
A FILATELIA COMO FORMA DE DIVULGAÇÃO DA ASTRONOMIA

Júlio César Penereiro

Depto. de Física - Instituto de Ciências Exatas
Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Campinas - SP

Resumo

A Astronomia é uma das ciências que tem fascinado o homem ao longo de seu desenvolvimento intelectual, seja pela mera contemplação do céu através de um binóculo, telescópio ou mesmo à vista desarmada, ou através de notícias que ultimamente circulam pelos meios de comunicações em massa (revistas, jornais, televisão, internet, etc). Sendo contudo uma ciência em desenvolvimento muito rápido, encontra-se ainda pouco divulgada, principalmente em meio ao ensino básico ou fundamental. Parte desta deficiência poderia, entretanto, ser minimizada com a ajuda de veículos de comunicação menos usuais, como por exemplo os selos postais, cujo alcance estende-se além das fronteiras meramente comerciais e culturais. No presente trabalho faz-se um retrospecto do aparecimento e uso dos selos postais, seu papel cultural e o desenvolvimento das emissões abordando temas astronômicos através do Brasil e do mundo. Apresenta-se também uma proposta para maior divulgação do patrimônio astronômico do Brasil, através desse veículo de comunicação.

I. Introdução

Os estudos das ciências da Terra e do Espaço têm fascinado o homem através dos tempos. Seja na tentativa de entender os mecanismos e as forças no interior e exterior do planeta, seja através da beleza do mundo cósmico e da utilização destes para o bem estar do homem, seja ainda através dos intrigantes fenômenos que desafiam a mente dos pesquisadores a estabelecer mecanismos que possam explicar as observações realizadas por telescópios, satélites e sondas espaciais.

Apesar de ser uma das ciências mais próximas ao dia-a-dia do homem, a Astronomia é, talvez, ainda pouco explorada no âmbito do nosso ensino básico e das comunicações em geral, apesar de haver tido um considerável avanço nas duas últimas décadas com o lançamento de novas sondas espaciais, satélites e do telescópio espacial Hubble. Se considerarmos ciências como a Física, a Matemática, a Química e a Biologia que já estão de longa data estruturadas, tanto do ponto de vista de sua sistemática como do ponto de vista da didática, e assim devidamente incorporadas aos currículos escolares, o mesmo não ocorre com a Astronomia que foi afastada dos currículos na década de 30. Talvez, quem sabe, porque parte dessa ciência já seja abordada, ainda que de forma tímida, nas cadeiras de Geografia - Física.

A lacuna que ousamos visualizar, no que diz respeito a uma divulgação mais ampla da Astronomia e suas sub-áreas de estudo parece-nos, muitas vezes, vir sendo satisfeita através de um veículo de comunicação bastante corriqueiro, mas para o qual poucos profissionais da área de educação em ciências exatas têm dado maior atenção. Trata-se da Astronomia nos selos postais.

II. Mensageiros, Correios e Selos: um breve histórico

A necessidade de comunicação do ser humano, bem como de documentar e registrar seus feitos, remonta aos primórdios da nossa história, quando o “homem das cavernas” deixava impresso nas paredes de seu refúgio as imagens dos fatos que mais o impressionavam. Histórias de dinastias inteiras são gravadas nas paredes dos templos egípcios, enquanto que cartas e recibos comerciais, gravados em placas de argila, são conhecidos desde os tempos babilônicos, cerca de 1850 a.C. A origem dos contadores de histórias e daqueles que as levavam de um ponto a outro do mundo primevo perde-se no início da civilização.

Deixando de lado a figura mitológica de Mercúrio, o mensageiro dos deuses, o imperador Ciro, da Pérsia (558-528 a.C.), é tido como organizador do primeiro serviço de mensageiros da antigüidade, para divulgar seus feitos de guerra. Também na Roma do imperador Augusto (63 a.C.-14 A.D.) foi estabelecido um serviço regular de mensageiros, a pé ou a cavalo, que então se beneficiaram do excelente sistema viário já existente na região. No ano de 807, na França, Carlos Magno criou os *missi dominici* (mensageiros do senhor), para divulgar suas ordens e tentou organizar um “serviço de correios”, mas o sistema feudal dificultava muito o livre trânsito das pessoas encarregadas dessa tarefa.

A partir do século XIII, com a ascensão da burguesia, os serviços de mensageiros, até então uma exclusividade de reis e soberanos, começaram a se difundir entre a classe emergente. Instituições e pessoas influentes recebiam cartas de franquia para explorar serviços diversos. Em 1315, uma escola de Paris obteve licença para or-

ganizar um serviço de correspondência entre os estudantes e suas famílias. No século XV, os estados e reinos da Alemanha já eram atendidos por serviços locais de entrega de correspondência, enquanto que os serviços organizados pela família Tasso, na Itália, desde um século antes, expandiam-se para a França, Alemanha, Península Ibérica e região de Flandres, dominando essa atividade até o final do século XVIII.

