporte. Em 1972, o tradicional tema de abertura, a introdução da ópera *O Guarani* (Carlos Gomes), foi substituído por acordes do Hino da Independência do Brasil (composto por Dom Pedro I em 1822).



Getúlio Vargas em pronunciamento radiofônico ao país. Setembro de 1942. Correio da Manhã.

Já na redemocratização do País, em 1985, o programa volta às suas características de antes do Regime Militar, incluindo o tema de abertura com *O Guarani*. Em 1995, a *Voz do Brasil* entra para o *Guinness Book* (livro dos records), como o programa de rádio mais antigo do Brasil.

Executivo (25 minutos), Judiciário (5 minutos) e Legislativo (dois blocos, um do Senado – 10 minutos e outro da Câmara dos Deputados – 20 minutos), nessa ordem de apresentação. Mais um bloco – *O Minuto do TCU* - apresentado três vezes por semana, às segundas, quartas e sextas, a cargo do Tribunal de Contas da União. O espaço dedicado ao *Minuto* é cedido pelo Executivo, pela Câmara e pelo Senado. No primeiro bloco, são divulgados os atos do Governo Federal, com sonoras do Presidente da República, ministros e demais autoridades responsáveis pelas medidas anunciadas. A novidade vem de um canal direto com o cidadão, por meio de um número dedicado à rede *Whatsapp*. “Esse canal criou uma aproximação maior com o público. Nele o cidadão pode nos mandar suas dúvidas. Nós recebemos, enviamos para assessoria de determinado órgão e fazemos um texto em cima da resposta”, explica Helen.

Logo na abertura, o programa chama atenção por conta da mudança na vinheta com a introdução de *O Guarani*. “O novo governo encaminhou a nós o pedido para mudarmos todas as vinhetas. Queriam modernizar, mas, também, queriam a volta do *O Guarani* tradicional. Solicitamos, então, ao pessoal da EBC do Rio que queríamos voltar para *O Guarani*, mas em uma roupagem mais moderna. Então, recebemos três versões. Eu, o Leleco e o pessoal da comunicação escolhemos uma delas, mais a frase: Brasil, ordem e progresso”, complementa Helen.

Responsável pela abertura e distribuição do programa, por meio do seu sinal, a EBC recebe dos ouvintes muitas perguntas que ultrapassam sua esfera de atuação, o Executivo. Essas são encaminhadas aos outros poderes. No dia em que a reportagem da revista *Imprensa Nacional – Novos Rumos da*

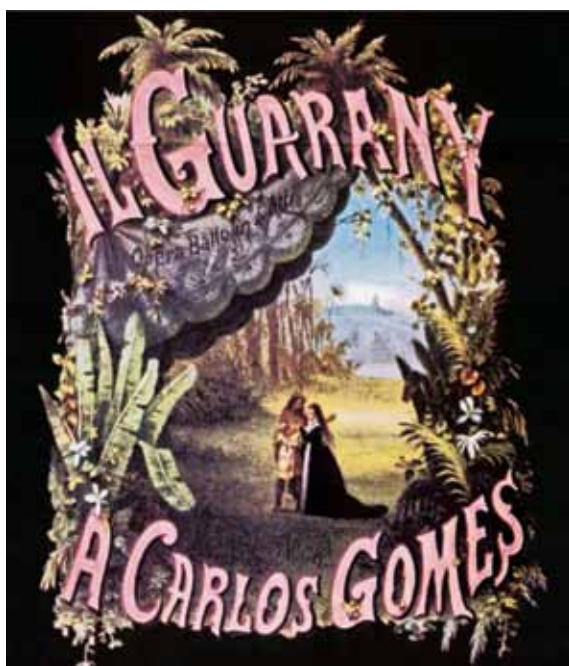
*Comunicação Pública* esteve nos estúdios da EBC, havia cinco dias desde a homologação da Lei nº 13.644/2018, que flexibilizou o horário do programa nas emissoras de rádio brasileiras, cuja janela de inserção passou a ser das 19h às 22h. Depois das apresentações, Alessandra anuncia a posse de dez novos ministros. Nasi completa: “E reforça a continuidade do governo que tirou o país da recessão e retomou a geração de empregos”. Em seguida, entra a sonora do Presidente: “Vamos completar a obra que começamos. O governo tem rumo [...]”. Helen explica que o conteúdo todo é feito pela NBR, e a produção de *A Voz* aproveita esse material e edita no formato do programa.

Apesar do caráter oficial, a produção procura adequar a linguagem e o conteúdo ao interesse dos ouvintes de todas as camadas sociais. “Procuramos divulgar os atos, sempre com foco no

cidadão. Então, ontem, por exemplo, foram divulgados dados a respeito da dívida pública brasileira, um assunto muito técnico, difícil de ser explicado em pouco tempo, então não entrou na Voz”, explicou Helen. Por sua vez, notícias como o aumento da arrecadação podem ser aproveitadas, se bem explicadas: “Mostramos que o aumento da arrecadação gera maior investimento do Governo em infraestrutura e na melhoria dos serviços, por exemplo. Ou seja, qual o impacto que aquele fato gera na vida do cidadão”.

Na visão dos que trabalham no programa, *A Voz do Brasil* tem ainda muito a contribuir com a democracia brasileira, divulgando a informação oficial dos três poderes da União. “Em uma época de *fake news*, acho importante existir um programa com uma abrangência tão grande como *A Voz*. Ainda mais em um país tão diversificado e com tantos lugares afastados dos grandes centros”, enfatiza Helen e completa “Às vezes, *A Voz* é o único canal em que o cidadão pode se informar a respeito do que de fato significa determinado ato de algum dos três poderes”.

Acompanhando o programa do início ao final, testemunhamos o entrosamento de toda a equipe, desde o trabalho árduo das horas anteriores ao fechamento da pauta, até o estúdio, onde, até mesmo de última hora, pautas podem cair em favor de outras mais urgentes. Fazendo uma analogia com a encenação de uma ópera, tal como *O Guarani*, todos desempenharam seus papéis com maestria. Da condução segura de Helen, à precisão da sonoplastia de Lelco, aos vocais resolutos de Alessandra Bastos e Nasi Brum: “E essas foram as notícias do Governo Federal”.



Capa da partitura italiana da ópera *O Guarani*, 1871

## ÍNDIOS, GRITO E BERIMBAU O ETERNO RETORNO

Tema de abertura de *A Voz do Brasil*, o trecho inicial da ópera *O Guarani*, do maestro Carlos Gomes, baseada no livro homônimo de José de Alencar, ficou popularmente conhecido exatamente por conta do programa. Mas, ao longo de sua história, com mudanças de governos e orientações ideológicas, a introdução musical da Voz mudou algumas vezes, voltando ao tradicional *O Guarani* orquestrado em 2016.

O tema de abertura foi escolhido em 1938, quando o programa ainda se chamava *Hora do Brasil*. O pomposo trecho inicial da ópera caiu como uma luva com o propósito de exaltar as origens e a grandiosidade do País.

No período do regime militar, o tema de abertura mudou para o Hino da Independência, composto por Dom Pedro I, após o célebre episódio do Grito do Ipiranga, que marcou a passagem da nação brasileira de colônia a um país livre. Aluno do maestro Marcos Antônio da Fonseca Portugal, Dom Pedro musicou a letra do poeta Evaristo da Veiga.

De volta à normalidade democrática, uma nova mudança em 2003: voltava *O Guarani*, só que em variadas versões, elaboradas pelo maestro Sérgio de Sá, em ritmo de forró, samba, choro, bossa-nova, moda de viola, *techno*, *drum and bass* e roda de capoeira, com o característico berimbau.

## JUDICIÁRIO EM FOCO

Dos quatro blocos dedicados aos três poderes, o do Judiciário é o menor (cinco minutos). Porém, devido aos últimos acontecimentos envolvendo as operações de combate à corrupção, as notícias dedicadas ao poder têm chamado bastante atenção dos ouvintes. “Depois de toda essa mídia em cima dos processos da Lava-jato, o Judiciário adquiriu um protagonismo muito grande. Antes, eram apenas o Executivo e o Legislativo. Para mim, o divisor de águas foi o Mensalão, a partir daí houve uma atenção maior do público e divulgação da mídia”, destaca Wlyanna

Gomes, produtora e apresentadora do programa na *Rádio Justiça*. Mas não só notícias acerca das operações policiais, dos processos e das prisões trazem audiência ao programa. Também as leis que protegem os direitos do consumidor e, principalmente, a recente reforma da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) têm preocupado os ouvintes. A esse respeito, muita confusão ainda circula nas mídias, em especial nas redes sociais. “Às vezes, a pessoa, um amigo, um parente ou vizinho está sendo prejudicado, tanto no âmbito trabalhista, quanto como consumidor, e

não sabe o que fazer, a quem recorrer. Então, ele ouve *A Voz do Brasil* e obtém informações precisas. Sem distorções, interpretações políticas e tudo o mais que está empestando todos os lugares hoje em dia, as tais *fake news*”, explica Artur Filho, apresentador do programa.

Com tanta atenção em cima das decisões dos tribunais superiores, em especial o Supremo Tribunal Federal (STF), Wlyanna e toda a equipe do programa anseiam por mais tempo para divulgar as informações da Justiça. “Nosso sonho é ter, pelo menos, uns dez minutinhos”, diz. Apesar de jovem,



## CAPA - As vozes do Brasil

Wlyanna é uma veterana na Rádio Justiça. Entrou como estagiária em 2001. Na *Voz*, porém, é novata. Está à frente do programa desde novembro de 2016. Mas já comandou uma mudança significativa. “Antes,” explica, “a linguagem utilizada era muito formal.” “Depois que a Wlyanna assumiu, temos focado bastante em serviços. O ouvinte tem que entender como pode recorrer à justiça. Por isso, temos usado uma linguagem mais coloquial, menos ‘juridiquês’. Aliás, essa mudança veio de uma cobrança da ministra Carmem Lúcia, para a Rádio e a TV”, reforça Artur que, com sua voz grave, não faria feio como barítono numa montagem da ópera *O Guarani*.

Wlyanna Gomes e Artur Filho apresentam o programa da *Rádio Justiça*



## A VOZ DA UNIÃO

Casa revisora das leis propostas pela Câmara (pode também ser proponente, se a lei for de sua iniciativa), o Senado também é onde, em geral, estão os parlamentares mais experientes na atividade política. Muitos já exerceram outros cargos eletivos, como vereadores, prefeitos e deputados. Por esse motivo, pela faixa etária mais elevada e um número mais reduzido de representantes, 81, contra 513 da Câmara, as discussões e os embates são mais equilibrados. Mas nem sempre é assim. Temas que balançaram a República, como *impeachment*, ou o Projeto de Lei que defende o fim do foro privilegiado e, mais recentemente, as discussões na Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) a respeito da aplicação da Lei nº 13.165, de 2015 (ver revista nº 6), que prevê a implantação do voto impresso nas urnas eletrônicas, ainda para o pleito de 2018, têm exacerbado os ânimos dos representantes dos estados da federação. Para Alexandre Campos, jornalista e redator do programa na *Rádio Senado*, assim como na Câmara, no Senado, tirando alguns excessos dos ânimos exaltados nas discussões, a essência é preservada. “Não há pressão por parte dos senadores para saber o que vai ou não ser divulgado. Nós definimos o que vai entrar. Às vezes, temos que mostrar o que se passa no Plenário. Então, são divulgadas discussões mais acirradas. Bem, temos que retratar a realidade”, explica Alexandre.

Marluci Ribeiro e Vladimir Spinoza no estúdio da *Rádio Senado*



## A VOZ DO POVO

Ao subir pela primeira vez, em 2009, no púlpito do Plenário da Câmara dos Deputados, o figurinista e então deputado Clodovil Hernandez (já falecido) indignou-se com o comportamento de seus pares e reclamou da balbúrdia que faziam enquanto ele discursava: “Isso aqui parece um mercado. Onde está o decoro?”. Já em 2016, na sessão de votação do *impeachment* da ex-presidente Dilma, antes de proferir seus votos, os deputados fizeram longas dedicatórias à família, amigos e as bizarrices impubescíveis. As cenas afetaram a imagem da casa e geraram polêmica. “Às vezes, os ânimos se acirram, discussões acaloradas acontecem, mas as pessoas têm que entender

Os apresentadores Tércia Guimarães e José Carlos comandam o programa na *Rádio Câmara*



que aqui é o espaço deles, o Parlamento é o local do debate, em que as diversas correntes ideológicas, partidárias e interesses díspares se chocam”, pondera Maria Clarice, produtora do programa na *Rádio Câmara*. Assim como o bloco do Poder Judiciário, o da Câmara também é gravado. “Mas podemos entrar ao vivo, se for necessário”, explica Clarice. Nesse caso, em sessões importantes, como em votações. Geralmente, o bloco da Câmara veicula informações a respeito das votações e dos projetos que foram aprovados na Casa.

Em contraste com os episódios descritos acima, a Câmara também é palco de grandes discussões acerca de temas importantes que afetam o dia a dia do cidadão, como a Lei Maria da Penha, que aumenta a proteção à mu-

lher sob risco de agressão (ver revista nº 3), ou o Marco Civil da Internet (ver revista nº 1), que regula e normatiza o uso da rede mundial de computadores no Brasil. Representantes dos 5.570 municípios do País, muitas vezes, os deputados levam a plenário assuntos puramente locais, de suas bases regionais, nem por isso menos relevantes, se pensarmos em termos de conjunto. “Nosso conceito valor notícia tem que ser diferente. É um conceito representativo. Então, é muito relativizado. Uma notícia que damos aqui talvez não tivesse uma abrangência nacional. Dia desses, por exemplo, mataram não sei quantos cachorros envenenados e a pauladas numa cidade do sul do Brasil. O deputado foi ao plenário revoltadíssimo denunciando os fatos e seus res-

ponsáveis. Então, se o valor notícia de um assunto como esse fosse analisado em termos nacionais, talvez não fosse selecionado. Talvez não gerasse uma repercussão que justificasse sair em todas as rádios. Mas como valor de representação, de um recado que você traz lá de sua cidade, eu acho riquíssimo”, destaca Clarice.

Diferente do Executivo e do Judiciário, em que as matérias são elaboradas, editadas e, depois, divulgadas no programa, na *Rádio Câmara* (assim como no Senado), o produto final traz a voz dos parlamentares, sem filtros. “O que divulgamos na Voz é o que eles falam em plenário. Não veiculamos *releases*, nem mesmo comentários. Somente o que eles falam em plenário, ou nas comissões”, explica Clarice.

## TODAS AS VOZES

### EBC

Helen Bernardes (editora-chefe), Eduardo Biagini, Nasi Brum, Alessandra Bastos, Jacson Segundo, Ricardo Carandina, Bruna Saniele (editores), Raquel Mariano, Nathalia Koslyk (produtores), Apresentadores: Nasi Brum, Gabriela Mendes, Alessandra Bastos (substituta), Luciano Seixas (substituto). Leleco Santos (sonoplastia e trabalhos técnicos)

### Rádio Justiça

Wlyanna Gomes (Editora e apresentadora), Artur Filho (apresentador), Carlos Ribeiro, Johnny Luna, Ricardo Viula, Cynthia Ribeiro, Jéssica Vasconcelos, Lucas Scherer, Pedro Scartezini, Michele Chiappa, Sérgio Duarte (jornalistas).

### Rádio Senado

Leila Heredia (produtora), Tiago Medeiros, Paulo César Lopes, Alexandre Campos e Ivan Godoy (editores), Tiago Medeiros, Raquel Teixeira, Marlucci Ribeiro, Ricardo Nakamoka e Vladimir Spinoza (apresentadores).

### Rádio Câmara

Maria Clarice Dias (Editora-chefe), Luciana Vieira (Subeditora), Sula Sevilis Priscilla Rappel, Roberto de Martin, Ana Lúcia Caldas (Produção), José Carlos Andrade, Tércia Guimarães, Paulo Gonçalves (apresentadores), Herverson Gonçalves (trabalhos técnicos).

### TCU

Assessoria de Comunicação.



## SÓ MAIS UM MINUTO

No que diz respeito aos três poderes, assim como na ópera, as quatro partes acima encerram o nosso assunto. Mas, antes de finalizar esta reportagem, caro leitor, peço só mais um pouquinho de sua atenção, para falar do *Minuto do TCU*. Na prática, descontando os segundos das vinhetas do início e de encerramento de seu espaço no programa, o TCU tem menos de um minuto para dar o seu recado. Responsável pela fiscalização contábil, financeira, orçamentária,

operacional e patrimonial dos órgãos, o órgão, em geral, noticia as ações que está realizando no momento, os resultados dos trabalhos concluídos e o início e as discussões acerca de novas ações previstas. Dos blocos que compõem o programa, é o único em que a mídia que vai ao ar é produzida por uma equipe terceirizada. O conteúdo, porém, é elaborado pela Comunicação do Tribunal.

