

# Racing the Beam: uma história das Materialidades do videogame Atari

**Letícia Perani**

Mestre em Comunicação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj).

E-mail: [leticiaperani@yahoo.com.br](mailto:leticiaperani@yahoo.com.br)

---

Resenha de: MONFORT, Nick; BOGOST, Ian.  
Racing the Beam: the Atari Vídeo Computer System.  
Cambridge: The MIT Press, 2009.

Nos anos 1980, o sonho de qualquer aficionado por novidades eletrônicas era possuir o primeiro videogame comercializado em larga escala: o Atari Video Computer System - VCS, lançado em 1977. Vários dos jogos produzidos para este console, como *Pitfall!*, *River Raid*, *Keystone Kapers* e *Enduro*, definiram os gêneros e os clichês que acompanhariam o mundo *gamer* por muitos anos. Aproveitando-se dessa memória sentimental de milhões de pessoas, os pesquisadores estadunidenses Nick Monfort e Ian Bogost escreveram *Racing the Beam: the Atari Video Computer System* (The MIT Press, 2009) para contar a história do Atari. Mas não pensemos que este livro apenas conta a história do console e seus bem-sucedidos jogos – o que os autores propõem é demonstrar como as várias limitações técnicas do Atari foram propícias para a expressão criativa dos seus programadores.

*Racing the Beam* é basicamente um estudo da plataforma do Atari VCS, ou seja, entender os padrões de design de suas peças de hardware e softwares programados para este sistema. Monfort e Bogost escolheram, dentre os mais de 1000 jogos que foram lançados para este console, seis títulos que poderiam demonstrar o desenvolvimento das práticas de programação, e as soluções criativas encontradas para a produção de experiências interessantes para os jogadores: em ordem cronológica de lançamento, os jogos estudados foram *Combat* (1977), *Adventure* (1978), *Pac-Man* (1981), *Yars' Revenge* (1981), *Pitfall!* (1982) e *Star Wars: The Empire Strikes Back* (1982). Em cada um dos seis *games*, uma peculiaridade do design do Atari VCS é abordada: por exemplo, ao analisar *Combat*, jogo que fazia parte do pacote de lançamento do agora balzaquiano console, os autores evidenciam o seu singular método de construção de imagens, devido ao uso do *Television Interface Adaptor* (TIA). O TIA se aproveita das características dos televisores do final dos anos 1970, que utilizavam tubos de raios catódicos, iluminando as imagens através dos canhões de elétrons (*electron beam*) – o TIA “desenhava” na tela as imagens programadas nos cartuchos antes que os canhões de elétrons pudessem ser ativados. O próprio título do livro faz referência a esse método de exibição de imagens; em uma tradução livre, *Racing the Beam* poderia ser entendido como “Desafiando os canhões [de elétrons]”. Outros temas tratados por Monfort e Bogost são a influência dos videogames no desenvolvimento dos computadores pessoais; as dificuldades de adaptação dos jogos de fliperama (que possuíam processadores com maior capacidade gráfica) para o Atari VCS; o desenvolvimento de novas estratégias de construção espacial para os jogos; a necessidade do conhecimento profundo da plataforma para a elaboração de novos tipos de *games*; o início das *third-party companies*, as empresas que apenas desenvolvem jogos para diferentes plataformas; o licenciamento de marcas (principalmente de filmes) para a criação de jogos, prática iniciada com o Atari VCS, e que foi responsável pela enorme crise que quase destruiu o mercado de videogames em 1983.

Em comum, podemos notar que todos os assuntos abordados por Nick Monfort e Ian Bogost margeiam a principal proposta de *Racing the Beam*: o estudo da plataforma do Atari VCS para entender como suas conformidades materiais (*chips*, processadores, capacidade gráfica, modelos de joysticks etc.) possibilitaram a expressão artística e cultural vista nos numerosos jogos deste console.

Embora o livro possua um detalhamento técnico aprofundado, que pode até mesmo dificultar a sua leitura por pessoas que não tenham noções básicas de design de hardware e/ou programação, os autores não se valeram de uma perspectiva estritamente tecnicista, como podemos notar nesta declaração:

*Inovações técnicas são muitas vezes entendidas como a criação de novas tecnologias – novos materiais, novo design de chips, novos algoritmos. Mas a inovação técnica pode também significar o uso diferente das restrições técnicas, algo que produz resultados interessantes quando combinado com resultados criativos<sup>1</sup> (MONFORT e BOGOST, 2009: 53).*

