Cenera & Ensino en 12 e Devembro de 2004

Júlio Verne: o propagandista das ciências

Pedro da Cunha Pinto Neto

1. Introdução

No decorrer do século XIX, o contato com os produtos da ciência e da técnica e as transformações que estas vinham operando permitiram aos homens vislumbrar um futuro no qual a ciência e seus produtos passam a compor a vida na sua totalidade. É um momento de transformação das relações do homem com a natureza e da própria sociedade. Na produção cultural, os ícones daqueles novos tempos e os conceitos a eles associados, tais como conforto, velocidade, objetividade, racionalidade e produtividade se instauram, associados às representações dos novos modos de produzir, consumir e viver¹.

Pautadas nas possibilidades criadas inovações, introdução das as pela construções sobre 0 futuro produzem imagens, que tornam possível aos homens daquele momento vislumbrar as possíveis transformações que estavam por vir. Embora se tratasse de especulações, inseridas em fabulações que fazem do futuro o seu tema,

tais produções irão servir para elevar muitas daquelas inovações à condição de objetos do desejo.

A partir da segunda metade do século XIX. mais presentes. tornam-se principalmente na Europa e na América, mecanismos específicos para a divulgação das conquistas da ciência e da técnica, a Mundiais.2 exemplo das Exposições Concebidas como grandes vitrines expõem as últimas novidades da ciência e da técnica, criam a oportunidade para que o homem comum tenha contato direto com tais produções. Possuem um caráter educativo, pois, além de mostrar, também instruem quanto ao uso adequado que deveria ser feito de cada um dos objetos ali expostos.

Ao mesmo tempo, a construção dos grandes monumentos que marcam exposições testemunha os novos limites da capacidade humana, que se expande cada vez mais, impulsionada pelas conquistas da ciência e da técnica. Mas o caráter simbólico que adquirem tais monumentos vai muito além de uma apologia da capacidade de erigir grandes obras de engenharia.3 Este

- - Annual Carlotte

Professor da Faculdade de Educação- Unicamp Membro do gepCE - e-mail:pedrocpn@unicamp.br

¹ As obras maravilhosas criadas pela mão do homem, o vigor animal do triturante pilão a vapor, os diligentes espíritos servis das máquinas de costurar e de escrever, a transmissão instantânea em escala mundial de informações mediante a telegrafia elétrica, toda a avalancha de inovações, não só incitavam em seu caráter inédito a ser admiradas e exibidas em âmbito de culto pseudo-religioso; induziam à firme convicção de que a humanidade, graças ao sistema mecânico por ela inventado, logo estaria em condições de criar seus próprios paraísos terrestres. E se isso não fosse possível no sistema capitalista, sê-lo-ia com certeza sob uma forma comunista. (Plum, 1979, p.5)

As exposições funcionaram como síntese e exteriorização da modernidade dos "novos tempos" e como vitrine de exibição dos inventos e mercadorias postos à disposição do mundo pelo sistema de fábrica. No papel de arautos da ordem burguesa, tiveram um caráter pedagógico de "efeito-demonstração" das crenças e virtudes do progresso, da produtividade, da disciplina do trabalho, do tempo útil, das possibilidades redentoras da técnica, etc. (Pesavento, 1997, p.14)

³ Werner Plum (1979) faz referência a estes "símbolos babilônicos erigidos pela sociedade industrial", tomando três casos como exemplares: "O Palácio de Cristal, projetado por Joseph Paxton (1801-1865), que abrigou a exposição mundial de 1851 em Londres, foi um fascinante monumento à capacidade técnica, com que a sociedade industrial burguesa manifestava seu orgulho. [...] Com essa construção arquitetônica anunciava-se uma nova forma de cooperação entre a ciência, a técnica e a indústria, que sobre a base da planificação, estandardização e produção em massa, converteu-se num fator decisivo para a organização e forma de trabalho do sistema industrial moderno. A Estátua da Liberdade, que o escultor francês Fréderic

Concer & Insino in 12 - Dezembro 6 2009

insere no imaginário dos processo, que possibilidade indivíduos de uma а transformação no seu modo de viver, pela introdução das inovações geradas pela ciência e a técnica, vai se consolidando na segunda metade do século XIX, e se dinamiza no século XX. Dinamização essa também pelo surgimento. que se dá desenvolvimento e popularização de novos veículos de comunicação, que são, antes de tudo, frutos das conquistas da ciência e da técnica.4

Se, entre as formas de divulgação das conquistas da ciência e da técnica, as Exposições Mundiais ocuparam um lugar privilegiado, já que permitiram a milhões de pessoas⁵ contemplar as "maravilhas" que estavam sendo produzidas, outros veículos de divulgação, destacadamente os impressos – livros e jornais –, tiveram um papel singular.⁶