Agora que você conhece um pouco

mais a respeito dos bastidores da Voz, lembre-se desta reportagem na próxima vez que ouvir no rádio a introdução de *O Guarani*, porque, em tempos de *fake news*, com tantas vozes no ar, vale a pena ouvir *A Voz do Brasil*.



## A VOZ DOS OUVINTES

em seus deslocamentos do trabalho para casa, ou a outros destinos, quem ouvia a programação das rádios, antes da flexibilização, era obrigado a escutar o programa, desligar ou pôr alguma mídia digital contendo suas músicas preferidas, em seus aparelhos de multimídia automotivos.

Agora, com a flexibilização, o cidadão tem a liberdade de escolha, ouvir o programa em outro horário, ou simplesmente mudar de canal e achar alguma rádio que esteja flexibilizando o horário. A grande maioria, porém (até o fechamento desta edição, em 20 de abril), ainda não se deu conta da mudança e alguns continuam seguindo sua rotina anterior: desligando o rádio, ou pondo uma mídia musical, quando se aproxima o horário das 19h.

“

*Acho que ouvir A Voz do Brasil passa dos pais para os filhos. Meu pai ouvia o programa e passou para mim. Ouço às vezes. Tem muita coisa importante que precisamos saber. Gostei da flexibilização do horário”.*

**Mara** (bióloga) e **Ana Bérghamo** (publicitária), mãe e filha.



“

*No meu trabalho, ando por Brasília inteira, Plano e Entorno. Não tenho horário. Acho que o programa tem algumas coisas legais que são importantes a gente saber e que não rola nos noticiários normais. Achei legal a liberdade de horário, ouve quem quer”.*

**Edney Lisboa** (representante comercial)



“

*“Já ouvi muito A Voz, sempre tinha alguma coisa importante sobre leis e projetos que afetavam nosso dia a dia. Hoje, não ouço mais com frequência. Mas, outro dia, notei que o programa tinha mudado de horário, achei muito bom. Assim, outras pessoas que não podiam ouvir no horário das sete, se quiserem, podem ouvir depois”.*

**Doutor Ivan** (médico pediatra)



## VITÓRIA DA ABERT

### Cristiano Lobato - Diretor-Geral – Abert

**Antiga reivindicação da Associação Brasileira de Rádio e Televisão (Abert), a flexibilização do horário do programa, com a entrada em vigor da Lei nº 13.644, de 4 de abril de 2018, em 5 de abril, vai proporcionar maior liberdade para a programação das rádios comerciais e na escolha dos ouvintes. A *Voz do Brasil* poderá ser veiculada no horário entre 19h e 22h.**

Desde sua criação, em 1962, a Abert reivindica uma flexibilização no horário da *Voz do Brasil*. Estamos em outra época e quando o programa entrou em vigor em 1935, tínhamos outro ritmo de vida, o País era mais rural. Na época, existiam em torno de quarenta rádios no Brasil. Naquele tempo, o horário das sete horas era considerado o momento em que as pessoas já estavam em casa. Mas a partir das décadas de 1970 a 1980, as coisas mudaram, o País cresceu, se modernizou, e esse horário tornou-se extremamente importante para as rádios brasileiras, do ponto de vista comercial. Hoje, este é um horário de pico, em que as pessoas estão voltando para casa e muitas querem ouvir no rádio notícias acerca do trânsito ou assistir a outros programas de seu interesse. Infelizmente, até então, nesse horário, as rádios tinham a obrigatoriedade de transmitir *A Voz do Brasil*, que nós sabemos ser um programa de baixa qualidade informativa e que atrai pouca audiência.

Pelas nossas pesquisas a respeito da audiência das rádios, no período entre 7h e 19h, verificamos que, no horário do programa, a audiência despencava e não se recuperava mais. Quando terminava, já eram 20h e, nesse horário, o cidadão já estava em casa e tinha à sua disposição outros meios de acesso à informação. Agora, com a entrada em vigor da nova regra, vamos ter um alargamento do período em que as emissoras poderão disponibilizar suas programações aos seus ouvintes, aproveitando o horário de pico, em que as pessoas estão se deslocando por meio do transporte público, em seus automóveis, ou mesmo a pé, ouvindo seus *smartphones*. Com isso, ganham as rádios, ganha o mercado e ganha o público em geral.

Até onde eu sei, *A Voz* é um programa que não tem similar em nenhum lugar do mundo. Então, as discussões acerca de qualquer mudança no horário eram sempre carregadas de um viés ideológico. Mas o que



Foto: Divulgação – ABERT

Cristiano Lobato - Diretor-Geral – Abert

sensibilizou o Poder Legislativo, ou parte dele – ao qual somos gratos – foi a experiência que tivemos na flexibilização do horário da *Voz* durante dois grandes eventos ocorridos no Brasil nos últimos anos: a Copa do Mundo e as Olimpíadas do Rio. Nesse período, nossos estudos demonstraram que, primeiro, nem todas as emissoras quiseram mudar o horário. Segundo, outras, por sua vez, verificaram que, após flexibilizarem o horário, obtiveram ganhos na audiência e, conseqüentemente, em volume de anunciantes. O mais incrível é que até mesmo o programa ganhou com a flexibilização, pois verificamos um aumento da audiência, em termos absolutos, com a adesão de públicos de outras faixas de horário. Em síntese, a experiência, durante esses dois eventos, desmontou de vez o argumento de que a medida prejudicaria a audiência do programa.

Essa medida foi o que poderíamos chamar de um modelo “ganha-ganha”. Ganha o governo que mantém e até amplia as possibilidades de divulgação da informação oficial e ganha o público, que tem a possibilidade de ouvir os seus programas preferidos e, também, *A Voz do Brasil*, quando e onde achar melhor. Por fim, é importante lembrar que essa Lei possui um dispositivo que permite flexibilizar ainda mais o horário, em casos excepcionais, como calamidades públicas (enchentes, inundações etc) e grandes eventos, como foram a Copa e as Olimpíadas, por exemplo.



## Impressão em 3D: a próxima revolução industrial

Marcelo Maiolino

Esfera feita de hexágonos fabricada em impressão 3D

Tecnologia que permite fabricar objetos em casa de maneira fácil e a um custo acessível mudará os arranjos produtivos e redefinirá papéis na economia

### Cena 1

Sobre uma mesa de apoio na sala de jantar, há uma pequena reprodução da Vênus de Milo. Durante uma faxina, alguém derruba o objeto, quebrando-o.

### Cena 2

Durante uma viagem espacial, uma peça de algum equipamento da nave alcança seu limite de desgaste. Não há sobressalente a bordo.

### Cena 3

Ao fazer uma curva, um motorista perde o controle do carro, derrapa e colide contra um poste. Sua mão é destruída, impedindo o reimplante.

**Pergunta:** o que essas três situações têm em comum?

**Resposta:** solução baseada em “prototipagem rápida”, também conhecida como “impressão 3D”; ou seja, impressão em três dimensões.

A impressão 3D é uma tecnologia de fabricação na qual um modelo tridimensional é criado por sucessivas camadas de material. Na impressora 3D, a matéria-prima, geralmente um tipo de plástico chamado *Acrilonitrila butadieno estireno (ABS)*, é derretida e despejada sobre uma bandeja, reproduzindo, camada após camada, o design original do arquivo até que o modelo esteja pronto. Pode ser uma escultura, uma peça de reposição ou mesmo uma mão mecânica.

Essa tecnologia de “fabricação aditiva”, assim chamada porque “adiciona” camadas de material em vez de retirá-las, como é feito na fresagem, existe desde meados dos anos 1980, mas só agora está se tornando popular e acessível. Uma busca no Google pela expressão “impressão 3d” and Brasília DF retorna mais de 1,4 milhão de resultados e aponta para seis empresas que atuam na produção de prototipagem rápida na área do Plano Piloto, região Central de Brasília, o que mostra que a impressão 3D já é uma atividade empresarial madura e em expansão.

A capacidade de criar objetos em casa a um custo baixo promete ser a espinha dorsal de uma nova Revolução Industrial, na qual a fabricação e a entrega de mercadorias manufaturadas serão completamente repensadas, bem como o papel de cada agente econômico ao longo de toda essa linha de produção. Afinal, é possível se perguntar por que alguém compraria um jogo de jantar se é possível imprimi-lo em casa, peça por peça, prato por prato, talher por talher. Trata-se de uma mudança de paradigma semelhante – mas muito mais impactante – ao que ocorreu com a indústria de pequenas gráficas, que não resistiram à invasão das impressoras domésticas. Com elas,

## HIPERIDEIAS - Impressão em 3D: a próxima revolução industrial



Impressora 3D da DUS Architects, de Amsterdã, é capaz de imprimir blocos de Lego gigantes a serem usados na construção de casas típicas da região do canal da cidade

passou a ser viável imprimir, em casa, material com a qualidade que, anteriormente, só era possível com maquinário industrial.

Dados o potencial e a crescente facilidade de operar impressoras 3D, em breve, praticamente todas as atividades contarão com algum recurso originário, direta ou indiretamente, de prototipagem rápida. Hoje, essa tendência é forte em setores como o de itens médicos e hospitalares, no qual já se produzem próteses para membros e ossos; criação de produtos domésticos como itens de decoração ou mobiliário; alimentação, moda e, claro, educação. Mas a lista não para por aí: até mesmo objetos extremamente complexos como casas e carros já são “impressos” em três dimensões.

Uma das iniciativas mais icônicas na área da construção civil começou em 2012, em Amsterdã, Holanda, onde a empresa local, a DUS Architects, construiu a KamerMaker, uma impressora 3D capaz de moldar em plástico blocos de construção de 2 x 2 x 3,5 metros com o objetivo de usá-los para erguer uma típica casa do canal, uma construção estreita e alta, com tijolos aparentes, muito comum na cidade.

Hoje, segundo o site 3D Natives, uma referência em impressão em três dimensões, já existem não apenas diversas empresas dedicadas à impressão de habitações, mas diferentes metodologias. A russa Apis Cor, por exemplo, desenvolveu um modelo de impressora que derrama concreto em qualquer ponto de uma área de até 132 metros quadrados. A francesa BatiPrint criou um modelo que usa concreto e, simultaneamente, material sinté-

tico para revestimento interno; ou seja, a parede sobe já com acabamento. A DUS, da Holanda, optou por imprimir blocos de Lego gigantes que, depois, precisam ser encaixados e receber revestimentos, dutos e cabeamento elétrico.

Em março, a italiana XEV e a chinesa Polymaker organizaram uma coletiva de imprensa no Museu Cultural de Xangai, China, para anunciar e mostrar o LSEV, o primeiro automóvel de produção em série feito a partir de prototipagem rápida. O modelo, elétrico, pesa 450 quilos, atinge uma velocidade máxima de 96 km/h e tem autonomia para rodar 150 quilômetros. Deve chegar às ruas dos mercados asiático e europeu a partir da segunda metade do próximo ano ao preço de R\$ 34 mil. Somente os vidros das janelas, motor, estofamento e chassi não são produzidos por impressão em três dimensões. O projeto já recebeu sete mil pedidos, sendo cinco mil dos correios da Itália e dois mil de uma companhia de aluguel de carros francesa. O curioso nesse caso não é o interesse de potenciais compradores, mas o fato de uma empresa se sentir segura o suficiente para oferecer um produto, fabricado em massa, por uma tecnologia ainda muito nova, o que prova que a impressão 3D já está industrialmente madura.

O Brasil, ao que parece, vai pelo mesmo caminho. Se na área central de Brasília, há seis *bureaus* de impressão 3D cadastrados no Google, em São Paulo, esse número é de 16 escritórios. No Rio de Janeiro, encontram-se quatro empresas; em Belo Horizonte, dez. O número tende a cair à medida que se avança para as ci-

dades mais afastadas do Centro-Sul, mas, mesmo assim, hoje, já é possível contar com esse serviço em praticamente todos os grandes centros urbanos.

Reportagem da Agência O Globo, publicada em fevereiro do ano passado, mostra que o uso dessa tecnologia havia subido 30% em 2016 em relação ao ano anterior em razão da demanda de grandes empresas como Alpargatas, Fiat e Thyssen Krupp. De acordo com o texto, levantamento da consultoria americana Wohler Associates indicava “que os negócios com impressoras 3D movimentaram US\$ 5,1 bilhões no mundo em 2016”. Até 2020, a perspectiva, à época, era de que essa cifra chegasse a R\$ 21 bilhões. Graças à prototipagem, hoje é possível, literalmente, ter uma peça em mãos em apenas uma fração do tempo que se gastava no passado para modelar um protótipo. Peças que já saíram de linha, também, são reproduzidas em impressoras 3D, permitindo que produtos que estão no mercado há mais tempo continuem operando. Até 2027, estima-se que 10% de tudo que for produzido no mundo serão feitos por intermédio da tecnologia de impressão 3D.

Fora das grandes indústrias, a impressão 3D não apenas proporciona uma solução inovadora para antigos problemas, como, também, abre espaço para o surgimento de negócios inéditos, como o de produção de miniaturas de pessoas em três dimensões. Assim, em vez de um retrato de família na mesa da sala, já é possível ter uma pequena coleção de “esculturinhas” dos membros da família.

Há um ano em Brasília, a franquia da empresa Miniyou<sup>1</sup>, com sede em São Paulo, oferece miniaturas impressas, em material de composto cerâmico, a diferentes preços. Isabela Vieira Braga, sócia da empresa no DF, juntamente com seu irmão, Juan Vila Real, informa que a “captura da pessoa” é feita no local que o cliente desejar, uma vez que o equipamento utilizado é um *scanner* acoplado a um *tablet*. As impressões são centralizadas na matriz, que recebe os arquivos, produz as encomendas e entrega via correio. As miniaturas são oferecidas em quatro tamanhos diferentes pelos seguintes preços: 10 cm: R\$ 198,00; 14 cm: R\$ 348,00; 18 cm: R\$ 595,00; 20 cm: R\$ 798,00. Indagada a respeito de por que as pessoas querem imprimir miniaturas, Isabela responde que os motivos são vários, mas que isso acontece mais frequentemente em

1 <https://www.facebook.com/Miniyou-DF-Bras%C3%ADlia-441003992946612/>



## HIPERIDEIAS - Impressão em 3D: a próxima revolução industrial

Imagem distribuída pelos fabricantes



O LSEV será o primeiro automóvel produzido em série por impressão 3D. Modelo é elétrico e deve chegar aos mercados asiático e europeu por R\$ 34 mil

algumas ocasiões especiais, como casamentos, aniversários de crianças, na gravidez. “Uma vez, fizemos uma de um bombeiro que estava se aposentando e quis registrar o momento com uma miniatura, em vez de uma foto”, explica.

A revolução 3D está, apenas, começando. Com a evolução dos materiais que podem ser usados como matéria-prima, abrir-se-á um leque maior de possibilidades, como no caso da construção de casas por impressoras de terceira dimensão, o que só é possível graças ao uso do concreto “cartucho”. Já existem impressoras que usam metal, o que permite a fabricação de peças para a indústria aeronáutica, entre outras. Uma delas está no Senai de Joinville, Santa Catarina, à qual recorrem empresas como Embraer e Petrobras para desenvolver projetos que fazem uso dessa tecnologia.

## Laboratório Aberto da UnB: Um ambiente de aprendizagem e incentivo a novas ideias



Foto: Rogério Lyra

Da esquerda para a direita: João Vítor Borges, Andréa Cristina dos Santos (coordenadora do LAB) Ana Zimmerman, Gabriel Silva e Diane Viana (professora do LAB).

Inaugurado em 2016, o Laboratório Aberto (LAB), da Faculdade de Tecnologia da UnB, é um espaço multidisciplinar que busca promover a interação entre alunos e professores de todas as engenharias e, também, de outros cursos, como a comunicação e a medicina.

A Coordenadora do Laboratório Aberto, professora Andréa Cristina dos Santos, engenheira química, mestre e doutora em engenharia mecânica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), conta que o LAB surgiu a partir de uma parceria com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e Serviços (MDIC), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) – tanto o Senai Nacional quanto o Senai DF – e a Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos (Finatec). O MDIC financiou a instalação do labo-

ratório. O SENAI forneceu o suporte metodológico, por possuir a expertise de criação de ambientes de aprendizagem com equipe multidisciplinar e infraestrutura e de acesso livre para inventores, empreendedores e startups. “Tivemos a oportunidade de visitar o laboratório de Belo Horizonte (MG), que é uma grande referência”, informa Ana Carolina Zimmerman, graduanda de engenharia de produção e integrante do Laboratório Aberto. A Finatec, como gestora de projetos, também auxiliou nesta integração. “E a UnB forneceu, além do espaço físico, os alunos e professores para a instalação do LAB”, complementa Ana Zimmerman.