No âmbito da História Luso-Brasileira os correios remontam ao ano 1520, quando D. Manoel os instituiu com o nome de Correios-Mores, e cuja exploração era delegada à famílias ilustres ou mais ligadas à Corte. No Brasil, o primeiro correio-mor foi estabelecido em 1663, tendo sido designado para ocupar esse posto João Cavaleiro Cardoso. Em 1796, seguindo uma tendência observada em toda a Europa de eliminação dos privilégios familiares, D. João VI extinguiu os correios-mores, passando para o Estado as atribuições dessa instituição.

Até meados do século XIX os serviços prestados pelos correios, como regra geral, eram pagos pelo destinatário por ocasião do recebimento da correspondência. Esse procedimento gerava problemas e ônus ao erário público, por conta das correspondências devolvidas e endereços não encontrados.

Na Inglaterra, o administrador geral dos correios, Sir Rowland Hill, entendeu que esses serviços deveriam ser pagos antecipadamente. Para tanto idealizou um pequeno retângulo de papel com um valor predeterminado estampado, que seria colado na missiva ou carta, indicando que ela já fora devidamente franqueada. Nascia assim o selo postal, tendo sido o *penny black* o primeiro selo do mundo a entrar em circulação. Isso se deu a 6 de maio de 1840.

O Brasil aderiu ao uso do selo postal através de um decreto assinado pelo Imperador D. Pedro II, em novembro de 1841. Tal determinação, entretanto, foi concretizada somente em agosto de 1843, com a emissão de uma série de três selos, com valores de 30, 60 e 90 réis, popularmente denominados “**olhos de boi**”. Nesse meio tempo o cantão suíço de Zurique já havia emitido uma série de dois valores, para uso local e, dessa forma, o Brasil foi o terceiro país do mundo a efetivamente se utilizar da engenhosa concepção do Sir. Hill.

III. Filatelia

O hábito de colecionar selos nasceu praticamente junto com sua invenção e já em 1841, quando havia no mundo apenas duas emissões diferentes em circulação, um funcionário do Museu Britânico começou a organizar uma coleção dos mesmos para aquela instituição. Em 1861 a França e a Inglaterra já publicavam listas e catálogos de selos e em 1864 a revista francesa “*Le Collectionneur des Timbres Postes*” propôs a adoção do termo **filatelia** (do grego: *phyllos* = amigo; *telia* = taxa), para a prática de colecionar selos. O termo consagrou-se internacionalmente e hoje a filatelia é uma ati-

vidade cultural e de lazer bastante difundida no mundo, contando-se diversos eventos de caráter regional, nacional e mesmo internacional para congregar seus adeptos.

IV. Os Motivos dos Selos

Considerando-se que os selos foram inicialmente concebidos como elementos de franquia, não deve causar surpresa o fato de que as primeiras emissões se preocupassem com poucos detalhes além de retratar o valor da taxa a ser paga. Assim, muitos selos pioneiros sequer traziam a identificação do país ou mesmo da moeda a que se referiam. Com o decorrer do tempo e um maior número de selos em circulação, estes passaram gradativamente a exibir desenhos e motivos que caracterizassem o país de origem. Até o final do século dezanove as efígies de soberanos, os brasões e as armas dos estados eram os principais motivos retratados.

Na passagem do século, com o surgimento de novas técnicas de gravação, passou-se a dar maior atenção ao valor estético dos selos. Desenhistas e artistas de renome eram chamados para idealizar as novas emissões e as figuras de deuses e outras alegorias são os principais motivos contemplados. A partir de 1920 descobre-se o valor propagandístico dos selos e então os motivos turísticos, comerciais e patrióticos assumem posição de destaque no cenário postal.

V. Coleções Temáticas

As coleções temáticas surgiram como evolução natural da filatelia e consolidaram-se de forma marcante na segunda metade deste século. Envolvendo, em princípio, o agrupamento de selos isolados de países diversos, retratando um aspecto específico ou tema, essa modalidade de filatelia revelou uma nova faceta do selo: o seu valor cultural e didático.

Séries magníficas retratando insetos, peixes exóticos, obras de artes e fragmentos de partituras musicais fizeram a delícia de muitos colecionadores austeros, enquanto que temas mais corriqueiros como esportes, flora, fauna, arquitetura, transportes e exploração espacial encontraram lugar fácil entre jovens colecionadores. Atualmente, a vontade ou propósito de contemplar um determinado tema chega a comandar as emissões de selos de muitos países, o que, nem sempre, é bem visto pelos filatelistas.

VI. Os Temas Astronômicos

Mais de 130 países espalhados pelo mundo têm utilizado os selos com temas astronômicos, mostrando figuras de célebres astrônomos, observatórios, telescópios, constelações, naves espaciais, planetas, cometas, algum evento astronômico, etc. A seguir, daremos exemplos de alguns temas astronômicos seguidos de algumas figuras, ilustrando-os sempre que possível:

a) Personalidades Científicas em Astronomia:

Um grande número de astrônomos observadores e teóricos tem aparecido em diferentes séries filatélicas. Os mais populares são Galileu, Newton, Kepler e Einstein. Entretanto, o campeão é Copérnico, que foi homenageado por quase 55 países, principalmente devido aos 500 anos de seu nascimento em 1973. Os selos mostrando Copérnico formam uma excelente mini-coleção, sendo que alguns deles estão mostrados na Fig. 1. Destaca-se na mesma figura, abaixo da série venezuelana, Nicolau Copérnico que também foi lembrado por um selo brasileiro naquele ano.