Dentro desta proposta de abordagem metodológica, Monfort e Bogost procuram estabelecer uma maneira diferente de realizar pesquisas sobre os meios eletrônicos. Os autores de *Racing the Beam* consideram que, até o momento, os estudos de mídia digital se concentraram em quatro áreas: a recepção/operação dos meios (*Reception/operation*), que focariam nos efeitos humanos da adoção dessas tecnologias, como nos estudos de Sherry Turkle; os estudos de interface (*interface studies*), que buscam entender os processos de interação humano-computador, representado, neste caso, pelo emblemático livro *Remediation*, de Jay D. Bolter e Richard Grusin; os estudos de forma/função (*form/function*), que lidam com as regras e a natureza das simulações, realizados principalmente pelas pretensas “correntes” dos *Game Studies*, Ludologia e Narratologia; e, finalmente, pelo estudo das codificações (*code studies*), que procuram entender a maneira que o trabalho criativo é construído e visto pelos programadores, explorando as linguagens e os métodos de programação utilizados. Assim, Monfort e Bogost propõem um novo campo de estudos dos meios digitais: os estudos de plataforma (*platform studies*), abrangendo uma área que acreditam ter sido negligenciada pelas outras metodologias ciberculturais: as conformações materiais/técnicas das plataformas utilizadas na computação e nos *games*, “(...) conectando as bases do trabalho em mídias digitais às culturas nas quais esse trabalho foi efetivado, e em que a codificação, as formas, as interfaces e o seu eventual uso são construídos”<sup>2</sup> (MONFORT e BOGOST, 2009: 147).

Contudo, os estudos de plataforma propostos por Monfort e Bogost não são uma novidade para os pesquisadores de mídias digitais. A técnica de exposição histórica de *Racing the Beam* segue uma tendência emergente nas Ciências da Comunicação: a valorização da importância das materialidades dos meios nos processos comunicacionais. Os autores do livro afirmam que sua proposta é semelhante àquela definida pelo alemão Friedrich Kittler no seminal artigo “There is no software” (1997). Em seu trabalho, Kittler procura demonstrar que os estudos dos meios digitais muitas vezes consideram os softwares e sistemas operacionais apenas pelos seus aspectos simbólicos, esquecendo-se que, para produzir todo este simbolismo, existem milhões de operações “materiais”, desde pequenos chips até os intrincados algoritmos usados na programação de softwares. Se observarmos apenas o resultado final do processo de computação, exibido em nossas telas, o software não existirá – daí o título do artigo do pesquisador alemão. Neste sentido, *Racing the Beam* se aproxima de Kittler para afirmar que:

*Os pesquisadores em mídias digitais estão começando a ver que o código [de programação] é uma maneira de aprender melhor como os computadores são culturalmente utilizados, mas existem algumas poucas tentativas de ir mais a fundo, de investigar os sistemas básicos de hardwares e softwares nos quais a programação é realizada, aqueles que são a base para a expressão computacional. Este livro começou a fazer isso – desenvolver uma abordagem crítica para as plataformas computacionais<sup>3</sup> (MONFORT e BOGOST, 2009: 2).*

Porém, mesmo que a abordagem crítica de *Racing the Beam: the Atari Video Computer System* não seja tão original quanto afirmam seus autores, o livro consegue ser muito interessante como demonstração das possibilidades metodológicas da teoria das Materialidades para os estudos comunicacionais, e não só um intrincado registro técnico/histórico para os fanáticos por *games* – afinal, o que Nick Monfort e Ian Bogost nos apresentam, com a história do Atari VCS, é a comprovação de como o videogame pode ser um tópico de extrema importância dos videogames para a pesquisa dos meios digitais.

## Notas

<sup>1</sup> Livre tradução de: “Technical innovations are often understood as the creation of new technology—new materials, new chip designs, new algorithms. But technical innovation can also mean using existing technical constraints in new ways, something that produces interesting results when combined with creative goals”.

<sup>2</sup> Livre tradução de: “(...) connecting the fundamentals of digital media work to the cultures in which that work was done and in which coding, forms, interfaces, and eventual use are layered upon them”.

<sup>3</sup> Livre tradução de: “Digital media researchers are starting to see that code is a way to learn more about how computers are used in culture, but there have been few attempts to go even deeper, to investigate the basic hardware and software systems upon which programming takes place, the ones that are the foundation for computational expression. This book begins to do this—to develop a critical approach to computational platforms”.

## Referências bibliográficas

KITTLER, Friedrich. *There is no software*. In: JOHNSTON, John (ed.). *Literature, Media, Information Systems*. New York: Routledge, 1997.

MONFORT, Nick; BOGOST, Ian. *Racing the Beam: the Atari Video Computer System*. Cambridge: The MIT Press, 2009.