Andréa Cristina informa que o objetivo do LAB é ter um relacionamento com a comunidade, para além da academia, que tem mais facilidade de acesso e compreensão da tecnologia.



Foto: Rogério Lyra

Da esquerda para a direita: João Vítor Borges, Ana Zimmerman e Andréa Cristina dos Santos

Quando perguntada se o LAB seria uma incubadora de *startups*, a coordenadora nos respondeu que o LAB trabalha em um momento anterior à criação de um projeto mercadológico. “O nosso papel é, antes de a pessoa que tem uma ideia entrar em uma incubação, por meio de um parque tecnológico ou do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT/UnB), que ela traga seu projeto para cá para nós vermos como desenvolvê-lo funcionalmente”, enfatiza Andréa.

O aluno Tiago Hirano, cursando o nono semestre de Engenharia Mecânica, fundou uma empresa baseada na prototipagem rápida. “Eu e três amigos aqui da engenharia abrimos uma empresa. Queríamos criar uma plataforma para que qualquer pessoa que tivesse uma impressora 3D pudesse se cadastrar e, posteriormente, quando alguém quisesse imprimir alguma peça ou algum projeto, poderia mandar para esta plataforma. Nós iríamos imprimir para essa pessoa. Seria como se fosse um birô de impressão 3D”, explica Thiago.

“Os principais desafios do LAB são o de formar o aluno na engenharia empreendedora, de montar desafios, de trazer a comunidade para dentro do laboratório porque exis te demanda externa para fabricação de pequenas peças, de resolução de problemas via prototipagem rápida e, também, via eletrônica”, complementa a professora Andréa.

### Recursos Tecnológicos

O LAB possui quatro impressoras 3D. “Três são de filamento fundido (Modelagem por Fusão e Depósito – FDM), que derretem um fio de polímero vegetal, que passa por um bico extrusor, e depositam o material, camada por camada, na peça. Uma é de origem tcheca e outra foi fabricada na China”. explicou-nos João Vítor Borges, engenheiro mecânico, mestrando em engenharia mecatrônica. “A terceira de filamento fundido foi feita por dois alunos do mestrado, a partir

de um projeto de domínio público” complementou Andréa.

João explicou-nos o que é a Manufatura Aditiva, da qual a prototipagem rápida faz parte: “Para fabricar algo, pode-se retirar ou adicionar material. A manufatura é referente à fabricação. Ela é aditiva porque adiciona material quando vai fabricar a peça. Existem várias maneiras pelas quais o material vai ser adicionado – seja pela utilização de resina, por deposição de material fundido etc. Também pode-se utilizar metal. Partículas de metal podem ser sinterizadas para criar peças”. É o que faz a quarta e mais robusta máquina de prototipagem rápida do LAB. De origem alemã, destina-se à fabricação de protótipos por meio da sinterização. Utiliza como matéria-prima um pó específico e proprietário do fabricante.

No LAB, os protótipos também podem ter sua funcionalidade testada por meio da integração de arduínos<sup>1</sup> aos projetos. Um arduíno é como um chip genérico que, por ser mais barato do que um dispositivo eletrônico desenvolvido especificamente para um produto, diminui, substancialmente, o custo de prototipagem. É o que nos informa Gabriel Souza Silva, estudante do último semestre de engenharia mecatrônica. “O arduíno trabalha em paralelo. Então, é como se criássemos a carcaça com prototipagem rápida, mas toda a ‘alma’ e o mecanismo que utilizaremos dentro será controlado por um arduíno. É como se fosse o cérebro do protótipo a ser criado”, complementa Gabriel. A diferença entre o arduíno e um chip é a capacidade de armazenamento, memória e processamento. Em termos de aprendizagem e didática, ele é muito melhor, ensina a professora Diane Magalhães Viana, do Departamento de Engenharia Mecânica, Doutora em Engenharia pela Coppe (UFRJ).

<sup>1</sup> Segundo o fabricante, o Arduino é uma plataforma eletrônica de código aberto baseada em *hardware* e *software* fáceis de usar. É destinado a qualquer pessoa que faça projetos interativos.





Coordenador do NT3D do CTI Renato Archer

### País tem oportunidade de crescimento no mercado de serviços 3D

Jorge Vicente Lopes da Silva, coordenador do Núcleo de Tecnologias Tridimensionais (NT3D), do Centro de Tecnologia da Informação (CTI) Renato Archer, localizado em Campinas, São Paulo, afirma que há muito espaço para o crescimento da impressão 3D. Prova disso, aponta, é um estudo do Banco Mundial, referente a 2015, segundo o qual, naquele ano, as manufaturas tradicionais movimentaram US\$ 12 trilhões em todo o mundo, enquanto a impressão 3D gerou, apenas, US\$ 5 bilhões.

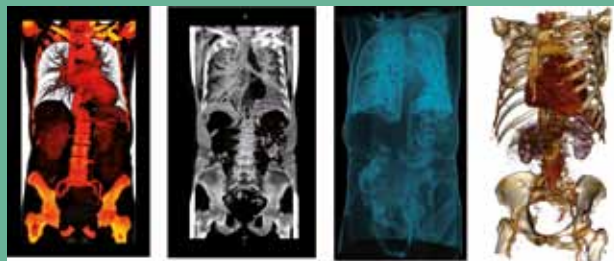
Para ele, esse quadro representa uma oportunidade para que o Brasil elabore uma política nacional que oriente ações de governo no sentido de dotar o País de condições de aproveitar esse momento para se posicionar, de forma vantajosa, no mercado. "O potencial de mercado é gigantesco", diz Silva, acrescentando que o CTI tem reconhecimento internacional, mas o País não.

"Temos conversado com diversas organizações para criar um consórcio nacional na área de plotagem rápida. A ideia seria reunir a academia, o setor produtivo e outros setores interessados para intercâmbio de informações e experiências em um ambiente no qual a necessidade da indústria encontre o conhecimento científico e, juntos, sejam capazes de aproveitar as oportunidades de desenvolvimento e crescimento", diz.

Como exemplo bem-sucedido desse encontro de interesses e das oportunidades que se abririam em decorrência de uma política nacional para a área de 3D, Silva conta que, no ano 2000, o CTI começou a desenvolver o primeiro *software* livre do mundo capaz de exportar modelos anatômi-

cos virtuais, obtidos por ressonância magnética ou tomografia computadorizada, em formato compatível com impressão 3D para realização de planejamento cirúrgico, o InVesalius<sup>2</sup>.

Um exemplo de pioneirismo do CTI ocorreu em 2006, quando, por ocasião da participação do



O InVesalius permite diversos tipos de visualização 2D e 3D para diferentes regiões anatômicas, como osso, tecido mole, vias aéreas e artérias

aviador brasileiro Marcos Pontes em uma missão a bordo da Estação Espacial Internacional – ISS. "Uma das experiências que ele realizou envolvia o estudo da geração de luz a partir de nuvens de proteínas injetadas dentro de um recipiente. O equipamento foi todo planejado em 3D aqui", lembra Silva, acrescentando que esse tipo de parceria, entre o CTI e a academia é um dos pontos altos na atuação do Centro.

Em breve, será viável a impressão de modelos de tecidos humanos a partir de células-tronco para realização de experimentos farmacêuticos sem a necessidade de usar cobaias. Essa realidade vai se disseminar por praticamente todos os campos", prevê.

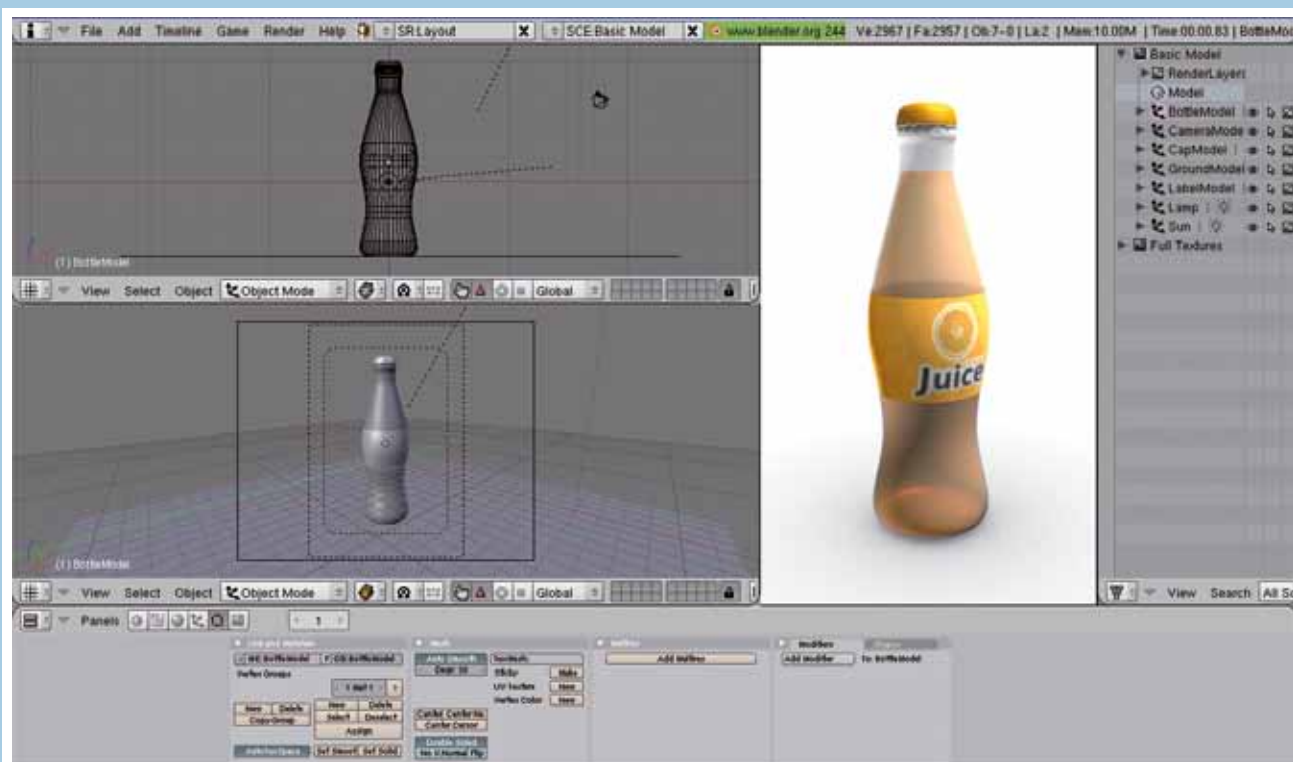
Em 1997, o CTI adquiriu a primeira impressora 3D do País, dando, assim, origem ao Núcleo de Tecnologias Tridimensionais (NT3D). De lá para cá, a instituição tem se consolidado como um centro de referência no setor e participado do desenvolvimento de pesquisas em colaboração com universidades e centros congêneres do Brasil e do exterior.



InVesalius 3 - Software livre para reconstrução de imagens providas de equipamentos de tomografia computadorizada ou ressonância magnética.

<sup>2</sup> Destacado na edição de nº 5 da revista *Imprensa Nacional novos rumos da comunicação pública*: <http://www.in.gov.br/web/guest/revista-imprensa-nacional>

# Em cada objeto, camadas de criatividade



Creative Commons CC0

A impressão de objetos em 3D requer o uso de um programa de modelagem, como o Blender

A impressão 3D existe há mais de 30 anos, mas, somente agora, com o vencimento de algumas patentes, tornou-se acessível e atraente para novos investidores e desenvolvedores, o que tem resultado no aprimoramento do *software* e no barateamento do *hardware*. Nos últimos dez anos, o preço de uma boa impressora caiu de US\$ 20 mil para US\$ 500 e a velocidade, é claro, aumentou. Tudo isso significa que, em breve, essa tecnologia pode se tornar tão comum e popular quanto ter um *notebook* em casa. O funcionamento e a operação são, basicamente, os mesmos de uma impressora comum.

Primeiro, é preciso ter um *software* que controle a comunicação entre o computador e a impressora, da mesma forma que a impressora doméstica em 2D precisa de um *drive* para funcionar; é necessário, ainda, ter o arquivo a ser impresso; por fim, há que se ter a “tinta”, o que, no caso da modelagem rápida, geralmente é um tipo de plástico chamado ABS, mas há outras opções.

Para adquirir o arquivo, o usuário precisará produzir um modelo em três dimensões do objeto que ele quer imprimir. Isso pode ser feito por intermédio de um programa do tipo CAD – Computer Aided

Design (desenho auxiliado por computador) ou pelo escaneamento em 3D de um objeto real que se queira replicar.

Uma pesquisa rápida na internet revela um sem-número de opções, entre elas, várias gratuitas como o TinkerCad, o 3D Slash, o 123D Design e o SketchUp, entre outros. Finalmente, para realizar a impressão, será preciso um *software* fatiador, conhecido como *slicer*, para preparar o modelo 3D para impressão em camadas. Algumas opções gratuitas são o Netfabb Basic, View STL, Cura e Slic3r.

O processo de impressão segue o seguinte roteiro:

De posse do modelo, desenvolvido inteiramente em um programa de modelagem 3D ou escaneado, o arquivo é enviado para o *software* da impressora, que fatia o projeto em centenas de camadas bidimensionais.

A partir daí, a impressão pode ocorrer por três processos: Modelagem por Fusão e Depósito (FDM), Sinterização Seletiva a Laser (SLS) ou Estereolitografia (SLA). No caso do FDM, a matéria-prima é o filamento plástico; o SLS usa partículas de plástico ou metal; e a SLA utiliza resina líquida.

A impressora que opera por FDM dispõe de um bico injetor que aquece e puxa o filamento plástico. Derretido, ele é depositado sobre uma base, formando a primeira camada. O processo se repete, camada por camada, até que o objeto esteja pronto.

Nas máquinas que funcionam por SLS, a primeira camada de impressão é preenchida com as partículas que são niveladas pelo próprio equipamento. Um *laser* é disparado sobre essa camada de pó, fusionando suas partículas e criando uma camada sólida sobre a qual o processo se repetirá até que a última camada seja aplicada.

Por fim, no caso dos equipamentos de SLA, um recipiente é preenchido com a resina líquida que, também, é alvejada por um feixe de *laser* que a solidifica, formando uma camada. Repete-se o processo até que a peça esteja concluída.

O tempo para a impressão dependerá da velocidade da impressora, do tamanho da peça e de sua complexidade. Além de plástico, resina e partículas de metal, materiais alternativos têm sido usados para obter produtos diferenciados, como açúcar, chocolate, cerâmica, areia, concreto e até tecidos humanos.



# CLEPSIDRA

## Operação Resgate: a atuação da Imprensa Nacional como editora

Pedro Paulo Tavares de Oliveira

Museu Naval do Rio de Janeiro - Pintura assinada por Geoffrey Hunt



Entre 1808 e 1822, a substancial arrancada editorial da Imprensa Régia sinalizava vida longa para a produção de livros no Brasil, sob chancela oficial. Com efeito, somente naqueles primeiros anos, foram publicados 1.154 impressos dos mais variados campos do conhecimento. Passados 210 anos, a Imprensa Nacional (IN) ainda mantém viva sua vocação editorial, embora com uma produção mais modesta

Reprodução da chegada da família real portuguesa ao Brasil



## CLEPSIDRA- Operação Resgate: a atuação da Imprensa Nacional como editora

Nas duas matérias anteriores desta série de três, focamos a atuação editorial da IN na Divisão de Edição, última célula da Casa responsável pela produção de obras em escala maior. Agora, no encerramento da série, retroagimos aos primórdios dessa bem-sucedida marca editorial. Voltamos ao nascedouro da imprensa no Brasil, originária dos dois prelos e de 28 caixas de tipos embarcados nos porões da nau Medusa em meio à bagagem da Família Real portuguesa que rumara de Lisboa com destino à colônia Brasil, em 1808. Conforme noticiado à época pelo *Correio Braziliense* — jornal então impresso por Hipólito José da Costa em Londres e, de lá, enviado ao Brasil — esses prelos, de origem inglesa, e as caixas de tipo custaram cem libras esterlinas.

Com a oficina gráfica devidamente instalada em seu primeiro endereço — Rua do Passeio, nº 44, Rio de Janeiro —, dava-se largada à produção de livros no Brasil, após a devida criação da Impressão Régia por obra do decreto de 13 de maio de 1808, assinado pelo príncipe regente Dom João, destinada a imprimir os papéis do governo “e todas e quaisquer outras obras”. Naquele

primeira gráfica do Novo Mundo se instalou no México (1535), que também imprimiu o primeiro jornal americano — *Gazeta do México e notícias de nova Espanha* (1722). Seguiram-se oficinas no Peru, em 1584. A progressão de impressas nas colônias americanas seguiu por Havana (1707), Jamaica (1718), Barbados (1730), Virgínia (1736), Bogotá (1739), Santiago do Chile (1780), Santo Agostinho, Flórida (1783).