Uma vasta seleção de astrônomos tem sido lembrada por seus países nativos ou não. Destes podemos incluir George Airy e Arthur Eddington (Inglaterra), Lord Rosse (Irlanda), Charles Messier (França), George Ellery Hale, Edwin Hubble e Harlow Shapley (Estados Unidos) e muitos outros. Não devemos nos esquecer que muitos astrônomos antigos e medievais também foram homenageados por muitos países espalhados pelo mundo. Seleccionamos na Fig. 2 os selos de: Camille Flammarion (astrônomo, pesquisador e divulgador francês); Ole Romer e Tycho Brahe (Dinamarca); Galileu (que foi lembrado por um selo da Ilha Ascensão); os pesquisadores Gustav Kirchhoff e Max Planck (Alemanha); Newton (lembrado pelo correio mexicano em 1969, quando da decida do homem na Lua); Kepler (lembrado por um selo austríaco); e alguns pesquisadores franceses homenageados na série contendo Laplace, Lagrange, Le Verrier e Foucault.

b) Observatórios, Planetários e Equipamentos:

Os instrumentos de Astronomia e os edifícios que abrigam esses aparelhos, freqüentemente são homenageados em selos. Alguns planetários, observatórios e equipamentos utilizados pelos astrônomos através dos séculos foram representados sobre selos quando da época de suas inaugurações. Estes dispositivos astronômicos podem ser os alinhamentos pré-históricos de pedras existentes em muitos países, passando pelos instrumentos de medidas de ângulos da época medieval, até os gigantescos telescópios e modernos planetários. Nas Fig. 3 a 5 mostramos estes diferentes aspectos da Astronomia, onde passamos a relatar os mais interessantes.



Foto de Walter J. Maluf

Fig.1 - Nicolau Copérnico foi homenageado por muitos países em 1973, por ocasião dos 500 anos de seu nascimento, através de selos que constituem uma verdadeira mini-coleção. Destacamos o selo brasileiro abaixo de onde se encontra os da série venezuelana.



Foto de Walter J. Maluf

Fig.2 - Muitos dos famosos cientistas antigos e contemporâneos ligados direta e indiretamente à Astronomia foram lembrados por diversos países, através dos selos, ao longo dos anos.



Foto de Walter J. Maluf

Fig.3 - Alguns planetários que foram homenageados por ocasião de suas inaugurações.

Desde a sua invenção por Walther Bauersfeld em 1923, os planetários têm contribuído muito para esclarecer, instruir e divertir o público, em questões relacionadas à ciência astronômica. Muitas das grandes cidades espalhadas pelo mundo têm um planetário, sendo que hoje existem quase 2000 espalhados pelos cinco continentes. Frequentemente um planetário é, devido sua importância educacional e de lazer, inaugurado numa data marcante (por exemplo, no aniversário de fundação da cidade) e é comemorado pela emissão de um selo.

Mostramos na Figura-3 alguns planetários na América do Sul, Europa e Ásia que foram homenageados por ocasião de suas inaugurações. A arquitetura típica de um planetário combina a cúpula exterior redonda, maior que a superfície interior projetora, e que ainda suporta na parte exterior do edifício algumas passarelas, salas



Foto de Walter J. Maluf

Fig.4 - Alguns monumentos e instrumentos antigos com importância astronômica também foram representados na forma de selos.

anexas para exposições, escritórios, oficinas, etc., diferenciando-os um dos outro em cada país. Tais desenhos podem ser vistos nos planetários em Buenos Aires (Argentina), Montevideo (Uruguai), Bruxelas (Bélgica), Slakie (Polônia), Djakarta (Indonésia) e Berlin (Alemanha). Através do selo do planetário de Montevideo podemos ver o projetor Spitz Modelo B (um dos três então fabricados e em pleno funcionamento) que não

possui suportes laterais para o projetor central, sendo sustentado por cabos fixados na cúpula que suporta o peso do instrumento. Por contraste, verificamos no selo central direito da Fig. 3, o Modelo Universal Zeiss-Jena instalado no planetário da China, onde notamos que está sendo projetada a constelação da Ursa Maior e a silhueta de uma cidade próxima ao horizonte artificial.

O homem teve o cuidado de observar e registrar os movimentos do Sol, Lua, planetas e estrelas desde os tempos pré-históricos. Os meios usados para observar e medir essas posições têm sido diferente ao longo dos tempos, iniciando com o alinhamento de grandes pedras, como as encontradas em Carnac (França) e em Palmyra (Síria) que foram homenageadas em selos. Os templos para adoração dos deuses dos Astecas (Yucatan, México), que hoje é um importante centro turístico, também estão em selos mostrados na Fig. 4.