Auguste Bartholdi (1834-1904) apresentou, ainda inacabada, na exposição mundial de Paris, de 1878. [...] O símbolo das liberdades democráticas ia mão a mão com o culto do monumento à técnica mecânica, a qual ia assumindo a forma humana. A Torre Eiffel, com seus 300 metros de altura, emblema da Exposição Mundial de Paris, de 1889, foi por algum tempo a obra arquitetônica mais elevada do mundo. [...] A torre encarnava uma nova concepção de mundo." (Plum. 1979, p.30-2)

concepção de mundo." (Plum, 1979, p.30-2)

4 "Primeiramente cabe às sociedades industriais a difícil tarefa de fazer com que cada um dos seus membros entenda o presente, compreenda as inter-relações e fazer com que as perspectivas para o futuro sejam explicitadas. Para isso é preciso criar e utilizar veículos de informação. Ainda que no século XIX tenham sido exposições, livros e jornais os que serviam a tal finalidade, dentro dos limites modestos, no século XX, entretanto, proliferaram ilimitadamente as possibilidades e a quantidade de veículos de informação de que dispõem as sociedades industriais, tais como telefone, rádio, gravadores, livros de bolso e a televisão." (Plum, 1979, p.35)

⁵ As Exposições Mundiais foram amplamente visitadas, atingindo não só as elites, mas também parte da classe trabalhadora; a Exposição de Paris em 1900 recebeu um público de 50 milhões de visitantes.

⁶ A questão da divulgação dos conhecimentos produzidos pela ciência, principalmente através das publicações, remete a um processo que se constrói por diferentes caminhos, como, por exemplo, pelo sonho dos enciclopedistas de que "todas as pessoas instruídas poderiam beneficiar-se de tratados que lhes davam acesso aos mistérios das ciências". Este sonho levará os revolucionários franceses a fomentarem a

Participando do processo de divulgação dos conhecimentos técnicos e científicos, assim como das representações sobre a ciência e a técnica, a circulação dos impressos permitiu que, pelo menos as representações sobre as novas conquistas, chegassem a lugares nos quais os objetos e as práticas ainda não conseguiam chegar.

Surge então uma literatura que de diretamente do projeto participa divulgação, como é o caso da obra de Júlio Verne, que partindo das possibilidades criadas pelas inovações técnicas descobertas científicas. muitas delas apresentadas nas Exposições Mundiais, faz projeções sobre seus usos, inserindo tais obietos nos contextos descritos em sua ficção.

Um dos grandes mestres da ilustração de ilusões cosmo-estratégicas foi o escritor francês Júlio Verne (1828-1905). Seus romances sobre viagens extraordinárias bem podem ser lidos como catálogos e introduções para as exposições mundiais do século XIX. Neles se exalta o homem novo, o descobridor e inventor. Júlio Verne converteu de imediato em realidade as sugestões da técnica moderna que acabava de iniciar seu desenvolvimento." (Plum, 1979, p.50)

Constitui-se, assim, uma literatura que será denominada de "literatura de antecipação", a qual, a partir dos novos produtos apresentados pela ciência, faz projeções sobre possíveis inovações

publicação de obras científicas do final do século XVIII e início do XIX. Dhombres mostra que este movimento não obtém o sucesso esperado pelos revolucionários, pois a especialização das áreas do conhecimento faz com que o interesse pelas obras científicas fique restrito aos especialistas. "O livro científico era agora dirigido apenas a seus fiéis (cujo número, é certo, crescia impressionantemente); suas páginas não tinham interesse para o leigo". Surgem dois tipos de obras para preencher essa lacuna. "O primeiro era a popularização científica, levada a grandes alturas no século XIX. [...] O segundo era a produção de manuais até o nível de admissão na universidade". (Dhombres apud Darton, 1996, p.284-5)

11

अभिनित्र के नित्रांतिक के विश्व विक्यानी के विश्व राजि

tecnológicas que deles derivarão ou, simplesmente, trata do uso de algumas novidades, projetando a sua introdução na vida cotidiana.

Simone Vierne⁷ (1994) chama a atenção para o que irá denominar de "efeito Júlio Verne", mostrando que os recursos literários utilizados na "inclusão, nítida e confessa, da ciência no discurso literário", atribuirá novos significados sociais à ciência e à própria literatura. Vierne conclui sua análise afirmando que "o 'efeito Júlio Verne', consiste em fazer-nos mergulhar, por meio da referência à ciência, fora da ciência" (1994, p.91).