Tardiamente ou não, a primeira junta dirigente da Casa — composta por José Bernardes de Castro, Mariano da Fonseca e Silva Lisboa — assumiu por decisão de 24 de junho de 1808 e logo mostrou a que veio, por ordem da Secretaria dos Negócios Estrangeiros e da Guerra, dirigida pelo ministro Antonio de Araújo e Azevedo, o Conde da Barca. Na gestão da junta saíram os primeiros dos 1.154 trabalhos impressos até 1822, quando a Impressão Régia passou a chamar-se Typographia Nacional. Segundo escreveu Carlos Rizzini em *O livro, o jornal e a tipografia no Brasil: 1500-1822, com um breve estudo geral sobre a informação* (Editora Kosmos, 1946) os títulos em sua maioria eram “opúsculos e avulsos insignificantes, papéis de expediente, editais, sermões, epicédios e opiniões, muitos impressos numa só folha”.

Contudo, o próprio Rizzini relaciona algumas obras científicas e literárias merecedoras de registro, referendadas no clássico *Bibliografia da Impressão Régia do Rio de Janeiro*, de Ana Maria de Almeida Machado e Rubens Borba de Moraes, um dos mais completos levantamentos acerca da produção editorial da Impressão Régia, lançado em 1993 pela Editora da Universidade de São Paulo e Livraria Kosmos Editora, dono da façanha de relacionar um a um os 1.154 títulos lançados pela Impressão Régia. Esta obra monumental é responsável pela atualização de outro épico, *Annaes da Imprensa Nacional do Rio de Janeiro de*



Domínio público

Rizzini relacionou obras científicas e literárias da Impressão Régia

1808 a 1822, escrito por Alfredo do Valle Cabral e publicado em 1881 na então Typographia Nacional, hoje Imprensa Nacional.

Se, no passado, alguns historiadores refutavam a importância das publicações da Impressão Régia, hoje é praticamente unânime a avaliação positiva da sua produção editorial, aberta em 1808 por *Relação dos despachos*, publicação rara que lista as nomeações, promoções e reformas de oficiais do Exército desde a chegada da



Domínio Público

Primeiro livro publicado no Brasil mesmo dia, a Impressão Régia rodou o primeiro livro no Brasil — *Relação dos Despachos Publicados na Corte pelo Expediente da Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Guerra*.

Conforme o jornalista Alberto Diniz, o Brasil foi o 12º país da América Latina a obter o direito de impressão. A



Rogério Lyra

Em dois volumes, a obra atualizou a relação de títulos publicados pela Impressão Régia entre 1808 e 1822

Corte até 13 de maio de 1808. Rubens Borba de Moraes considera a Imprensa Régia uma excelente editora. “Publicou dezenas de livros de valor cultural, fez conhecer os poetas famosos, em moda em Portugal, imprimiu os versos dos



nossos, lançou o romance e a novela no Brasil, resolveu o problema do livro didático e cumpriu sua missão principal quanto à legislação”. Outro reconhecimento de peso vem da historiadora Juliana Gesuelli Meirelles, autora do livro *Imprensa e poder na corte Joanina – a Gazeta do Rio de Janeiro*, lançado nas comemorações do Bicentenário da Chegada da Família Real ao Brasil, vencedor do concurso D. João VI de pesquisa, promovido pelo Arquivo Nacional, em 2007.

Testemunho de igual valor pode ser lido na apresentação escrita pelo maior bibliófilo do Brasil, José Mindlin, para a Bibliografia da Imprensa Régia: “É espantoso que, nos poucos anos que medearam entre o início e o fim da Imprensa Régia, tanta coisa tenha sido publicada. A própria heterogeneidade dos títulos revela uma grande curiosidade intelectual, e o fervilhamento de interesses os mais diversos: romances, estudos históricos, poesia, teatro, crítica literária, trigonometria, astronomia, medicina, religião, saúde pública e outras coisas mais. Tudo isso formou um emaranhado de assuntos, cujo critério de seleção é extremamente difícil de discernir. O certo é que a Imprensa Régia não se limitou à divulgação de atos oficiais, e sua existência abriu caminho para numerosas edições, para o surgimento de outras editoras e tipografias, e para a criação de um mercado de livros que antes dela praticamente não existia”.

Admirador da trajetória editorial da IN, Mindlin doou uma réplica do decreto original de criação do órgão, durante encontro em sua residência, no bairro do Brooklin, São Paulo, em 27 de agosto de 2009. O documento consta da coleção de 45 mil títulos da Biblioteca José e Guita Mindlin, propriedade do bibliófilo, doada em 2005 à Universidade de São Paulo.

Hoje, o decreto está ampliado em uma placa de aço, exposta à visitação pública na Galeria de Documentos Históricos, saguão da IN, como uma das peças mais raras do Museu da Imprensa.

Já em 1808, desponta o primeiro trabalho a respeito da saúde pública editado no Brasil, *Reflexões sobre alguns dos meios propostos por mais conducentes para melhorar o clima da*



J. Freitas/ABr (Agência Brasil)

José Mindlin doou uma réplica do decreto original de criação da Imprensa Régia

*cidade do Rio de Janeiro*, escrito pelo físico-mor do Reino e médico da Real Câmara, dr. Manuel Vieira da Silva. Ainda em 10 de setembro daquele ano, surge a imprensa periódica, com o lançamento da *Gazeta do Rio de Janeiro*, primeiro jornal editado e impresso no Brasil, concebido para divulgar os atos oficiais da Corte. Naquele 10 de setembro, um sábado, a primeira edição circulou com quatro páginas. Os exemplares foram vendidos na casa do livreiro Paulo Martin Filho, no fim da Rua da Quitanda, ao preço de 80 réis. (Ver box com as principais publicações da Imprensa Régia à pag.14).

**Dia da Imprensa** - Em seus 14 anos de circulação, a *Gazeta* apresentava um conteúdo variado de informações, numa linha parecida à dos jornais de hoje. Ao lado dos despachos régios, havia anúncios e notícias do exterior e das províncias. O último número, o 157, — de um total de 1.791 edições — circulou em 31 de dezembro de 1822. Ao todo, o jornal publicou 7.494 páginas. Nele, trabalhou o primeiro jornalista profissional do Brasil, Manuel Ferreira de Araújo Guimarães. Também publicou o nosso primeiro anúncio publicitário — venda de uma casa no Rio, na segunda edição, em 17 de setembro de 1808, data hoje consagrada ao Dia da Publicidade no Brasil. E ainda nosso primeiro clichê, a planta da Cidade do

Rio de Janeiro, atualmente exposta no Museu da Imprensa, juntamente com uma coleção completa *Gazeta* e duas placas de aço com a reprodução da capa de lançamento. Um dos poucos originais impressos daquele rico clichê integra o acervo da Biblioteca José e Guita Mindlin, hoje em poder da Universidade de São Paulo.

Em nova iniciativa para preservar a memória da *Gazeta*, na terceira edição de *Imprensa Nacional – Novos Rumos da Comunicação Pública*, entrevistamos Maria Beatriz Nizza da Silva, historiadora portuguesa naturalizada brasileira. Nosso contato anterior aconteceu em maio de 2008, nas comemorações do Bicentenário da Imprensa Nacional, quando ela veio como uma das palestrantes do ciclo de conferências *A Imprensa discute a imprensa*, justamente para falar da importância daquele jornal, profundamente analisado em seu livro *A Gazeta do Rio de Janeiro (1808-1822): cultura e sociedade*, publicado pela Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, em 2007. “A questão era saber qual o interesse da sociedade para que a *Gazeta* publicasse. É questão muito séria essa de a *Gazeta* não ser opinativa porque não era uma imprensa de opinião. O antigo regime não permitia sair dos eixos. Então, transcreviam os textos de utilidade pública na seção de avisos. A questão da *Gazeta* é que o governo precisava de um instrumento de divulgação. Se aqui era a sede da monarquia, não po-



Primeiro jornal editado e impresso no Brasil



Edição comemorativa do bicentenário da vinda da Família Real e da Impressão Régia

dia deixar de ter um instrumento como aquele” comentou.

Em reconhecimento à importância histórica do jornal, reservou-se o dia 10 de setembro para as comemorações do Dia da Imprensa no Brasil, um tributo ao dia de lançamento da *Gazeta*. Porém, em 1999, pela Lei nº 9.831, de 13 de setembro, a data passou a ser comemorada em 1º de junho, dia de fundação do *Correio*

*Braziliense* em Londres, por Hipólito José da Costa, em 1808.

**Machado de Assis** — A passagem do maior escritor brasileiro em duas ocasiões pela IN é um dos grandes orgulhos da Casa em 210 anos de atividade ininterrupta. Este feito lhe valeu o título de Patrono da Imprensa Nacional, honraria conferida por decreto presidencial de 13 de janeiro de 1997. Aqui, ele iniciou sua atividade profissio-

nal como aprendiz de tipógrafo, entre 1856 e 1858, na então Typographia Nacional dirigida pelo também escritor Manuel Antonio de Almeida.

Posteriormente, Machado de Assis regressou à Imprensa Nacional para exercer a função de assistente do Diretor do Diário Oficial, no período de 1867 a 1874. O Museu da Imprensa preserva, em excelente estado, o prelo em que ele trabalhou como aprendiz de tipógrafo, merecidamente denominado Prelo Machado de Assis, é uma das peças mais admiradas do acervo. A Biblioteca Digital Machado de Assis é outra homenagem ao também fundador da Academia Brasileira de Letras. Mas essas não foram as únicas marcas da passagem de Machado pela IN.

Em 1881, a Casa imprimiu a primeira edição de *Memórias Posthumas de Braz Cubas*, na gestão do então diretor-geral Antônio Nunes Galvão, ainda sob a designação de Typographia Nacional. Nas comemorações dos seus 200 anos, em 2008, a obra renasceu numa edição fac-similar do original, impressa a partir de uma triangulação entre a Biblioteca Nacional, que doou o arquivo digital à IN, e esta, por sua vez, repassou o arquivo para impressão na Editora Thesaurus de Brasília. A capa em tons preto traz o seguinte dístico em seu topo: “Edição comemorativa do Bicentenário da vinda da Família Real de Portugal e fundação da Impressão Régia”.

**Caderno cultural** — Em 1987, a IN expandiu sua atuação editorial. Arriscou uma incursão pelo delicado campo de suplementos culturais, com o lançamento do *Caderno Cultural* encartado no *Diário Oficial*. Debaixo de pesadas críticas de editores dessa área dos principais jornais do País, o primeiro número saiu na gestão de Paulo Brossard no Ministério da Justiça e de Dinorá Moraes Ferreira na IN, que designou como editor o servidor e jornalista da Casa, José Reis. Conforme uma bem encadernada coleção do Museu da Imprensa, seu conteúdo oscilou entre 16 e 28 páginas, tiragem de três mil exemplares e periodicidade inicialmente bimestral, depois mensal.



# CLEPSIDRA- Operação Resgate: a atuação da Imprensa Nacional como editora

Circulou de setembro/outubro de 1987 a janeiro de 1990. Teve colaboradores de peso, como José de Arimathéa Tito Filho, Ledo Ivo, Ernesto Silva, Arnaldo Niskier, Emir Sader, Marina Colasanti, Vera Brant, Francisco de Assis Barbosa, Rogério Sganzerla, Adolpho Bloch, Cristovam Buarque, Carlos Chagas, Carlos Heitor Cony, Affonso Heliodoro dos Santos, Antonio Houaiss, Paulo Mendes Campos, Afrânio Coutinho, Austregésilo de Athayde e outros de igual quilate. Foram 16 números publicados em quatro anos de circulação, tendo algumas co-edições com a Academia Brasileira de Letras, Conselho Nacional dos Direitos da Mulher, Fundação Gilberto Freire, Fundação Cultural de Bom Despacho (MG); Memorial JK, Fundação Joaquim Nabuco, Secretaria de Estado da Cultura de Sergipe e Fundação Espaço Cultural da Paraíba.

## Bibliografia da Imprensa Régia

O espaço é pequeno para enumerar tantas obras. Pinçamos os títulos principais correspondentes ao período 1808 a 1822.

### 1808

*Relação dos despachos publicados na Corte* — Primeiro livro impresso no Brasil. Publicação da Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Guerra.

*Gazeta do Rio de Janeiro* — Primeiro jornal editado e impresso no Brasil. Publicação da Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Guerra.

*Reflexões sobre alguns dos meios propostos por mais conducentes para melhorar o clima da cidade do Rio de Janeiro* — Primeiro trabalho médico impresso no Brasil. De Manoel Vieira da Silva, médico da Real Câmara.

### 1809

*Elementos de Geometria*. De Manoel Ferreira de Araújo Guimarães, primeiro jornalista profissional do Brasil.

### 1810

*Ensaio sobre a crítica* — Alexandre Pope.

*Marília de Dirceu* — Primeira edição brasileira da obra de Tomás Antonio Gonzaga, com três partes publicadas no mesmo ano.

### 1811

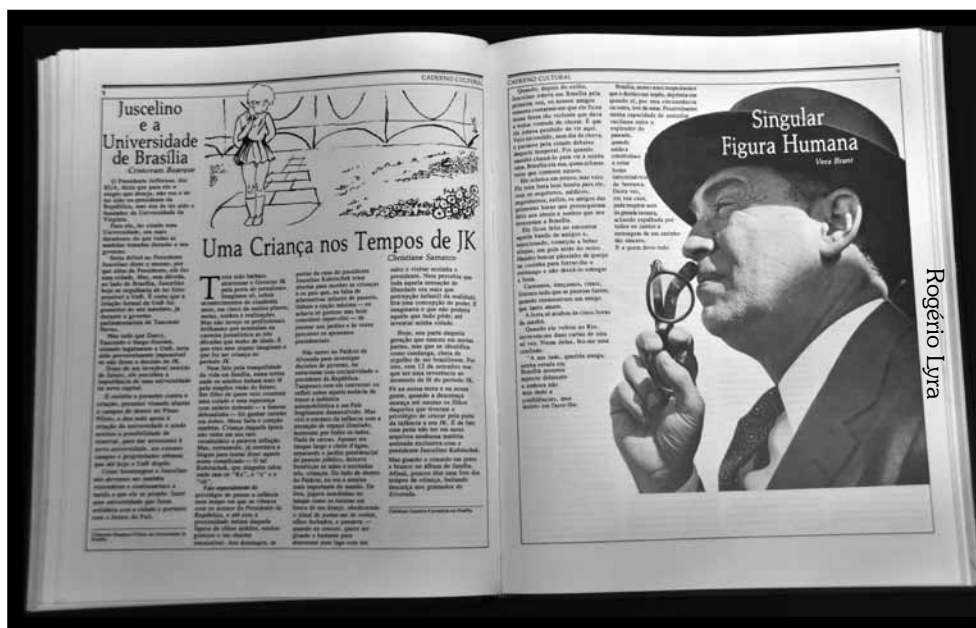
*A riqueza das nações* — Compêndio da obra de Adam Smith, traduzido do original inglês por Bento da Silva Lisboa, oficial da Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Guerra.

### 1816

*Iphigênia* — Tragédia de João Racine.

### 1817

*Elementos de Desenho e Pintura. E regras geraes de perspectiva*. De Roberto Ferreira da Silva, oficial do Real Corpo dos Engenheiros.



Caderno Cultural de setembro de 1998, dedicado ao presidente JK – Encadernação do Museu da Imprensa

### 1812

*Planta da Cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro* — Representação cartográfica do Rio de Janeiro, trabalho iniciado em 1808 e concluído em 1812, por Inácio Antonio dos Reis e Paulo do Santos F. Souto.

### 1813

*O Patriota* — Primeiro jornal literário e científico do Brasil. Primeiro editor: Manuel Ferreira de Araújo Guimarães.

### 1814

*Elementos de Astronomia, para uso dos alunos da Real Academia Militar*, de Manuel Ferreira de Araújo Guimarães.

### 1815

*Memória da vida pública do lord Wellington, príncipe de Waterloo, duque da Victória*, de José da Silva Lisboa.

### 1818

*História do Brasil. Desde a sua descoberta até 1810*. De Affonso de Beauchamp.

### 1819

*Annaes da capitania de S. Pedro*. De José Feliciano Fernandes Pinheiro.

### 1820

*Memórias históricas do Rio de Janeiro e das províncias anexas a jurisdição do vice-rei do Estado do Brasil*. De José de Souza Azevedo Pizarro e Araújo.

### 1821

*Reflexões sobre o Banco do Brasil* — de José Antonio Lisboa.

### 1822

*Memórias econopolíticas sobre a Administração Pública do Brasil* — De José de Souza Azevedo Pizarro e Araújo.