As esferas armilar, agora consideradas como meros dispositivos decorativos, foram utilizadas para observar e representar as posições de inúmeros objetos celestes. Esse elegante instrumento foi lembrado em um selo da antiga Alemanha Oriental (canto inferior direito da Fig. 4), onde podemos perceber que estão incluídos os grandes círculos para representar os solstícios, os equinócios, o equador celeste e a eclíptica.

A contagem dos dias, meses e anos tem sido a muito tempo uma tarefa astronômica, como foi reconhecida pelo famoso calendário asteca feito em pedra, e que foi lembrado pelo correio mexicano, como mostramos na mesma figura. Em épocas mais recentes, o homem aperfeiçoou seus aparelhos para medida do tempo em horas, minutos e segundos utilizando relógios calibrados através do movimento de rotação da Terra e aparente das estrelas no céu, e que foram homenageados por um selo alemão e outro da Ilha Ascensão (selos posicionados na parte inferior da Fig. 4).

Medidas da latitude foram feitas durante vários séculos com astrolábios, que estão ilustrados na mesma figura em selos da Guiné Portuguesa e das Ilhas Solomon. No século XVII apareceu o sextante e foi homenageado através de um selo lançado também pelas Ilhas Solomon.

Muitos observatórios antigos e mais recentes estão ilustrados nos selos. Alguns estão representados através da Fig. 5, onde podemos ver um antigo Observatório Solar dos Incas (Peru) e um Observatório chinês. Os observatórios sul-americanos também foram lembrados por seus respectivos países e estão ilustrados na mesma figura. É o caso do Observatório de Cerro Tololo e La Silla (Chile) e o Observatório Nacional (Brasil). Este selo brasileiro de 1977, homenageia o Observatório Nacional pela passagem do sesquicentenário de fundação. Nele, vemos a imagem de um objeto astronômico feita por computador, juntamente com a silhueta de um telescópio com a montagem e a cúpula deste aparelho. Os Observatórios Pic du Midi (França), Monte Palomar (Estados Unidos, mas lembrado por este selo lançado pela Ilha Ascensão) e o Observatório Bosscha (Indonésia), também estão mostrados na Fig. 5.



Foto de Walter J. Maluf

Fig.5 - Observatórios antigos e modernos, assim como telescópios e rádio-telescópios, possuem selos emitidos por diversas nações. Nesta série destacamos o selo brasileiro, lembrando o sesquicentenário de fundação do Observatório Nacional (Rio de Janeiro).

Na mesma figura evidenciamos um pouco da Rádio-Astronomia, hoje uma importante sub-área da Astronomia e Astrofísica. Vários rádio-observatórios foram lembrados em forma de selos mostrando seus eminentes coletores de radiação eletromagnética. Destacamos os radiotelescópios do Max Planck Institute für Astronomie (Alemanha), o Ondrejov (Tchecoslováquia), e o famoso Jodrell Bank (Inglaterra, lembrado no selo emitido pela Ilha Ascensão).

c) Constelações:

As constelações e muitos objetos celestes foram também representados através dos selos de muitos países. A despeito de serem meros agrupamentos de estrelas, as constelações que foram mostradas, freqüentemente ilustram as figuras mitológicas, mas em alguns casos aparecem também mapas ou fotografias estelares.

A constelação do Cruzeiro do Sul aparece por duas vezes (Nova Zelândia e Botsuana) nos selos mostrados na Fig. 6, enquanto que a Ursa Menor aparece apenas uma vez (Gabão). O valor que estas constelações prestam para nos orientar através das estrelas, e para as medidas da marcha do tempo, foi lembrado através do selo emitido pela República do Gabão no ano de 1967 e ilustrado no canto superior esquerdo da figura. Repare a indicação norte (N) para a estrela Polaris na constelação da Ursa Menor. Além do Cruzeiro do Sul, as constelações de Órion, Escorpião e Centaurus foram representadas no céu, mas de forma errada, nos selos de Botsuana aqui mostrados. O selo da Nova Zelândia, mostrando o Cruzeiro do Sul também está errado. Em todas estas cinco estampas, o norte está voltado para cima e não para baixo como seria o correto para os países do hemisfério sul.

Como, para os habitantes do hemisfério norte, a constelação mais popular é a Ursa Maior, a Fig. 7 mostra dois selos emitidos pela Nicarágua e pelos Estados Unidos (na bandeira do Alaska), respectivamente. Pégasus, o mitológico cavalo alado, foi lembrado pelo selo suíço em comemoração a inauguração do Planetário da cidade de Lucerna.

As constelações do zodíaco também inspiraram alguns conjuntos de selos de muitos países que estão mostrados na Fig. 6 e 7. Escorpião (Sahara), Áries (Ifni), Gêmeos (Rio Muni) e Aquários (Fernando Poo), incluindo os símbolos astrológicos estilizados, foram mostrados pelas ex-colônias espanholas em 1968. A República Maldivas representou as estrelas da constelação de Touro, incluindo a mais brilhante delas, Aldebaran. A Virgem e suas componentes estelares aparecem num selo da República de San Marino, enquanto que a constelação de Libra (a Balança) foi homenageada por uma estampa de Israel, a de Peixes aparece num selo de Liechtenstein.