Mediante o recurso de uma forma romântica atraente, subscrevendo com entusiasmo e cumprindo o seu contrato com Hetzel nesse sentido, ele deverá incorporar tudo o que as ciências e as técnicas, cujo progresso explode nessa segunda metade do século XIX, trazem de novo e que o homem deve assimilar desde a adolescência, se quiser manter o contato com esse mundo moderno que se estruturando com velocidade vertiginosa. Num grande impulso criativo, que tem algo a ver com a ideologia da "educação para todos, leiga e gratuita", os romances de Júlio Verne (publicados primeiramente numa coletânea de que Jean Macé é um dos diretores) têm a missão de desempenhar o papel das enciclopédias e das obras de vulgarização, mas com os meios próprios da literatura. Em 1864, ano do primeiro Viagens extraordinárias, a ciência entra na literatura por meio de uma efração perfeitamente bem tolerada, amparar-se no pretexto didático de instrução da juventude. Com efeito, Júlio Verne inclui nos seus romances extratos de textos científicos mal retocados, sejam francamente apostos em parataxe, Dentre os vários recursos que Júlio Verne utiliza para inserir e atribuir significado à ciência em seus romances, procurando compor uma certa sintonia entre o que é característico do gênero e a introdução dos temas concernentes à ciência, destaca a autora:

Existem, no mais, dois níveis: o próprio tema do romance que se baseia na ciência (descoberta geográfica e cósmica, exploração das conquistas técnicas da ciência), e ao longo do percurso, adquire-se o maior número de conhecimentos possíveis, numa relação mais ou menos próxima com aquilo que constitui o motor da ação romanesca. (Vierne, 1994, p.89)

O conjunto de todos os recursos com os quais Júlio Verne constrói sua literatura produz inúmeros efeitos, alguns diretos, outros concernentes ao imaginário. Desta forma sua obra vai conquistando uma legião de leitores, mas é uma conquista que não se encerra apenas na leitura, ela participa da constituição de uma concepção de mundo que, em alguns casos, se tornará um marco em suas vidas.

Um desses efeitos é de certa maneira direto, e corresponde ao objetivo manifestado pelo editor e pelo seu autor: muitos exploradores e cientistas confessam ter descoberto a sua vocação através da leitura adolescente dos romances de Júlio Verne. (Vierne, 1994, p.88)

Se a obra de Verne teve tal efeito sobre parte de seus leitores, podemos

por uma voz em off, sejam atribuídos a uma "voz autorizada", a do cientista que acompanha as expedições de exploração, ou do médico, quando não do jornalista. O discurso então se apresenta de uma maneira viva — com a verossimilhança complementar oferecida pela própria realidade da viagem da época (notadamente por mar; passa-se o tempo instruindo-se), ou pelas situações imaginadas de permanências em ilhas, ou lugares fechados. (Vierne, 1994, p.87-8)

⁷ Em primeiro lugar Vierne chama a atenção para a importância da obra de Verne, dado o sucesso que obtém a partir da segunda metade do século XIX até os dias de hoje. "Existe um autor, injustamente menosprezado, que tentou inaugurar uma nova relação entre a literatura e a ciência, e que merece mais do que curiosidade – mesmo que fosse apenas por causa da grande difusão da sua obra, inclusive no mundo de hoje, e por causa da diversidade dos seus leitores, em princípio adolescentes, mas também seus pais, como dão testemunho tanto o seu editor Hetzel como os críticos da época". (Vierne, 1994, p.87)

विभागमा के निर्माण का 12 - विभागात के 2006

indagar até que ponto este cativante entusiasmo pela ciência e pelo progresso se manteve refratário a outras indagações. Em um romance escrito ainda em sua juventude, mas que ficou guardado por mais de um século, *Paris no século XX*, temos a revelação de um outro olhar sobre o futuro:

Os homens de 1960 já não se admiravam diante dessas maravilhas; serviam-se delas tranqüilamente, sem ficarem mais felizes por isso, pois, com seu ritmo acelerado, suas atividades apressadas, seu ardor americano, percebia-se que eram acossados sem interrupção pelo demônio da fortuna. (Júlio Verne, 1995)

Na leitura de alguns romances de Verne, principalmente daqueles de maior sucesso, como A volta ao mundo em oitenta dias, 0 progresso científico-tecnológico europeu é colocado em contraste com culturas exóticas e primitivas. Sendo a viagem o tema que impulsiona o romance, seus personagens entrarão em contato com lugres exóticos, habitados por primitivos, que olham com um espanto selvagem para aquelas maravilhas. Ao mesmo tempo, seus personagens não deixam de ser europeus, mantêm-se firmes em seus propósitos, imbuídos da racionalidade e da objetividade que a ciência lhes deu.