Foto: Marcelo Maiolino

Pedro Bertone, Diretor-Geral da Imprensa Nacional

## Imprensa Nacional: 210 anos de história, vivendo o presente e projetando o futuro

Pedro Bertone

Existe um campo de estudos no âmbito da Teoria das Organizações chamado de *Ecologia Organizacional*. Nessa vertente, consideram-se o ambiente, ou campo organizacional, como sendo um ecossistema, habitado por indivíduos (as organizações) que têm como principal e primeiro objetivo, como na natureza, sua sobrevivência e perpetuação. Sobrevivem aquelas organizações que conseguem se adaptar às mudanças ambientais, mantendo sempre sua relevância para o ecossistema que habitam.

Estamos comemorando os 210 anos da Imprensa Nacional, constituída como *Impressão Regia* por Decreto de D. João VI em 13 de maio de 1808, um dos primeiros atos editados pela Família Real em solo brasileiro. Nesses 210 anos, a Imprensa Nacional sobreviveu e oficializou mudanças significativas do “ecossistema” Estado Brasileiro. Registrou os atos de D. João VI. Os atos da

Proclamação da Independência e dos reinados de D. Pedro I e de D. Pedro II. Da junta regencial. O fim da escravidão. A Proclamação da República e todo o período da República Velha. Os atos do getulismo de instituição de uma burocracia weberiana no aparelho do estado brasileiro. A modernização da *golden age* de JK, com a mudança da capital federal para Brasília. Os anos de chumbo da ditadura militar. A redemocratização. As décadas recentes de avanço, dúvidas, mas reiteradas esperanças num país melhor. Tudo, absolutamente tudo publicado nas páginas do *Diário Oficial da União (DOU)*, que registra, desde 1862, a certidão de nascimento das políticas públicas no País, por meio de leis, decretos, portarias e tantos outros instrumentos legais e normativos.

Além dessa missão, outra a ela associada foi de suma importância para a sobrevivência da IN como organiza-

ção nesses 210 anos. Falamos aqui de nossa *alma gráfica*. A Imprensa praticamente instituiu a comunicação escrita oficial no País e a própria atividade gráfica. Foi, por muitas décadas, a principal editora do Brasil, publicando clássicos de autores como Machado de Assis, nosso patrono, Tomás Antônio Gonzaga, Adam Smith e tantos outros. Formou, entre 1942 e 1995, mão de obra qualificada para atuação no mercado gráfico, tanto na IN como no mercado privado. Foram centenas de técnicos capacitados por meio da Eagin – Escola de Aprendizagem de Artes Gráficas da Imprensa Nacional, criada por decreto do então Presidente em 1942, Getúlio Vargas.

Sobrevive há mais de dois séculos por saber se adaptar aos novos tempos que sempre vêm. Manteve-se como organização na profunda transição da Monarquia para a República. Seus dirigentes e valentes servidores acei-



taram o enorme desafio imposto por JK de instalar a IN e editar o *DOU* de 22/04/1960 em Brasília, simbolizando definitivamente a transição da capital federal, história contada, em detalhes, em nossa Edição de nº 2 da Revista *Imprensa Nacional – Novos Rumos da Comunicação Pública*. Foi pioneira na disponibilização da versão *online* do *DOU* desde o fim dos anos 1990, quando a Internet ainda dava os seus primeiros passos.

A Imprensa vive nos anos recentes mais um ciclo de necessária adaptação aos novos tempos. Desde 30 de novembro último, passou a disponibilizar as edições diárias do *DOU* em formato exclusivamente digital, seguindo tendência que será dominante nas imprensas oficiais do Brasil e dos demais países nos próximos anos. A massificação da Internet e do seu acesso por diversos dispositivos, inclusive os móveis, tornaram o tipo de consulta ao *DOU* caro e incompatível com sua produção e distribuição em formato papel. Mas fomos além, modernizando nossa versão digital ao mesmo tempo em que encerramos a produção impressa. Desde fevereiro deste ano, temos as três seções do *DOU* disponibilizadas, além do formato tradicional tabloide em *pdf*, também por ato individualizado, em formato *html* aberto. Tal mudança é uma revolução em curso na forma de dispor para governo e sociedade os atos oficiais, pois a facilidade de manuseio e o tratamento dos dados neles contidos permitirão gerar **conhecimento** advindo das **informações** dos atos publicados.

Para os próximos meses, mais inovações serão disponibilizadas. Vamos colocar no *site* o legado das informações já publicadas desde 5 de outubro de 1988, também, em dados abertos, ou seja, todos os atos desde a publicação de nossa Constituição Federal. Estamos, também, trabalhando, com o suporte de informações advindas de pesquisa com usuários, na mudança do Portal do *DOU*, tornando os mecanismos de busca e pesquisa mais adequados às necessidades dos mesmos. Vamos implementar, com o auxílio das novas e poderosas ferramentas de informática, mecanismos de atualização da vigência da legislação, facilitando a

vida de diversos públicos usuários do *DOU*, a exemplo de servidores públicos, advogados, contadores, agentes privados, pesquisadores e tantos outros. Finalmente, em um projeto de médio e longo prazos, vamos buscar integrar num único Portal informações a respeito dos atos publicados por União, estados e grandes municípios em seus Diários Oficiais, atendendo, igualmente, às necessidades de agentes públicos e privados de acesso fácil, rápido e confiável às informações oficiais, garantida obviamente a autonomia federativa na definição dos conteúdos publicados pelos entes federados.

O fim da impressão do *DOU* liberou nosso parque gráfico para produzir, em maior escala, serviços gráficos de diversas naturezas para órgãos da Administração Pública Federal. Em 2017, mesmo antes do fim da impressão do jornal, nosso esforço de ampliação dos trabalhos já se fez sentir. Aumentamos de 14 para 17 o número de clientes organizacionais, do ano de 2016 para

Aderentes aos novos tempos, novos serviços estão sendo disponibilizados. A Revista *Imprensa Nacional – Novos Rumos da Comunicação Pública* completa seu primeiro ano de vida firme no propósito de ser um espaço de reflexão acerca das mudanças vertiginosas que a comunicação está sofrendo nos anos recentes e seus impactos na comunicação pública oficial. Estamos nos credenciando, a exemplo de outras imprensas oficiais, como órgão certificador digital, fazendo uso da credibilidade de quem certifica digitalmente há quase duas décadas as informações publicadas no *DOU*. Vamos nos preparar para produção de serviços gráficos com impressos de segurança, atendendo à demanda ainda existente no Governo Federal para itens como provas de concursos, Enem, certificados diversos. Já estamos presentes nas mídias sociais, com perfis da IN no *facebook*, *twitter* e *instagram*.

Estamos no presente construindo o futuro, mas tendo como referência o passado bisseccular de nossa organiza-

Estamos retomando a importante missão de memória cultural. Neste aniversário de 210 anos, estamos reinstalando nossa Biblioteca, depois de 16 anos de desmonte. Vamos reequipar o Museu da Imprensa, referência como museu de memória da imprensa em geral e da Imprensa Nacional em particular, tornando cada vez mais agradável a sua visitação. Finalmente, disponibilizaremos os dois equipamentos na Internet, implantando a Biblioteca Digital e modernizando a página já existente do Museu da Imprensa *on line*.

o de 2017, incremento de aproximadamente 21,5%. Tivemos, no mesmo período um crescimento da arrecadação<sup>1</sup> em torno 50%, de R\$ 565.944,85 para R\$ 888.791,95. A partir de 2018, sem a necessidade de produzir o *DOU* diariamente e com alguns investimentos em nosso parque gráfico, certamente esses números serão novamente incrementados.

1 Estimativa de arrecadação feita a partir das ordens de serviço recebidas pela Coordenação de Produção da Imprensa Nacional.

ção. Passado esse construído na gestão das duas Juntas Diretórias e dos 45 Diretores/Administradores que até o presente momento exerceram a função de comando (ver box, pág. 40) nos 210 anos de história da Imprensa Nacional. E construído, principalmente, pelos milhares de servidores que, com dedicação e espírito público, fizeram nossa história até aqui. História que se confunde com a própria história de nosso país e que continuará a ser contada por muitos e muitos anos nas páginas do *Diário Oficial da União*.

## DIRIGENTES DA IMPRENSA NACIONAL

### **Primeira Junta Diretória (1808-1815)**

José Bernardes de Castro  
José Mariano Pereira da Fonseca (Marquês de Maricá)  
José da Silva Lisboa (Visconde de Cairu)

### **Segunda Junta Diretória (1815-1830)**

José Bernardes de Castro  
José Mariano Pereira da Fonseca (Marquês de Maricá)  
José da Silva Lisboa (Visconde de Cairu)  
Silvestre Pinheiro Ferreira  
José Saturnino da Costa Pereira (substituto do Marquês de Maricá)  
Francisco Vieira Goulart  
Manoel Ferreira de Araújo Guimarães  
Januário da Cunha Barbosa

### **Diretores (1830-1834)**

Januário da Cunha Barbosa  
Francisco Crispiniano Valderato

### **Administradores**

Braz Antônio Castrioto (1834-1857)  
Manoel Antônio de Almeida (1857-1859)  
João Paulo Ferreira Dias (1859-1878)  
Antônio Nunes Galvão (1878-1892)  
José Marques Acauã Ribeiro (1892-1894)  
Veríssimo Júlio de Moraes (1894-1897)  
Antônio Nunes Galvão (1897-1898)

### **Diretores-Gerais**

Mário Nunes Galvão (interino-1898-1900)  
Manuel Alves da Silva (interino-1900-1900)  
Antônio Bernardino Lopes Ribeiro Júnior (1900-1901)  
Raimundo Floresta de Miranda (1901-1904)  
Alfredo Augusto da Rocha (1904-1910)  
Manuel Temístocles de Almeida (1910-1910)  
Armênio Jouvin (1910-1912)  
Luís Alves Leite de Oliveira Bello (interino 1912-1912)  
Manoel Elói de Andrade (1912-1913)  
Leôncio Corrêa (1913-1914)  
José Silveira do Pilar Filho (interino-1914-1914)  
Antônio Borges Leal Castelo Branco (1914-1922)  
Eugênio Gracie Cata-Preta (1922-1929)  
Severiano A. Cavalcante (interino-1929-1929)  
Antônio Jaime de Alencar Araripe Filho (1930-1930)  
Aníbal Falcão de Barros Cassal (1931-1931)  
Heitor Bracet (interino-1931-1931)  
Francisco Antônio Rodrigues de Sales Filho (1932-1935)

Manuel Viterbo de Carvalho e Silva (1935-1940)  
Rubens D'Almada Horta Porto (1940-1944)  
Francisco de Paula Achilles (1946-1951)  
Alberto Sá Sousa de Britto Pereira (1944-1946) e (1951-1979)  
Octaciano da Costa Nogueira Filho (1979-1980)  
Dinorá Moraes Ferreira (1980-1989)  
Marlene Freitas Rodrigues Alves (1989-1990)  
Itler César Bado (1990-1991)  
Enio Tavares da Rosa (1991-1994)  
Galba Menegale (1994-1994)  
Ary Cícero de Moraes Ribeiro (1994-1995)  
Jamil Francisco dos Santos (1995-1996)  
Antônio Eustáquio Corrêa da Costa (1996-2000)  
Carlos Alberto Guimarães Batista da Silva (2000-2003)  
Fernando Tolentino de Souza Vieira (2003-2015)  
José Vivaldo Souza de Mendonça Filho (2015-2016)  
Alexandre Retamal Barbosa (2016-2016)  
Pedro Antônio Bertone Ataíde (2016- atual)



**SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO**

Marcelo Maiolino

# Realidade Aumentada

é  
o  
futuro  
das  
redes  
sociais

Sítios de relacionamento apostam em tecnologia que mistura “realidades” real e virtual para criar um mundo onde usuário poderá interagir com pessoas e objetos digitais como se estivesse em seu próprio ambiente





Software de RA “lê” o espaço físico e acrescenta a seus objetos elementos que agregam informações e reagem às ações dos utilizadores

No início, era o texto. Depois, vieram imagens e sons. Hoje, vídeos são comuns. O que o futuro reserva para as redes sociais? Resposta: Realidade Aumentada (RA). Para a grande maioria da população, no que diz respeito ao que isso representa para os sítios de relacionamento, trata-se de algo irrelevante ou, no máximo, uma curiosidade tecnológica. Para empresas e provedores de conteúdo, porém, pode significar o fim de um negócio ou a abertura de novas e lucrativas

oportunidades. De qualquer forma, vai mudar a vida das pessoas.

RA é uma tecnologia que “despeja” sobre o mundo real camadas de elementos virtuais, misturando os dois universos e permitindo que o usuário tenha uma experiência de imersão nesse mundo fabricado, por intermédio de algum dispositivo tecnológico (celular, óculos, tela etc.), usando a interface do ambiente real, adaptada para visualizar e manipular os objetos reais e virtuais. Com ela, dinossauros invadem os corre-

dores da empresa, *Pokémons* passeiam pelo campus da universidade, samurais vigiam bancos e todos reagem às ações do usuário. Não se trata, porém, de uma projeção holográfica sobre o seu ambiente, mas de uma fusão, em um ambiente virtual que necessita de um dispositivo, das realidades real e virtual. É uma realidade mista.

RA e RV (Realidade Virtual), frequentemente, são confundidas, mas, conceitualmente, vão em sentidos opostos. Na RV, um mundo artificial, realista,



Créditos das imagens: CCO Creative Commons, Pixabay.com



Com RA, Pokémon-Go virou febre mundial. Resultado: ações da Nintendo subiram mais de 60%

é exibido por intermédio de um dispositivo (TV, celular, *tablet*), mas o usuário continua percebendo o mundo real ao seu redor como algo separado do mundo virtual e ambos não se misturam. Assim, alguém pode assumir o avatar de um verossímil personagem de um *game* futurista, mas, ao tirar os olhos da tela, verá sua sala de TV. Fugir desse mundo real exige isolamento visual, com óculos especiais, e auditivo, com fones de ouvido, mas, mesmo assim, cada universo permanece separado do outro: É Matrix ou Zion!

Até aqui, tudo muito interessante, mas o que se ganha com isso? Dinheiro. Muito dinheiro. A Nintendo que o diga: dois dias depois do lançamento, em 6 de julho de 2016, do jogo Pokémon Go, as ações da combalida e esquecida fabricante de *games* subiram US\$ 7.5 bilhões (cerca de R\$ 25 bilhões), segundo reportagem da Agência Reuters, acumulando uma alta de mais de 60%. O jogo projeta, na paisagem real da vizinhança, captada pela câmera do celular, personagens da família Pokémon, lançada há mais de duas décadas. Enquanto captura os bichinhos, o jogador marca pontos e a Nintendo ganha dinheiro. Nesse caso, não com o jogo di-

retamente, pois ele é gratuito, mas com a valorização da marca em razão das potencialidades que ela demonstrou ao dominar e usar essa tecnologia. Afinal, onde aparece um *Magikarp*<sup>1</sup> pode aparecer um anúncio ou uma informação relevante para alguém.

Nos Estados Unidos, menos de 48 horas depois de anunciado, o Pokémon Go estava instalado em mais celulares do que o aplicativo de paquera Tinder; a taxa de usuários ativos diariamente superava a do *Twitter*, e os participantes da brincadeira passavam, em média, 43 minutos *online*, mais tempo do que dedicavam ao *WhatsApp* ou ao *Instagram*. O fenômeno acendeu o alerta vermelho nos escritórios dos administradores de redes sociais, como o *Facebook*, o maior sítio de relacionamento do Planeta. Embora não seja possível afirmar que haja uma relação direta de causalidade entre os bichinhos da Nintendo e o desinteresse pelo *Facebook*, o fato é que, no ano seguinte, a rede de Mark

<sup>1</sup> *Magikarp*, conhecido no Japão como *Koiking* (*Koikingu*), é uma espécie de *Pokémon* da Nintendo. Conhecido como o *Pokémon Fish*, o *Magikarp* é encontrado em muitos corpos de água, especialmente lagos, rios e lagoas.

Zuckerberg amargou o menor crescimento em número de usuários diários jamais registrado até então. No final do quarto trimestre daquele ano, esse indicador aumentou, apenas, 2,18% em relação ao ano anterior, o que representa 1,4 bilhão de pessoas diariamente conectadas frente a mais de 2 bilhões de usuários registrados. No fechamento do terceiro trimestre de 2017, a expansão fora de 3,8%, equivalentes a 1,37 bilhão de pessoas. Na época, o chefe explicou que essa pequena queda era consequência de mudanças no algoritmo da *timeline*. Todavia, o *Facebook* e outras redes sociais vinham experimentando um leve refluxo, ou porque a novidade não tem mais tanta graça ou porque os concorrentes avançam.