Foto de Walter J. Maluf

Fig.6 - Muitas constelações foram representadas através dos selos por muitos países. Destacamos as séries de Botsuana e da Espanha.

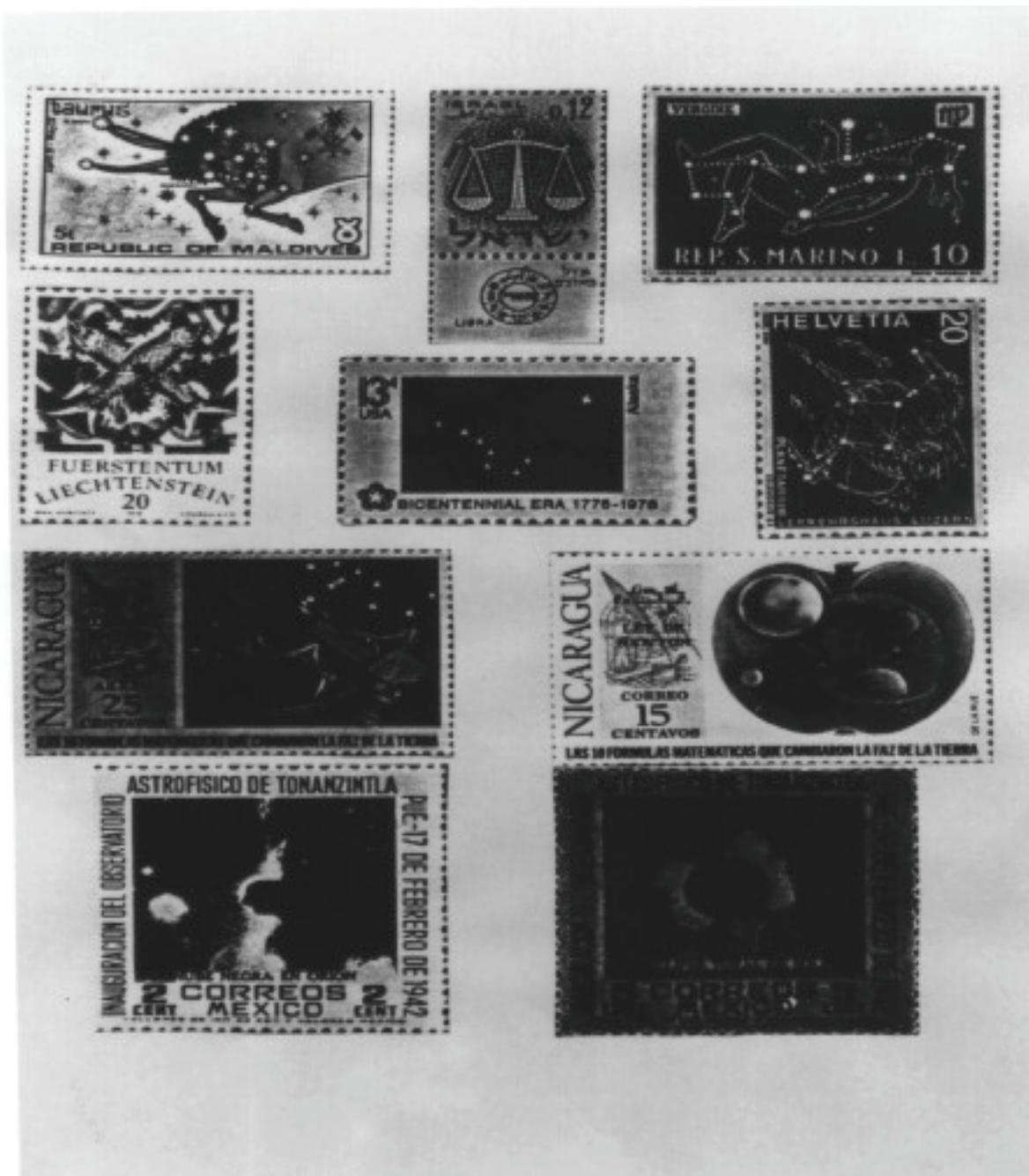


Foto de Walter J. Maluf

Fig.7 - Além de algumas constelações zodiacais, muitos selos destacaram alguns objetos siderais. É o caso da série mexicana aqui apresentada. Destacamos também o selo da Nicarágua, onde a Lei da Atração Gravitacional de Newton foi lembrada.

d) Sistema Solar e Objetos Siderais:

Um dos mais famosos conjuntos de selos astronômicos foi lançado em 1942 por decorrência das homenagens de inauguração do Observatório Astrofísico de Tonanzintla (México). Este conjunto agora é raro de se encontrar e por isso muito caro. A Fig. 7 (dois últimos selos na parte inferior) e a Fig. 8 (os quatro primeiros selos) o ilustra por completo. Nele encontramos a conhecida nebulosa Cabeça de Cavalo (valor: 2 Cent.), um eclipse total do Sol (valor: 5 Cent.), ambos na Fig. 7; a nebulosa planetária em Lira oriunda da ejeção de gases devido a estrela anã branca no seu centro, simbolizando os últimos estágios da evolução estelar (valor: 40 Cent.) e o famoso Diagrama HR (Hertzsprung-Russel) que sintetiza a evolução estelar (valor: 1 Peso). Duas galáxias completam a série mexicana: M51 (na constelação de Canes Venatici) (valor: 10 Cent.) e a galáxia NGC4594 - Sombreiro, ou M104 (na constelação de Virgem) (valor: 20 Cent.).