2. Leitores e leituras de Júlio Verne

Iniciação literária

LEITURAS! Leituras!

Como quem diz: Navios... Sair pelo mundo voando na capa vermelha de Júlio Verne.

Mas por que me deram para livro escolar a Cultura dos Campos de Assis Brasil? O mundo é só fosfato – lotes de 25 hectares.

soja – fumo – alfafa – batata-doce – mandioca –

pastos de cria – pastos de engorda.

Se algum dia eu for rei, baixarei um

decreto condenado este Assis a ler a sua obra . (Carlos Drummond de Andrade)

Leitura predileta de vários personagens da nossa história literária, pelo menos em alguma fase de suas vidas, às obras de Júlio Verne é atribuído um papel de destaque em suas vidas, como alimento do imaginário e, de certo modo, como um elemento de sua formação.

Em *O Atheneu*, de Raul Pompéia, a leitura de Verne aparece como ponto de fuga, para o menino que enfrenta com desconforto as agruras da vida no colégio interno:

Alguns rapazes, não do Grêmio e que não houvessem, nas letras, manifestado gramaticalmente notável jeito para a conjugação sub-reptícia do verbo adquirir, podiam obter do presidente o direito de ingresso na sala dos livros. Eu, como amigo que era das bonitas páginas impressas, apresentei candidatura. [...] Esta freqüência angariou-me dois amigos, dois saudosos amigos — Bento Alves e Júlio Verne.

Ao famoso contador do Tour du monde devo uma multidão numerosa dos primeira amáveis fantasmas da imaginação, excêntricos como Fogg, Paganel, Thomas Black, alegres como Joe, Passepartout, o negro Nab, nobres como Glenarvan, Letourneur, Paulina Barnett, atraentes como Aouda, Mary Grant. Sobre todos, grande como um semideus, barba nitente, luminosa como a neblina dos sonhos, o lendário Nemo Ilha Misteriosa, taciturno lembrança das justiças de vingador, esperando que um cataclismo lhe cavasse um jazigo no seio do Oceano, seu vassalo, seu cúmplice, seu domínio, pátria sombria do expatriado.

[...] Júlio Verne foi festejado como uma migração de novidade. Onde quer que me levasse o Forward ou o Duncan, o Nautilus ou o balão Vitória, a columbíada da Flórida ou criptograma de Saknussen, lá ia eu, esfaimado de desenlaces, prazenteiro, ávido como os três dias de Colombo antes da América, respirando no cheiro das encadernações as variantes climatéricas da leitura, desde as areias africanas até aos campos de cristal do Ártico, desde os grandes frios siderais até a aventura do Stromboli. (Pompéia, 1992, p.92-3)

भिवानम स्वासात - में प्रिन महातान के विश्वास

Já no romance A Normalista, de Adolfo Caminha, a referência a leitura de Júlio Verne aparecerá numa situação de sala de aula na Escola Normal, na qual o professor de geografia enaltece o papel didático e formador desta literatura que, segundo o seu entendimento, era a única adequada para a formação intelectual e moral das moças:

> E continuava a falar com a loquacidade de um sacerdote a pregar moral, explicando a vida e costumes dos selvagens da Nova Zelândia, citando Júlio Verne, cujas obras recomendava às normalistas como um "precioso tesouro de conhecimentos úteis e agradáveis" -Lessem Júlio Verne nas horas d'ócio; era sempre melhor do que perder tempo com leituras sem proveito, muitas vezes impróprias de uma moça de família [...] As moças devem ler somente o grande Júlio Verne, o propagandista das ciências. Comprem a Viagem ao centro da terra, Os filhos do Capitão Grant e outros romances úteis. е tantos encontrarão neles de alta soma ensinamentos valiosos, de (Caminha, práticos..." conhecimentos 1994, p.50)

produção literária exame da brasileira e os depoimentos de escritores e intelectuais8 mostram que são muitos os que fazem referência à leitura das obras de Verne, ou que trazem para os seus textos elementos que são característicos deste autor. Um caso clássico de uso da obra de Verne, como modelo literário, é a obra de Doutor Benignus, **Emilio** Zaluar. considerado o primeiro romance brasileiro a fazer da ciência o seu tema de fabulação:

O modelo de Zaluar é sem dúvida Júlio

⁸ Podemos citar como exemplo o depoimento do crítico de teatro Décio de Almeida Prado sobre suas leituras da adolescência: "Então eu li muito Júlio Verne. Entre os livros da casa eu me lembro do Filhos do Capitão Grant e A Ilha Misteriosa, que, aliás, me interessam muito,[...]". Publicado no jornal O Estado de São Paulo, Caderno 2, em 01/07/2001 14

Verne, especialmente o Júlio Verne de Viagem ao redor da Lua (1870), e de Cinco semanas num balão (1863). Benignus identifica-se em certo momento com Michel Ardant, personagem da Viagem. A cena final do romance, a espetacular descida de um balão, em meio a uma tempestade, sobre as cabeças dos caiapós na ilha do Bananal, é puro Júlio Verne de Cinco Semanas num Balão. (Carvalho in: Zaluar, 1994, p.8)

Lajolo & Zibermam (1996), em A Formação da Leitura no Brasil, mostram que a leitura de Verne pertence àquele conjunto de leituras que, embora "desescolarizada", fizeram parte das leituras que são próprias da infância e da adolescência. Fazendo parte das "leituras clandestinas", as referências a Júlio Verne aparecem nas obras de alguns consagrados escritores, tais como: Raul Aranha, Bilac, Graça Pompéia, Olavo Graciliano Ramos e Brito Broca, assim como outros autobiográficos de em textos intelectuais.

> Desescolarizada, a escolha dos autores unge-se de certa franceses clandestinidade. A predileção por Júlio Verne e Bernardin de Saint-Pierre completa esse quadro, sintomático não apenas da ampla circulação da literatura francesa entre nós, mas também da dominação de certo padrão cultural. (p.222)

A presença de um conjunto de Júlio Verne nos referências à obra de brasileiros nos relatos romances e autobiográficos mostra que, além do fato de ter sido lido por várias gerações, é um dos autores que compõe o processo de iniciação literária de muitos. Tais leituras, presentes principalmente na infância e na adolescência, são na maior parte dos casos, leituras de devaneio, podendo, inclusive, se antagonizar às outras leituras, como a dos manuais didáticos - as leituras escolarizadas.

Génela & Ensino - n. 12 - Dezembro de 2004

Especialmente para o caso de Júlio Verne, o que nos parece é que foi justamente por meio do devaneio que seus leitores foram conquistados, na medida em que a fabulação em torno da ciência se constituiu no elemento mais significativo de suas obras. Elemento que se revestiu de muito maior significado do que a apresentação de "valiosos ensinamentos". Nesse sentido, pode-se perceber que os seus textos trazem novos elementos para um sonho, pois criam condições de se atingir os lugares inatingíveis. alcancar velocidades as inimaginadas, superar todos os obstáculos impostos pela natureza.

Com base na identificação dos leitores de Júlio Verne e na análise da forma como sua obra foi apropriada pela literatura brasileira, podemos afirmar que a construção de um imaginário sobre a ciência e o fazer científico passou, também, pela produção, circulação e recepção de obras que fogem do circuito dos produtores e detentores de ciência.

Referências Bibliográficas

- ANDRADE, C. D. Poesia e Prosa. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1972
- CAMINHA, A. A normalista. 10.ed. São Paulo: Ática, 1994.
- CANDIDO, A. et. al. A personagem de ficção. São Paulo: Perspectiva, 1987.
- DARNTON, R. & ROCHE, D. (orgs.). A revolução impressa: a imprensa na França, 1775-1800. São Paulo: Edusp, 1996.
- LAJOLO, M. & ZILBERMAN, R. A formação da leitura no Brasil. São Paulo: Ática, 1996.
- PESAVENTO, S. J. Exposições Universais: espetáculos da modernidade do século XIX. São Paulo: Hucitec, 1997.
- PINTO NETO, P. C. Ciência, literatura e civilidade. Campinas, 2001. Tese (Doutorado em

- Educação) Faculdade de Educação, Unicamp.
- POMPÉIA, R. O Ateneu: crônica de saudade. 2. ed. São Paulo: FTD, 1992.
- PLUM, W. Exposições mundiais: espetáculos da transformação sócio-cultural. Bonn Alemanha: Friedrich-Ebert-Stiftung, 1979.
- VERNE, J. Paris no século XX. São Paulo: Ática, 1995.
- _____. A volta ao mundo em oitenta dias. São Paulo: Ática, 1999.
- _____. Os conquistadores. Porto Alegre L&PM, 1999.
- VIERNE, S. Ligações tempestuosas: a ciência e a literatura. In: CORBOZ, A. et. al. . Ciência e imaginário. Brasília: Editora UnB, 1994.
- ZALUAR, A. E. O doutor Benignus. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1994.