A solução para voltar a atrair as pessoas e mantê-las *online* por mais tempo é a mesma velha, porém, eficiente fórmula usada por muitas empresas que, subitamente, não se veem mais na condição de líder do mercado e precisam reconquistar seu público: renovar-se. É aí que a RA entra na receita do bolo. Se deu certo para a Nintendo, pode dar certo para as redes sociais.

## Para Facebook, RA é prioridade na próxima década

Créditos: CCO Creative Commons, Pixabay.com



Maior rede social do mundo planeja agregar recursos de RA em sua plataforma

A aposta na RA é mais do que uma expectativa baseada no amadurecimento recente de uma tecnologia promissora. É um plano de negócios oficializado pelo *Facebook*. O próprio Zuckerberg anunciou, durante sua palestra na Conferência F8 2016, realizada em São Francisco, de 12 a 13 de abril daquele ano, que o desenvolvimento de recursos baseado nessa tecnologia será um dos focos da empresa na próxima década. Ele acredita que, até lá, os recursos necessários para banalizar a “experiência” — e não o mero acesso — em uma rede social terá alcançado um ponto que permitirá a todos os usuários equipados com o *hardware* necessário mergulhar na rede. Por *hardware*, Zuckerberg refere-se aos óculos de realidade virtual como Rift ou Gear VR, que ainda são grandes, desconfortáveis e pesados.

Como seria, exatamente, uma experiência em rede social baseada em RA? Em poucas palavras, em vez de se conectar a fim de ficar horas lendo textos e vendo vídeos, o usuário mergulharia em um ambiente no qual poderia interagir com elementos virtualmente adicionados a esse ambiente. Para se ter uma ideia mais clara de como a RA funciona, vale a pena ver o vídeo da *National Geographic*: Basta pesquisar no Google “realidade aumentada *National Geographic*”.

Com esse recurso, as redes sociais podem, literalmente, envolver o usuário em um ambiente no qual são oferecidas “experiências” de produtos e serviços. Assim, uma montadora pode proporcionar um *test-drive* simulado no qual o “motorista”, em vez de ver fotos do interior do veículo, estará, virtualmente, dentro do carro e poderá observar cada aspecto de seu interior movendo a cabeça, como faria alguém dentro de um carro verdadeiro.

Imobiliárias podem viabilizar visitas em realidade aumentada, de modo que o candidato à compra ou aluguel do imóvel não precise sair de casa. É o fim daquele tormento de ter que ir de um lado a outro para pegar e devolver a chave. Reuniões de trabalho podem ser realizadas em torno de uma mesa virtual com a presença em 3D de todos os participantes, economizando tempo de transporte e preservando a experiência de interagir com o colega, perceber seu olhar e sua linguagem corporal, elementos que se perdem em uma conversa telefônica. Já existem robôs montados sobre rodas com a função de caminhar pelo ambiente, seguindo seu “dono”, a fim de capturar as imagens e convertê-la para RA, mantendo, assim, a fidelidade da transmissão. Perfeitos para pessoas que gostam de caminhar enquanto conversam.

Empresas de recrutamento podem “inserir” o candidato no ambiente de trabalho e observar sua reação aos futuros colegas e vice-versa, agregando, assim, mais um elemento de seleção impossível de avaliar pelos métodos atuais. Algumas grandes corporações já usam essa técnica associada a *softwares* de reconhecimento facial que leem emoções escondidas em microexpressões do rosto.

Uma das possibilidades de uso mais promissoras está na área de treinamento. Hoje, o exército dos Estados Unidos adentra as tripulações de seus tanques em ambiente virtual antes de dar-lhes uma máquina real. Com a pontaria afiada previamente, o gasto com deslocamento, munição e manutenção do equipamento é drasticamente reduzido e o tempo necessário ao aprendizado também. Dotar esse procedimento de recursos de RA tornará a simulação mais verdadeira e permitirá a inclusão de situações que são comuns em campos de batalha, mas que em RV não dão o mesmo efeito. Fumaça no interior do carro, por exemplo; um companheiro ferido dentro do tanque e assim por diante. O próximo passo será a criação de blindados remotamente pilotados. Graças à RA, em vez de se observar por uma tela um cenário de cada vez, sendo necessário girar a câmera para ver o que ocorre em outro ponto do teatro de operações, o piloto remoto estará virtualmente inserido no cenário e só precisará olhar em direção ao que ele quer ver, o que lhe dará uma percepção muito mais rápida e fiel do que está ocorrendo.

Na área de transportes, por exemplo, já existe um sistema de navegação para carros, com tecnologia holográfica que aciona a Realidade Aumentada quando acoplada ao para-brisa. O *design* de produtos, também, se beneficiará dessa tecnologia. Em vez de moldar um protótipo para manipulá-lo e, dessa forma, testar seu uso em situações reais, já é possível criar um modelo em RA e “segurá-lo” com mãos virtuais. Em vez de ouvir o professor falar a respeito de Dom Pedro II, o estudante pode caminhar pelo Palácio Imperial de Petrópolis e testemunhar episódios históricos recriados digitalmente. Poderá, também, “ver” dentro do corpo humano e observar, em tempo real, o que acontece quando um osso quebra, uma artéria se rompe ou um vírus invade o organismo. Usando o mesmo recurso, cientistas poderão acompanhar a ação de medicamentos em tempo real.

As possibilidades são infinitas e, combinadas com a interação que ocorre em um ambiente onde as pessoas se encontram, prometem criar todo um mundo novo. Em parte, réplica do atual. Em parte, recriação de situações e lugares impossíveis ou difíceis de serem experimentados sem o desgaste e o custo inerentes à vida no mundo real.



## Estratégia busca alinhamento com gostos do usuário



Créditos: CC0 Creative Commons, Pixabay.com

Redes investem em recursos para se posicionar no mercado.  
Desafio é descobrir gostos, hábitos e interesses do público-alvo

Mas nem só de RA viverão as redes sociais do futuro. Tal tecnologia certamente será comum a todas, mas cada uma terá que buscar seu caminho, conforme o perfil de seu público. Assim, antes que esse recurso esteja tão disseminado quanto um simples PC hoje em dia, os sítios de relacionamento passarão por outras transformações: bebês nascem, novas gerações assumem o controle do mundo e trazem com elas seus hábitos e estilo de vida. Nessa luta pela sobrevivência na selva digital, quem não se adaptar vai desaparecer ou ter que se contentar em viver no buraco de uma árvore. Que o digam Orkut, MySpace, Fotolog, entre outras redes de relacionamento que “bombaram” no passado e que lá ficaram.

A fim de conseguir ampliar o alcance e, consequentemente, o valor publicitário de suas empresas, os administradores de redes precisam ficar atentos às tendências dos consumidores. Tarefa nada fácil: quem sabe do que um garoto hoje, de cinco anos, vai gostar em 2028? Pesquisar o mercado e detectar suas tendências é como adivinhar qual será o melhor local para pesca, no próximo mês, apenas olhando para a superfície da água hoje. É uma mistura de arte e ciência – e uma pitada de adivinhação – descobrir o que as pessoas estão buscando, o que elas querem e precisam, o que motiva o impulso de compra, suas opiniões a respeito das coisas do mundo etc. Ou seja: o usuário é o centro das atenções, o umbigo do mundo digital e a razão de existir das redes sociais.



























Um olhar mais atento revela algumas cartadas: O Pinterest tem se destacado na área de *e-commerce*; enquanto

o *Youtube* é forte quando se quer informações a respeito de produtos e serviços, além de entretenimento. O *Instagram* apresenta suas armas: 400 milhões de usuários, 75% deles fora dos Estados Unidos, o que dá a qualquer empresa uma boa chance de que seu comprador tenha uma conta lá. Além disso, a plataforma tem mais de 4 bilhões de fotos compartilhadas e, todos os dias, 80 milhões de imagens são publicadas. Esses nichos de mercado, porém, não são estanques: o “Insta”, por exemplo, foi comprado pelo *Facebook*, e, frequentemente, funcionalidades típicas de uma rede são incorporadas pelo concorrente. Vídeos no “Face”, por exemplo, são relativamente recentes. O *Youtube* que se cuide! Correndo por fora, mas amparado pelo peso da empresa-mãe, o *Google+* foca na criação de círculos de amizade e na troca de experiências e opiniões entre pessoas do mesmo grupo, de afinidades e gostos semelhantes, o que facilita o esforço de venda “por contaminação”.

O futuro das redes sociais, sem dúvida, incorporará a tecnologia de Realidade Aumentada pela simples razão de que ela está disponível e será uma ferramenta de *marketing* por experiência em vez do tradicional *marketing* por convencimento. Mas o mercado de redes sociais é dinâmico, altamente competitivo e diversificado; outras ferramentas servirão a outros propósitos voltados para nichos de mercado específicos. Para quem está do lado de lá da tela, o desafio será ler os pensamentos de cada grupo de usuários e ser capaz de corrigir a rota de seu negócio, geração após geração.

## SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO - Realidade Aumentada é o futuro das redes sociais

Infográfico: Sirofi

REDE	FOCO	USUÁRIOS	PERFIL
 Pinterest	Novas idéias 	 100 milhões	 80% são mulheres
 YouTube	Compartilhar vídeos 	 1 bilhão	 82% Adolescentes
 Google	 Criar círculos de amizades	 300 milhões	 51% são homens
 Instagram	 Conteúdo visual e links	 234 milhões de visitantes ao mês	 90% 90% têm menos de 35 anos
Snapchat 	 Conteúdo visual	 100 milhões	 71% 71% têm menos de 34 anos
Twitter 	 Microblog	 320 milhões	 29% são millennials, nascidos por volta do anos 2000
 LinkedIn	 Mercado de trabalho e oportunidade de negócios	 380 milhões	 79% 79% têm mais de 35 anos
Facebook 	 Maior rede social do mundo	 2 bilhões	 91% dos millennials usam o Facebook



## CARACTERÍSTICAS



66% dos usuários salvam posts que os inspiram



Tempo médio diário gasto na plataforma



7 minutos é o tempo médio diário gasto na plataforma



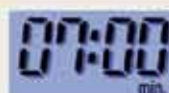
8% dos usuários são bots (robôs)

60 milhões de visitantes ao mês

44% dos usuários nunca tuitaram coisa alguma



57% das empresas têm uma conta lá



7 minutos é o tempo médio diário gasto na plataforma



## Inteligência Artificial analisa posts em busca de ameaças

“Brasil está muito atrasado na proteção de dados pessoais”.

Crédito: arquivo pessoal

Para a comentarista de tecnologia da informação da rede CBN de rádio Cristina de Luca, o uso cada vez maior de Inteligência Artificial (IA) será uma das marcas das redes sociais do futuro.

Segundo ela, esse recurso já é utilizado por grandes plataformas, como a Google, para a oferta de serviços, tendência que se intensificará, inclusive por questões de segurança.

“Com a Inteligência Artificial, é possível analisar os *posts*, incluindo imagens e vídeos, em busca de conteúdo potencialmente perigoso ou impróprio, sem intervenção humana”, explica.

À IA agrega-se o reconhecimento de voz, outra grande tendência para o futuro, permitindo que o usuário converse com o programa sem a necessidade de digitar. Dessa forma, além de proporcionar uma experiência mais natural, será possível atender às necessidades dos usuários por intermédio de robôs.

“Hoje, se você manda uma mensagem pelo *Messenger*, do *Facebook*, para uma organização por intermédio de sua página, possivelmente, estará conversando com um robô”, revela a especialista, acrescentando que o Banco do Brasil já está conduzindo um projeto piloto no qual os clientes podem realizar operações bancárias por meio de comandos de voz interpretados e respondidos por robôs inteligentes.

Para De Luca, esse cenário promissor esconde riscos: a segurança. Segundo ela, brasileiros são ávidos usuários de redes sociais, que não são ambientes exatamente seguros. Pesquisas e testes de personalidade, brincadeiras muito comuns no *Facebook*, solicitam que o usuário permita o acesso do programa a seus dados, o que pode ser muito perigoso. “Por nada, por uma brincadeira no *Facebook*, permitimos que terceiros tenham acesso a nossos dados e a nossos perfis de usuário e informações acerca de padrões de uso. Isso é muito perigoso”, alerta.

Para a colunista da CBN, o Brasil está muito atrasado na legislação de proteção de dados pessoais. “É preciso prosseguir nesse debate. Hoje, há alguma coisa no Marco Civil da Internet, no Código de Defesa do Consumidor e na legislação que regula a área da saúde, mas é tudo ainda muito tímido”, detalha, acrescentando que cabe, também, ao usuário fazer a sua parte: “não podemos permitir que o deslumbramento tecnológico nos convença a liberar nossas informações sensíveis”.

Tramitam, hoje, no Congresso Nacional, os Projetos de Lei nº 330/2013 e nº 181/2014, no Senado Federal; e nº 4.060/2012, na Câmara dos Deputados, ao qual foram apensadas as proposições nº 6.291/2016 e nº 5.276/2016, por tratarem do mesmo assunto.



# Cultura



Pixabay, Creative Commons CC0

Arte de rua em Londres

## CORES DA PAZ

Lisandra Nascimento e Pedro Paulo Tavares de Oliveira

Arte urbana, arte de rua, arte das cores, arte do momento, arte que encanta, arte da paz, arte que revitaliza, arte da Capital, arte que só quem sabe faz, arte de colocar tudo para fora, arte de mostrar o poder que tem um artista... São muitas qualidades que podem ser resumidas em somente uma palavra, o tão fabuloso grafite. E pensar que, no passado, essa arte era considerada “a arte do crime” e que, hoje, podemos desfrutá-la em lugares antes inimagináveis em forma de expressão artística.

Originários das periferias da Nova Iorque dos anos 1970, lá os grafiteiros começaram a deixar suas marcas. Inicialmente, eram apenas palavras de manifesto, mas assim que o grafite evoluiu, as técnicas e as formas de desenho também cresceram. Ele está vinculado diretamente ao nascimento

do *Hip Hop*, quando os bairros negros dos Estados Unidos protestavam diante da sociedade racista da época. Dali em diante, o grafite se expandiu pelo mundo. Porém, sabe-se de manifestações similares ao grafite ainda no Império Romano e no Antigo Egito, quando, em sítios arqueológicos, foram encontrados desenhos e palavras em paredes de locais públicos, feitas também com o intuito de se manifestar contra o *status quo*. O Brasil conheceu a técnica no final da temida Ditadura Militar, tempo de derramamento de sangue, torturas e prisões. Naquela ocasião, os manifestantes usavam as paredes de São Paulo para protestar contra a censura, para mostrar que também sofriam com a situação do País. No Brasil, o grafite adquiriu outras características, desenhos e aspectos, até se tornar um dos mais admirados do mundo.

De início considerado vandalismo, a ponto de os artistas serem tratados como marginais, o grafite enfrentou variadas barreiras até sua consolidação como arte. Venceu duas grandes etapas: a da aceitação do público e a do governo. Visto como infração até 2011, o grafite foi consentido pelo Estado como forma de arte somente com a criação da Lei nº 12.408, daquele ano, quando se estabeleceram os limites entre o grafite e a pichação, mas com algumas imposições: as tintas passam a ser vendidas somente para maiores de 18 anos, mediante a apresentação da Carteira de Identidade e, ainda, com a obrigatoriedade do seguinte alerta em todas as embalagens: “Pichação é crime. Quem não obedecer a essas regras pode pegar de três meses a um ano de detenção e pagar multa”. Já o grafite é alçado à categoria de projeto artístico:





Foto: Fernando Frazão- Agência Brasil

Grafite de Eduardo Kobra - Povos Nativos dos Cinco Continentes, criado para os Jogos Olímpicos do Rio de Janeiro, 2016

“Não constitui crime a prática de grafite realizada com o objetivo de valorizar o patrimônio público ou privado mediante manifestação artística, desde que consentida pelo proprietário e, quando couber, pelo locatário ou arrendatário do bem privado e, no caso de bem público, com a autorização do órgão competente e a observância das posturas municipais e das normas editadas pelos órgãos governamentais responsáveis pela preservação e conservação do patrimônio histórico e artístico nacional”.

### Dia do Grafite

Celebrado anualmente no Brasil em 27 de março, o Dia do Grafite homenageia Alex Vallauri, um dos pioneiros e revolucionários dessa arte no País, falecido nesse dia, aos 38 anos de idade, em 1987. Em trabalhos simples e de rápido entendimento, sua arte denunciava a censura. Um de seus grafites mais emblemáticos é a *Boca com Alfinete*, uma alusão ao órgão repressor

do Estado brasileiro, à época do regime militar. É de sua autoria o colorido das ruas de São Paulo com araras e frangos na campanha das Diretas-Já.