Também na Fig. 8, a galáxia M51 aparece sobre o Observatório Haute Provence (França), e a Pequena Nuvem de Magalhães foi mostrada ao lado do telescópio do Observatório de Córdoba (Argentina). Na Fig. 7, uma galáxia abstrata pode ser encontrada num selo da Nicarágua, homenageando as Leis de Newton para a Gravitação Universal (note a fórmula da força de atração gravitacional) e ilustrando várias de suas aplicações na Astronomia. A gravidade segura os planetas, satélites, estrelas e galáxias juntos e governa seus movimentos. Uma maçã simboliza o gênio de Newton em alusão a comparação que fez à queda desta fruta com o movimento da Lua em torno da Terra.

Encerramos as ilustrações com uma série de selos comemorativos ao retorno do cometa Halley ocorrido em 1986 e que estão mostrados na Fig. 9. Muitos selos sobre este tema foram lançados nesta ocasião, dos quais destacamos o selo brasileiro (note que a moeda utilizada na época era o cruzado), onde o Halley aparece estilizado com uma eminente cauda. Nesta série, o astrônomo Edmund Halley aparece em dois selos. O da Ilha St. Helena, que recordou a visita que E. Halley fez aquele local, com um belíssimo selo onde, além da silhueta de E. Halley, aparece um instrumento de medidas astronômicas muito utilizado na época: o sextante. A Ilha Maurício estampa E. Halley e a órbita do cometa que ele calculou com auxílio de Newton. A República Centro-Africana celebrou o retorno do cometa com um selo onde aparece o Sol, a Terra e o Cometa no periélio, além da sonda da antiga União Soviética - Vega 1. Malawi também lembrou a passagem do Halley através de um selo onde aparece a sonda Giotto, da Agência Espacial Européia. Finalizando, o cometa Halley aparece nesta série em outros três selos emitidos pela Suazilândia (país no sul da África) e pelas Ilhas Cook e Seychelles. Em todos eles, por curioso que possa ser, o cometa está representado com uma belíssima cauda.