Como qualquer atividade humana, no grafite também há expoentes. Alguns dos mais famosos da atualidade têm em suas técnicas o principal fator de reconhecimento perante a sociedade. No Brasil, a avaliação segue nesse tom. Aqui, *Os Gêmeos* são um dos grupos de maior calibre. A dupla formada pelos irmãos Otavio e Gustavo Pandolfo começou sua carreira na década de 1980 e contribuiu para o Brasil alcançar suas próprias categorias no grafite, após experiências em países como Estados Unidos, Alemanha, Espanha e Inglaterra. Outro artista conhecido é o Kobra, famoso com criações inovadoras na técnica de 3D, por adotar mais cores em personagens conhecidos, à base de texturas surpreendentes. Seus primeiros trabalhos nasceram em São Paulo, mas hoje ostenta obras na Grécia, Itália e França.

Grafite do duo Os Gêmeos – Mural de 25 m² na Dewey Square em Boston, 2012



Foto: Rob Larsen | drunkenfist.com, CC BY 2.0



As mulheres, também, têm suas impressões do mundo gravadas em paredes, à custa de uma luta constante por igualdade dentro do mundo do grafite, que também reproduzia comportamentos da sociedade machista. Os homens as repeliam, faziam piadas e comentários preconceituosos. Hoje, porém, o número de grafiteiras cresce a cada dia. Em seus desenhos, elas retratam a feminilidade, sua visão da sociedade e a diferença entre os sexos. Sobressai o feminismo em cada gravura, com críticas à violência doméstica e o clamor pelo respeito à natureza feminina. Exemplo certo são os grafites da carioca Panmela Castro, mais conhecida como Anarkia Boladona, considerada a defensora das mulheres nesse campo. Suas criações evidenciam o corpo feminino, a violência doméstica sofrida, inclusive por ela durante seu casamento. Tornou-se conhecida mundialmente por um dos seus projetos — *Grafite contra Violência Doméstica* —, que retrata a dura realidade de muitas mulheres do mundo.

### Pichação x Grafite

Grafite é uma intervenção artística aceita pela sociedade. No entanto muitas pessoas a confundem com pichação. Pichação é um ato contra os patrimônios público e particular, considerado crime ambiental de acordo com a Lei nº 9.605/1998. Geralmente são traços de tinta preta, aplicados à noite por meio de *sprays* de aerossol, rolo de tinta ou pincel. São difíceis de limpar por serem produtos duradouros. A pichação, assim como o grafite, tem uma longa história. Ainda na Antiguidade, pessoas pichavam paredes da cidade de Pompeia. Como o grafite, a pichação contemporânea também se popularizou dos anos 1970 para cá, a partir dos Estados Unidos. No começo, porém, seus traços representavam a demarcação de territórios urbanos por traficantes de droga.

Mas, afinal, qual é a diferença? Genericamente, a pichação consiste apenas em escrita monocromática, focada somente em palavras insultuosas e tipografias difíceis de entender. Já o grafite é mais aceito pela forma criativa de desenho e da técnica transmissora da mensagem.

## ESTILOS DO GRAFITE

O grafite, também, apresenta variados estilos, classificados conforme a técnica utilizada. A maioria dos grafiteiros se especializa somente em um deles, por ser um trabalho que consome muito tempo e exige muita técnica. Mas os estilos podem ser misturados entre si.

**3D:** Considerado o método mais difícil. Baseia-se no realismo, abusa das sombras, luz, contraste e profundidade em várias dimensões. Similar a imagens computadorizadas, exige muita técnica e habilidade do grafiteiro.

**Freestyle:** Com técnica mais livre, utiliza todos os estilos de grafite. Os materiais variam e são usados ao mesmo tempo. Essa técnica é mais fácil de aplicar, por dispensar esboço.

**Piece:** Obra de um autor de vários grafites que o tornaram conhecido.

**Produção:** Grande produção que forma uma só ideia. Paineis grafitados por mais de um artista durante dias, independentemente do estilo de cada um.

**Silver Piece:** Grafite com tinta cromada. Desenho mais realista e vivo.

**Throw Up:** Usam-se poucas cores. O fundo fica livre, sem pintura. Baseia-se em letras de pontas redondas. Tem muito contraste, sendo uma das mais rápidas de se executar.

**Wild Style:** As letras são traçadas com mais diversidade de cores. Técnica de entendimento mais difícil.



Grafite de Panmela Castro (Anarkia Boladona)

## GLOSSÁRIO DO GRAFITE

Assim como outros movimentos artísticos, os grafiteiros adotam linguagem própria. A maioria é de origem inglesa pelo fato de o grafite ter vindo dos Estados Unidos.

**All City:** Autores de grafites por toda a cidade/país;

**Back to Back:** Quando o grafite cobre todo o muro;

**Bite:** Cópia de grafite de outro grafiteiro;

**Boneco:** Representação de pessoas;

**Cap:** Bico do spray;

**Crew:** Junção de grafiteiros no mesmo desenho;

**Fame:** Autor de grafites conhecido entre os grafiteiros;

**Fanzine:** Revista de desenhos de grafites, utilizada para a divulgação do trabalho;

**Free Style:** Desenhos improvisados;

**Spot:** Local/muro a ser grafitado;

**Tag:** Assinatura do grafiteiro;

**Tagging Up:** Desenhar em locais considerados difíceis;

**Toy:** Grafiteiro iniciante;

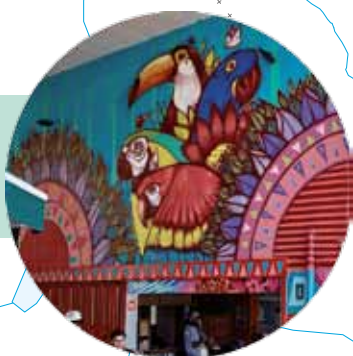
**Whole Car:** Carro totalmente coberto de grafite;

**Writer:** Grafiteiro, adepto dessa arte urbana.



Com quase 40 anos de história, o grafite chegou a Brasília ainda na década de 1980. Abaixo, veja algumas expressões dessa arte urbana no Distrito Federal, nos trabalhos de Daniel Toys e Mikael Omik (fotos de Bruno Aguiar).

**Lateral da Lanchonete  
Sub's Açaí**  
Asa Sul (CLS 105)



**Teatro do Brasília  
Shopping – Asa Norte**



**Academia Five Cross**  
Setor de Indústrias Gráficas  
(Quadra 06)



**Cobertura do Hotel Gran  
Mercury**  
Setor Hoteleiro Norte

## GRAFITE NA CAPITAL

**Muro na Samambaia  
Sul - (QS 118)**



**Padaria Pão Dourado**  
Jardins Mangueiral  
(Praça de Atividades 3,  
em frente a QC 9)

**Concessionária 4 Boss  
Brasil - Aeroporto  
Internacional de Brasília  
Juscelino Kubitschek**



**Residência  
no Lago Sul**





Daniel Toys e Mikael Omik em frente ao casarão antigo que grafitaram em Belém do Pará

## CONVERSA COM DANIEL TOYS

O Distrito Federal reúne nomes destacados na arte urbana. Um dos mais conhecidos é o brasileiro Daniel Toys, 26 anos, formado em Publicidade e Propaganda. Ele falou com a revista *Imprensa Nacional - Novos Rumos da Comunicação Pública* num bate-papo empolgante a respeito das propostas de sua arte.

Desde a infância, Toys já desenhava e criava seus próprios personagens. Seu amor pelo grafite começou aos 13 anos: “Andava de skate e via aqueles desenhos nas paredes e nas pistas. Comecei a pesquisar, conheci pessoas e nunca mais larguei”. Com quase 14 anos de carreira, o grafite se tornou tudo na sua vida. Entre tantas obras significativas, Toys aponta o personagem “Toyszim”, responsável por ruas mais harmônicas. Nasceu com o intuito de se expressar, já que Toys compunha muita letra. “Querida mudar um pouco, reviver meus desenhos de infância, então criei um personagem pra isso, como uma maneira de me expressar”.

Daniel Toys trabalha em parceria com Mikael Omik, outro grafiteiro de renome na capital. Eles se conheceram nas ruas, começaram a grafitar juntos e, assim, nasceu uma cumplicidade entre seus trabalhos, apesar de criarem grafites diferentes. “Meu trabalho é muito diferente do dele, cada um tem uma linguagem, mas quando junta conseguimos achar uma forma harmônica entre os dois. Eu venho com a parte geométrica, com os personagens mais *cartoon*, com texturas, estampas, com a tipografia e aí ele vem com desenhos bem refinados, bem lúdicos. Ele é um monstro da ilustração de artes, tudo que for proposto ele melhora a ideia. Se eu fizesse a mesma coisa dele, não ia fazer sentido. Nossa amizade cresceu muito, é como se fosse um equilibrando o outro, tanto na linguagem como na personalidade”.

Os dois expuseram no Brasil e no exterior. Destacam a experiência de grafitar casas de ribeirinhos e barcos na Floresta Amazônica como uma das mais gratificantes. “Levar o grafite para uma cultura sem acesso à arte urbana e conhecer outras culturas foram bem marcantes”. Ambos tratam todo novo trabalho como único, não usam rascunhos, pois cada obra retrata o que está vivendo naquele dia.





Grafite no Parque da Cidade (Brasília) em homenagem ao Dia Internacional de Combate à Doença de Chagas.

A parceria rendeu exposições do porte de *Traços da Alma, Ícone, Mundeiz e In Vento*. “É sempre legal fazer exposições. Estou acostumado a pintar nas ruas e quando você pinta em grande proporção, quando pega o trabalho urbano e coloca dentro de uma tela, é muito diferente. A essência é muito diferente, é interessante essa troca. Ter uma linguagem universal, levar minha essência da rua pra dentro da galeria e aprender na galeria e levar pra rua”. No final da entrevista, ele comentou a diferença entre grafite e pichação. “Como artista urbano, enxergo a diferença na estética. O grafite é mais elaborado, tem cores, volumes e desenhos. A pichação tem uma estética mais agressiva, mais rústica, com traços pretos. Costumo dizer que a diferença está na proposta de quem faz”.

No decorrer da entrevista, Daniel Toys, Mikael Omik, Rafael Atoa e Erik Derk começavam a grafitar um monumento no Parque da Cidade, no entardecer de 13 de abril deste ano, trabalho solicitado pela Organização Internacional Médicos sem Fronteiras para o Dia Internacional do Combate à Doença de Chagas.



Rafael Atoa, Daniel Toys, Mikael Omik, e Erik Derk



**MEIO AMBIENTE**

# ICMBio, GUARDIÃO DA NATUREZA

*Dos cerrados, das caatingas, das matas,  
dos rios, dos lagos, dos mares e de  
todos os biomas do nosso país*

Rogério Lyra e Ezequiel Boaventura

Parque Nacional de Jericoacoara (Ceará)



## MEIO AMBIENTE - ICMBio - Guardião da natureza

**R**esponsável pela preservação e pelo gerenciamento das Unidades de Conservação (UCs), criadas pelo Governo Federal, podendo, ainda, propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar, o Instituto, que foi criado em 2007 (Lei nº 11.516/2007) tem seu nome inspirado no ambientalista e se-

ringueiro Chico Mendes, assassinado por grileiros no Município de Xapuri, no Acre, em dezembro de 1988. Mais conhecido por sua sigla, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) é uma autarquia vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). Com 333 UC e, aproximadamente, 170 milhões de hectares

sob sua responsabilidade, o órgão conta com 1.800 funcionários de carreira e pretende ampliar ainda mais o número de colaboradores. Seu maior desafio, no entanto, é conscientizar a sociedade a respeito da importância em participar desse projeto de conservação de nossas riquezas naturais.

Foto: João Marcos Rosa



Floresta Nacional de Carajás

Por ser conhecido no mundo todo como um paraíso de diversidade biológica e de extensas áreas de matas e florestas, em especial a Amazônia, tornar-se signatário de quaisquer convenções que preservem o meio ambiente é, no mínimo, o que todos esperam do Brasil. A imagem de nosso país no exterior, como um santuário da fauna e da flora ameaçado, que precisa ser preservado e imaculado, longe da presença humana e de suas nefastas interferências, contudo é, na prática, uma imagem irreal, impossível de ser executada. “Hoje, mais de 60 mil famílias vivem em UCs.

Se estabelecermos bons acordos para que essas comunidades possam usar os recursos naturais de forma sustentável, essas pessoas serão as guardiãs, os protetores desses locais”, explica Ricardo Soavinski (presidente do ICMBio, à época da reportagem). Por isso, o Instituto não descuida de seguir acompanhando, monitorando e investindo na capacitação dos colaboradores, em pesquisa e infraestrutura de fiscalização, nessas áreas.

Mesmo com todo esse acompanhamento e colaboração das comunidades locais, que vivem nessas unida-

Ricardo Soavinski (presidente do ICMBio, à época da reportagem)



## MEIO AMBIENTE - ICMBio - Guardião da natureza

des, desmatamentos, roubos, garimpos ilegais, tráfico de animais silvestres e grileiros são algumas das ameaças que o ICMBio enfrenta em sua missão institucional. “Temos poder de polícia administrativa, com mais de mil fiscais treinados, juntamente com o Ibama, e atuamos em parceria com as polícias Federal, estaduais e municipais”, destaca Ricardo. Apesar de todo esse “exército” a seu serviço, o Instituto criou um programa para recrutar voluntários para atuar na “guerra contra o crime ambiental”. “Temos mais de 1.500 brigadistas voluntários nessa luta conosco”, explica Ricardo.

Quando se pensa em crimes ambientais, e em todas as consequências que causam ao meio ambiente, quase nunca lembramos de que a urbanização do país, com o êxodo de maciças populações das áreas rurais para as cidades, trouxe consigo práticas que, agora, reconhecemos como nefastas. Nascentes próximas ou dentro de matas urbanas, que proviam água potável, foram sistematicamente destruídas e hoje sofremos as consequências. “A questão da conservação dessas áreas é de extrema importância para a nossa vida, a vida do

Planeta. Hoje, a água que consumimos em Brasília, por exemplo, vem dessas fontes que nascem no Parque Nacional de Brasília na Floresta Nacional (Flona)” [ver box, pág. 58], enfatiza Ricardo. Um dos biomas mais conhecidos do Brasil, nacional e internacionalmente, a Mata Atlântica, foi, também, o mais devastado. E hoje é área de maior densidade populacional do País. “Veja a Floresta da Tijuca na Cidade do Rio de Janeiro, por exemplo. É um lugar de extrema complexidade. Temos o Corcovado, muito turismo e as comunidades em volta dos morros com suas questões territoriais”, destaca Ricardo. A expansão urbana, aliás, é um problema em diversas UCs. No Distrito Federal, nas proximidades da região administrativa de Taguatinga, na Flona, o ICMBio tenta evitar a invasão de área pública por parte de comunidades no entorno da UC.

Grande parte da população dos grandes centros urbanos não associa essas áreas verdes como passíveis de preservação. A Flona de Brasília, por exemplo, não possui o bioma cerrado, característico do Centro-Oeste, em 100% de sua área. Grande parte de sua cobertura vegetal é composta de euca-

liptos, árvores alienígenas, originárias da Oceania. “O mais importante para nós agora, com relação a essa UC, é a preservação dos mananciais de água. A recuperação da vegetação original se dará aos poucos e irá substituir a que existe hoje”, explica Geraldo Pereira, gestor da Flona. Nessa luta pela preservação e concretização, o Instituto conta com a ajuda de organizações não governamentais (Ongs) ambientalistas, como a SOS Mata Atlântica, a WWF-Brasil e, também, com o setor do turismo. Pouco associado à imagem do ICMBio é o trabalho nas UCs no oceano, nas águas territoriais brasileiras. “No continente, nossa ação compreende 76 milhões de hectares. No mar, são 90 milhões de hectares. No oceano, a área protegida chega a 26% da Zona Econômica Exclusiva (ZEE)”, afirma Ricardo.

Dentro do conjunto de atividades do ICMBio, existe uma grande variedade de ações que se interligam umas com as outras e com outros agentes e colaboradores. As principais são: criação e gestão de unidades de conservação; implementação e gestão de corredores ecológicos – neles o ICMBio trabalha, com outros agentes, em estados e mu-

### Parques do ICMBio mais visitados do Brasil





nicípios, pela manutenção de uma conexão entre os biomas e o fluxo e a dispersão das espécies; promover a visitação das UCs, fomentando o turismo ecológico, com a criação de áreas de *camping*, sinalização e apoio às práticas da canoagem, do mergulho, de caminhadas, de *rafting*, entre outras.

Bem organizado e estruturado em suas ações, contando com uma grande rede de colaboradores nos setores público e privado, além das Ongs e das populações nativas, o ICMBio se vale, também, de excelentes ferramentas de pesquisa acerca de suas atividades a respeito das UCs e de produção de informações para os públicos acadêmicos, pesquisadores e do turismo. Por meio do *site*, por exemplo, pode-se conhecer mais a respeito dos Parques Nacionais e demais Unidades abertas a visitação. É possível obter dicas de passeios e hospedagem; saber as melhores épocas do ano para visitar, como chegar etc. Isso e muito mais, disponível para quem quer se aventurar pelos mais belos pontos do turismo ecológico nacional, longe da mesmice do turismo convencional. Para saber mais, visite: [www.icmbio.gov.br](http://www.icmbio.gov.br). “Para completar nossa missão, que é proteger o patrimônio natural e promover o desenvolvimento socioambiental, uma das nossas metas é aumentar a conscientização da sociedade, do cidadão comum, de todas as faixas sociais. Uma iniciativa como essa de vocês, da revista *Imprensa Nacional* é uma excelente oportunidade de divulgar esse trabalho que estamos construindo em conjunto com a sociedade”, ressaltou Ricardo.

### FRANCISCO ALVES MENDES FILHO Chico Mendes – Xapuri, 15-12-1944



Miranda Smith, Miranda Productions, Inc. [CC BY-SA 3.0]

Chico Mendes demonstrando como fazer incisões em uma seringueira para produzir látex

Desde criança, acompanhado pelo pai, Chico aprendeu o ofício de seringueiro em excursões pela mata. Só aprendeu a ler aos 20 anos de idade, devido às precárias condições vigentes dos seringais, onde não havia escolas nem interesse dos proprietários de terras em criá-las. Considerado símbolo da luta pela preservação do meio ambiente, denunciava a intensidade e o ritmo com que a floresta estava sendo desmatada.

Mais tarde, já no movimento sindical, tornou-se conhecido internacionalmente como ativista em favor da preservação da Amazônia e das condições de vida de seu povo, nas áreas extrativistas. Foi assassinado por grileiros que tiveram seus interesses contrariados, no dia 22 de dezembro de 1988, em Xapuri, no Acre. Neste 2018, completam-se 30 anos de sua morte.



Foto: Danúbia Melo - ICMBio



Foto: Ezequiel Boaventura

Adeptos do ciclismo percorrem as trilhas da *Flona* de Brasília

Geraldo Machado Pereira, Gestor da *Flona*

### Floresta Nacional de Brasília: um santuário ecológico cercado de água e animais

Localizada no km 1 da BR-070, a Floresta Nacional de Brasília (*Flona*), nas palavras do gestor da unidade, o analista ambiental Geraldo Machado Pereira\*, “é a caixa-d’água, a esponja que recolhe a água para abastecer a população de Brasília”. A declaração do ambientalista e gestor da reserva que abrange 9.340 hectares de área preservada não é exagero. A *Flona* integra a Área de Proteção Ambiental (APA) do Descoberto, cuja extensão atinge mais de 30.000 hectares e abrange várias nascentes.

Como unidade de conservação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a criação da *Flona* foi cercada de muitas histórias envolven-

do conflitos de terra, zoneamento urbano e muitos entraves jurídicos para a sua legalização. Conforme Geraldo Pereira informou, a *Flona* foi criada no dia 10 de junho de 1999, por meio de um decreto sem número da Presidência da República. “A Terracap deu à União o direito de receber dela as terras que entrariam na composição do território da *Flona*”, contou Geraldo. Essa permissão, segundo o gestor da *Flona*, tem trazido alguns entraves jurídicos até hoje, pois, até o presente momento, a unidade está em processo de regularização. Pereira enfatizou, que após assumir a gestão da *Flona*, está completamente empenhado em resolver esse problema que se arrasta há muitos anos.

\*Zootecnista pela Universidade Estadual Paulista (Unesp), Analista Ambiental do ICMBio e Gestor da Floresta Nacional de Brasília (Flona).

### 26 de Setembro e Maranata: as duas áreas de conflito

Geraldo adiantou que os problemas fundiários enfrentados pela *Flona* concentram-se na Gleba 2, chamada 26 de Setembro, assentamento homologado pelo Governo do Distrito Federal (GDF), e no assentamento rural Maranata, que faz parte da Gleba 3, localizada no extremo oeste da *Flona*. “A *Flona* foi criada com quatro glebas independentes geograficamente, embora todas elas estejam circunscritas na área do rio Descoberto”, informou.

A respeito da existência da Área de Proteção Ambiental do Descoberto, Geraldo explicou que ela foi criada há mais de 30 anos e tem o propósito específico de proteger a bacia e os contribuintes da bacia do rio Descoberto que desaguam na represa do Descoberto, responsável por mais de 65% do abastecimento de água do Distrito Federal. “Se não tivessem sido criadas essas duas unidades, nós viveríamos já um caos no fornecimento hídrico no DF”, enfatizou o gestor da *Flona* em tom preocupado.



### Descoberto Coberto: a recuperação das margens do rio

A redenção do rio Descoberto e a valorização de seu papel como fornecedor de água para mais de 65% dos brasilienses chamam-se *Projeto Descoberto Coberto*. Conforme explicou Geraldo Pereira, trata-se de um acordo de cooperação técnica de recuperação das margens do rio Descoberto, no qual estão envolvidas diversas instituições governamentais como a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (Adasa), o Instituto Brasília Ambiental (Ibram), o ICMBio, o GDF e o Ministério Público Federal. “Esse *pool* de instituições tem a responsabilidade pública conjunta de administrar essa área e procurar dirimir e encontrar soluções para os

diversos conflitos e problemas que se arrastam há anos, como parcelamento irregular do solo e invasões de áreas que acontecem à nossa revelia”, expôs Geraldo, ressaltando que cabe ao ICMBio notificar as pessoas e encaminhar todos os documentos para a desocupação das áreas de proteção da APA.

“O maior problema ambiental hoje em Brasília chama-se ocupação do solo”, comentou Geraldo, dizendo que o Ministério Público Federal levantou a questão de resolver em definitivo o problema das ocupações irregulares dentro das áreas das APAs o mais rápido possível.

### Planalto Central: o berço das principais nascentes

À primeira vista, quem passa pela BR-070, em frente à Floresta Nacional de Brasília, localizada numa região de cerrado, avista em primeiro plano uma grande área verde cercada de eucaliptos, mas é justamente dentro dessa área de 9.340 hectares da *Flona*, integrada aos mais de 30.000 hectares da APA do rio Descoberto, que se esconde um tesouro ambiental de valor incomensurável. Pereira é enfático em ressaltar que “aqui é o berço das nascentes das principais bacias do Brasil inteiro”. Segundo ele, seis principais bacias, com certeza, nascem aqui no Planalto Central.

A *Flona* tem função vital para as bacias hidrográficas brasileiras e o abastecimento de água do Distrito Federal. Ao reforçar a importância dessa unidade de conservação do ICMBio, Geraldo relembrou que a bacia do Paraná nasce dentro da *Flona*. “As nossas nascentes aqui contribuem para o rio Descoberto, que deságua no Corumbá, depois no Paraná, cujas águas vão descendo até a represa de Itaipu, e, depois, vão até a bacia do rio Prata até desaguar no oceano Atlântico. A importância geográfica desse reduto da *Flona* está além do que as pessoas conhecem”, comentou.

Os visitantes da *Flona* (caminhando ou pedalando) podem conhecer espécies raras de plantas e se encantar com as nascentes que brotam a olhos vistos. Não será surpresa, também, se acaso se depararem com algum exemplar de sua rica fauna, constituída de lobos-guará, tamanduás-bandeira, tamanduás-mirins, seriemas, mais de 200 espécies de pássaros (alguns raros), tucanos, onças-pardas, pica-paus, macacos, capivaras, várias cobras, quatis, formigas, muito cupim e até mesmo a suçuarana, a qual o Analista Ambiental José Leocádio Gondim de Lima (o Leo), um apaixonado por animais, teve a felicidade de ver caminhando à noite pela floresta.



José Leocádio Gondim de Lima,  
Analista Ambiental

### Uma trilha na floresta

Desde o ano passado, a *Flona* abriga a maior trilha dedicada ao *mountain bike* (MTB) do Brasil em uma Unidade de Conservação. O MTB é uma prática do ciclismo em que se utiliza bicicletas próprias para o uso em trilhas em terrenos *off road* e, em especial, nas encostas, serras e montanhas. A trilha (circular) possui 44 km de extensão, é totalmente sinalizada e apresenta vários níveis de dificuldade. Também contém circuitos menores, de 30, 20, 10 e 5 quilômetros.

Construída e sinalizada pelos próprios servidores da *Flona*, com o apoio do trabalho voluntário de integrantes dos clubes de ciclismo de Brasília, fez parte das comemorações dos 18 anos de criação da *Flona*, em 2017.



Placas dos circuitos de ciclismo na *Flona*

Foto: Renato Guariba - ICMBio



# Nascimento, morte e vida de um gráfico

Marcelo Maiolino



Johann Moritz Rugendas, domínio público

Dança Lundu, retratada por Rugendas, em 1935

No início do século XIX, o Rio de Janeiro era uma cidade semisselvagem. De longe, o relevo e as cores encantavam o viajante; de perto, a sujeira e a violência assustavam o visitante. José só conhecia a perspectiva de quem tinha os pés no chão. Pés descalços no chão de terra. Filho de imigrantes portugueses, originários da região do Minho, nasceu horas depois que seus pais desembarcaram na cidade, nos últimos anos do século XVIII.



## CRÔNICA - Nascimento, morte e vida de um gráfico

O objetivo da família era seguir para Vila Rica, onde o pai pretendia se estabelecer como ourives. A prematura morte de sua mulher, porém, que entrara em trabalho de parto ainda no convés do navio, sob o sufocante calor do verão carioca, jogou Antero para fora da trilha que havia traçado. Jamais veria a Estrada Real.

A pressão de ter que cuidar sozinho do pequeno José foi demais para Antero. Abatido, viúvo, recém-chegado a uma cidade estranha, quente, fétida, doente e mestiça, onde a vida corria solta, sem fé, nem lei, nem Rei, levou-o, com o passar dos anos, a isolar-se cada vez mais, dedicando sua vida à sobrevivência e à educação do menino.

O Rio de Janeiro, antes da chegada da Família Real, não tinha muito trabalho para um ourives. Ocasionalmente, alguém encomendava uma aliança de casamento ou uma pequena joia para celebrar um batizado, nada mais. Assim, Antero aproveitava seu largo tempo livre para ensinar seu ofício ao pequeno José. A princípio, o menino demonstrou grande capacidade de aprender e habilidade em trabalhar, ajudando o pai nos trabalhos mais valiosos e produzindo algumas peças mais simples por si mesmo, mas a chegada da adolescência abriu-lhe o apetite para outros interesses que o mantiveram cada vez mais tempo fora de casa e distante do pai.

Antero sentia culpa pela morte de sua esposa, por tê-la arrastado para, agora o sabia, uma aventura louca. Por isso, evitou reagir com brutalidade às peripécias de José e tentou trazê-lo de volta à retidão com palavras sábias e doces. Mas o calor da juventude ensurdecera o garoto, que, com o tempo, em vez de praticar ourivesaria, preferia, cada vez mais, dançar lundum nas senzalas da cidade. Alguns diziam, ao pé do ouvido, que José já tinha filho com uma escrava que vendia bolinhos no Arco do Teles; outros afirmavam, a boca pequena, que José amasiara-se com uma bruxa judia que vendia feitiços na Rua do Piolho.

Indiferente às fofocas, José passava cada vez menos tempo em casa, cujo endereço era amplamente conhecido por mulheres e malandros. A todo instante, umas e outros faziam uso da aldrava à procura do alcunhado “José Trabuço”. Eram tantas essas

visitas, vãs e breves, que acabaram levando embora a paciência do ourives. Foi por essa época, numa noite quase manhã, que irrompeu uma acalorada discussão entre Antero e José: aquele reprovou, com veemência, a vida que este vinha levando e ameaçou fazer uso de seu poder de pai. José, simplesmente, deu-lhe as costas e cruzou a porta da rua. Sequer se deu o trabalho de fechá-la.

Antero passou a se dedicar à solidão absoluta do arrependimento e de uma vida sem esposa, sem filho, sem amigos. Buscou a companhia da bebida e os sabores das mulheres, ironicamente, percorrendo os passos do filho, talvez a procurá-lo pelas tavernas e prostíbulos de uma cidade que ele culpava pela própria desgraça. Já de cabelos brancos, não suportou, por muito tempo, o desgaste de uma vida sem freios. Ao pequeno nobre português, que saíra de seu superpovoado Minho em busca de fortuna, coube apenas uma mortalha meio branca e uma cova meio pública, na qual foi depositado sob chuva, no final do dia, por um coveiro apressado e de má vontade a quem só interessava voltar para o seu quarto no cortiço.

José não soube da morte do pai, sequer sabia que ele ainda existia. Vivia ocupado levando uma vida que caberia melhor a três ou quatro pessoas simultaneamente. Passava a maior parte do tempo na Rua do Passeio, que se tornara uma das principais da cidade desde a chegada da Família Real. Lá, fazia de tudo, menos passear. Vivia como um semimendigo, realizando, ocasionalmente, pequenos trabalhos, geralmente braçais. O velho apelido, Trabuço, não lhe cabia mais; chamavam-no, agora, de Barão, pois, apesar de viver praticamente nas ruas, trazia, ainda, sinais de que fora educado. Falava como um bom português e falava com um português bom. Foi essa característica que chamou a atenção de um nobre morador do número 44, o Conde da Barca.

Por aqueles dias, a cidade ainda vivia o alvoroço da chegada da Família Real. Precisava-se de tudo para atender e acolher toda aquela gente e para realizar todos os trabalhos decorrentes da elevação do status do Brasil de colônia à parte

de um unido reino: de perucas a sapatos, de camas a casas, de escravos a ourives.

Um dia, enquanto perambulava em busca do que fazer, o Barão avisou o Conde, que, pessoalmente, supervisionava um cortejo de escravos que levavam caixas, enormes e pesadas, para o interior de sua residência. “Senhor Conde!”, ousou, “teria acaso Vossa Mercê serventia para este pobre patricio?”, mentiu para criar um vínculo. Longe de se sentir ofendido com a ousadia daquele mendigo, o Conde divertiu-se com o familiar sotaque português e, principalmente, com o jeito fidalgo de falar daquele gajo. “De escravos e mendigos estou cheio!”, respondeu. “Preciso é de alguém que saiba trabalhar metais com a precisão de um ourives!”, completou o Conde, encarregado da recém-criada Imprensa Régia, que funcionaria em sua residência pelos próximos anos e que seria responsável por imprimir todos os atos oficiais do governo. “Pois foi Deus que me trouxe à sua ilustre presença, meu Senhor”, anunciou o Barão, acrescentando com um gesto teatral que apontava para o próprio peito, “Sou ourives! Faço joias com beleza e honestidade”. Ao que o Conde respondeu: “Preciso de um tipo permanente que saiba fazer tipos móveis. Serás tu pessoa desse tipo?”.

Desse diálogo entre nobres, pois, por hereditariedade, o Barão era, mesmo, Barão, embora já não tivesse mais plena consciência disso, a Imprensa Régia contratou seu primeiro funcionário no Brasil. A habilidade de José em elaborar filigranas em diminutas peças metálicas foi aproveitada na manutenção e na criação dos tipos móveis da primeira impressora do Brasil: o Prelo Conde da Barca.

Ironicamente, José foi uma espécie de reencarnação de Gutemberg, que também era ourives e que usara de sua habilidade para fabricar os primeiros tipos móveis. Assim como a imprensa nasceu para o mundo fazendo uso do talento de um ourives, a imprensa nasceu para o Brasil fazendo uso das habilidades de um ourives.

---

*Esta é uma história de ficção*



*Tomada de decisões e estabelecimento de políticas públicas embasadas em dados têm sido um problema para seu órgão?*

**Acesse e conheça o GOV DATA**

**[www.govdata.gov.br](http://www.govdata.gov.br)**

*Vea como o cruzamento de informações pode contribuir para melhorar a gestão e a produção de informações estratégicas de maneira rápida e segura.*



# IMPRENSA NACIONAL

## ATENÇÃO PARA OS VALORES REFERENTES A PUBLICAÇÃO DE MATÉRIAS E ASSINATURAS ELETRÔNICAS DOS JORNAIS OFICIAIS

CENTÍMETRO DE COLUNA PARA PUBLICAÇÃO

**R\$ 33,04**

### ASSINATURAS DO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO ELETRÔNICO (R\$)

PERIODICIDADE	SEÇÃO 1	SEÇÃO 2	SEÇÃO 3
MENSAL	38,00	38,00	38,00
TRIMESTRAL	113,00	113,00	113,00
SEMESTRAL	226,00	226,00	226,00
ANUAL	452,00	452,00	452,00

Imprensa Nacional, publicando a história oficial do Brasil desde 1808



# Coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*)

No Bosque Chico  
Mendes, em nossa  
área verde, atenta  
à nossa presença, a  
pequena coruja se  
posta em guarda de  
seus rebentos.