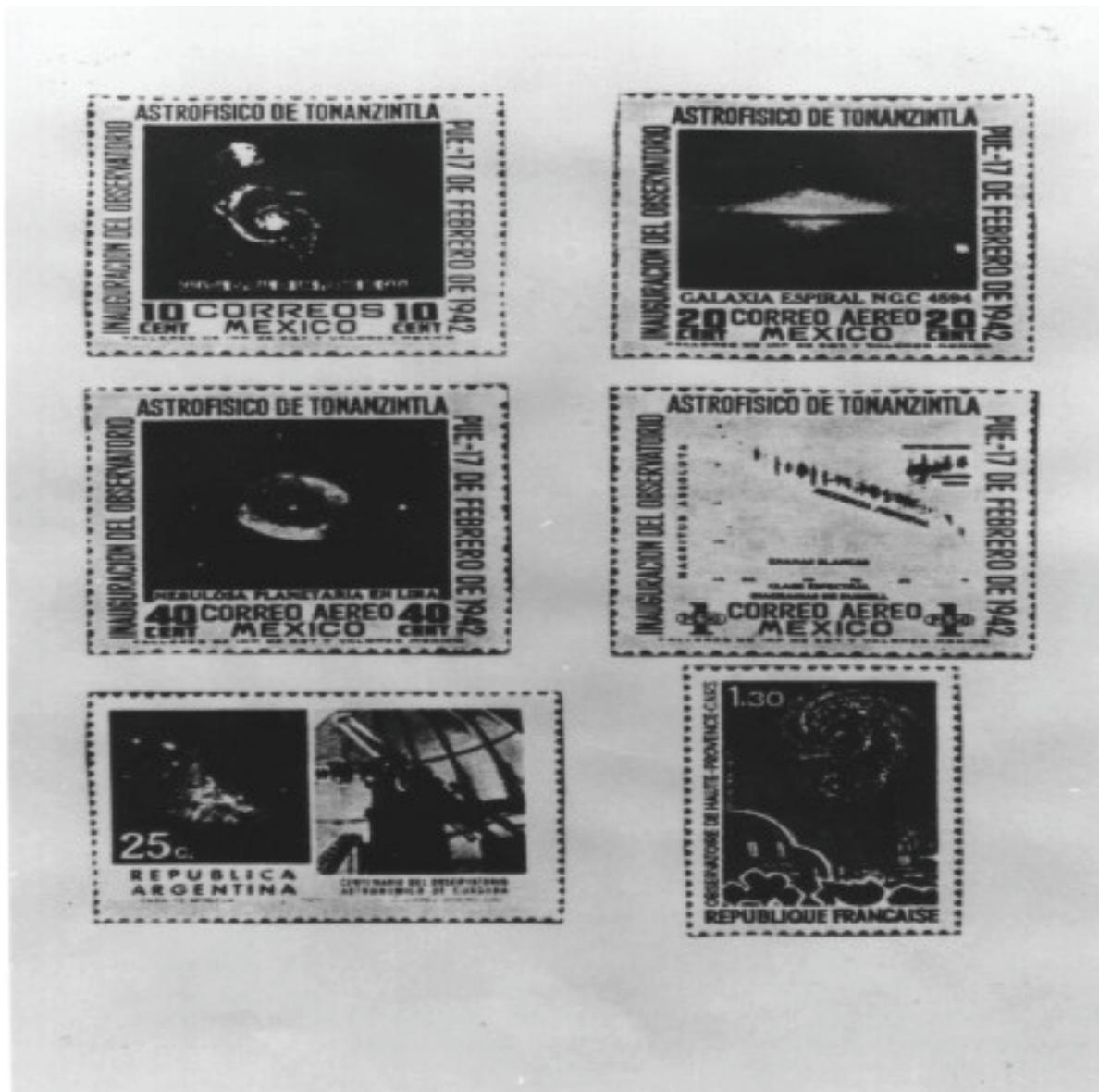


Foto de Walter J. Mahuf

Fig.8 - Idem a Fig.7 para alguns objetos siderais. (vide maiores detalhes no texto).

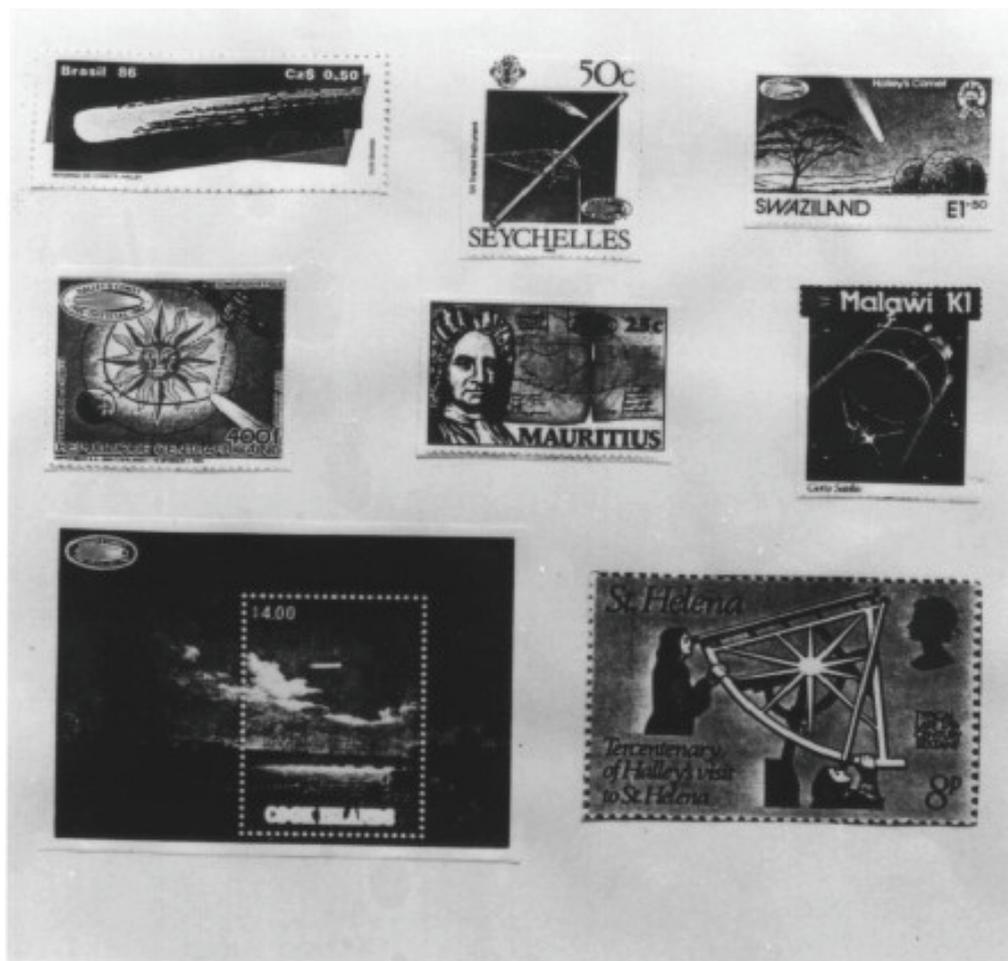


Foto de Walter J. Maluf

Fig.9 - O mais famoso dos cometas, Halley, foi homenageado por muitos países por ocasião do seu retorno às proximidades da Terra em 1986. Apresentamos uma pequena série de selos que lembraram este evento astronômico, onde destacamos o selo brasileiro que ilustra de forma estilizada o cometa com uma eminente cauda.

VII. Astrofilatelia. - A Situação Atual e Proposta de Ação

Felizmente, o hábito de colecionar selos em nosso país vêm aumentando nas últimas três décadas, porém de forma ainda tímida se comparado a países mais desenvolvidos. Hoje podemos encontrar colecionadores em várias localidades do território nacional interessados por muitos temas relevantes da nossa cultura, riqueza e história. Coleções abordando temas como transportes, fauna e flora, recursos mineirais, igrejas e monumentos arquitetônicos, belezas naturais (rios, praias, serras, parques nacionais), cientistas, músicos, dentre outros, vêm reforçar ainda mais a importância dos selos.

Apesar de ser um tema bem explorado pelos filatelistas de todo o mundo, a Astronomia nos selos postais não passou despercebida pelos profissionais ligados à área, entretanto muito pouca coisa foi mostrada ao longo de todo este tempo de filatelia brasileira.

Embora os motivos astronômicos não estejam totalmente ausentes dos selos brasileiros, eles têm sido explorados de forma ainda muito tímida, principalmente se considerarmos o potencial educacional e didático que sabemos existir nessa área.

Fazendo um levantamento dos selos emitidos pelo Brasil através da Lista de Disponibilidades e da Central de Comercialização da Divisão Central Filatélica da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, os destaques astronômicos são apenas circunstanciais, com a emissão de um ou outro selo comemorativo. Neste trabalho mostramos três selos brasileiros: Nicolau Copérnico, Observatório Nacional e o cometa Halley.

Indubitavelmente, os países europeus tem uma certa tradição ou cuidado na apresentação de muitos temas, incluindo os temas astronômicos. Atualmente, o mesmo acontece nos Estados Unidos, onde freqüentemente são lançadas coleções, ou minicoleções, de temas específicos nesta área. Porém não devemos nos esquecer dos esforços de nações sul-americanas e africanas, assim como de muitas ilhas do Pacífico e do Índico, que possuem selos notáveis onde, muitos dos quais, aqui foram ilustrados.

Diante do atual quadro, destacamos a série de artigos apresentados na revista norte-americana *Sky and Telescope* entre os anos de 1977 a 1978 (Young, 1977, 1978 e Young e Green, 1978), onde extensas amostras de selos de vários países foram apresentadas, muitas das quais também possuímos e aqui estão ilustradas.

É importante ressaltar que para um colecionador, uma simples paisagem, exibindo um pôr-do-sol, ou lua em uma de suas fases ou mesmo uma estrela, pode ser explorada de algum ponto de vista astronômico. Entretanto, é necessário diferenciar os selos nos quais o motivo astronômico apenas faz parte da “paisagem de fundo” daqueles em que esse tema é o principal motivo a ser retratado. É neste segundo grupo que encontramos alguns dos selos mais belos de divulgação da Astronomia, os quais apresentamos aqui.

Através desta pequena, porém significativa amostra que possuímos até então, percebemos a beleza e a riqueza do material didático e cultural que os selos são capazes de demonstrar também na Astronomia. O que não poderíamos dizer da sua aplicação em outras ciências, como por exemplo a Química, a Física, a Biologia e a Medicina.

Neste sentido, vale a pena lembrar da declaração interessante sobre o hábito de colecionar selos atribuída ao físico neozelandês Sir Ernest Rutherford, que teria classificado as ciências em três categorias: a Física, a Química e a Filatelia (Haile, 1977).

Independente do sentido que Rutherford tenha querido dar a sua frase, destaca-se o fato de que muitas pessoas têm dedicado muitas horas de suas vidas a essa atividade, seja por lazer ou por uma mera implementação cultural.

Concluindo, observa-se que ainda existe um farto material a ser explorado em nosso patrimônio cultural e que a utilização de selos postais, como veículo de comunicação, poderá diminuir a distância que hoje se verifica entre o cidadão comum e o desejado conhecimento de nossa ciência.

VIII. Agradecimentos

O autor gostaria de deixar registrado seus agradecimentos à CCD (Comissão de Carreira Docente) da PUCCAMP, pelo apoio à este trabalho de pesquisa interdisciplinar. Os agradecimentos são extensivos à duas outras pessoas que não quiseram se identificar, mas que colaboraram muito com este trabalho, emprestando seus materiais valiosos e que, acima de tudo, sabem muito bem a importância que a Filatelia pode proporcionar a educação, ao lazer e a cultura de um povo. A vocês dois, meu muito obrigado. Um agradecimento especial a Roza D. P. Travnik e a Nelson A. S. Travnik, pela gentileza em rever, opinar e dar sugestões valiosas na elaboração do presente trabalho.

IX. Referências Bibliográficas

HAILE, N.S. **Geology on Stamps**. - Reprint from Warta Geologi (Newsletter of the Geological Society of Malaysia), vols. 3 e 4 , 1977-1978.

YOUNG, G.G. **A Universe of Stamps - I**, Sky and Telescope, Nov., p. 366, 1977.

_____. **A Universe of Stamps - II**, Sky and Telescope, Jan., p. 52, 1978.

_____. **A Universe of Stamps - III**, Sky and Telescope, Mar., p. 207, 1978.

_____. **A Universe of Stamps - IV**, Sky and Telescope, Mai., p. 390, 1978.

YOUNG, G.G e GREEN, J.H. **A Universe of Stamps - V**, Sky and Telescope, Jul., p. 15, 1978.