

Game engines e tradução intersemiótica: o insuflar de possibilidades criativas em estruturas estanques

Sabrina Pereira Kumagai Carmona Luiz Marcelo Brandão Carneiro

Pontifícia Universidade Católica São Paulo, Comunicação e Semiótica, Brasil

Abstract

This paper has the objective to demonstrate the blend of the academic research made towards the game engine subject and a workshop delivered in the Portuguese Language Museum in São Paulo. The main idea of the workshop is to use the game engine tool to develop game prototypes from a poem or a short story through intersemiotic translation. Along with the workshop, research has been made to discover how the narrative adapts from literature to game concepts, based on the author's individual studies.

Keywords: games, game engines, intersemiotic translation, creative possibilities.

RESUMO

Este artigo tem o objetivo de demonstrar a interação compositiva de pesquisas acadêmicas voltadas à questão dos *game engines* e de um curso realizado no Museu da Língua Portuguesa de São Paulo. A idéia central do curso é a utilização da ferramenta do game engine para o desenvolvimento de protótipos de *games* derivados de um poema ou de um conto, através da tradução intersemiótica. Paralelamente ao curso, pesquisas baseadas nos estudos individuais dos autores têm sido feitas para entender como a narrativa se adapta da literatura para os conceitos de *games*.

Palavras-chave: *games*, *game engines*, tradução intersemiótica, possibilidades criativas.

Contato:

luizbcarneiro1974@gmail.com
sabrinarcarmona@gmail.com

1. Introdução

Este artigo é fruto de um curso desenvolvido em conjunto no Museu da Língua Portuguesa (MLP) no 2º semestre de 2010, sob a organização da Casa Guilherme de Almeida (CGA) e de uma dissertação de mestrado realizada nos anos de 2008 e 2009, no Programa de Comunicação e Semiótica da PUC-SP.

Por convite da direção da Casa Guilherme de Almeida, de agosto a novembro de 2010 ministramos um curso no Museu da Língua Portuguesa, intitulado “Oficina de *Games* Literários”. A proposta do curso era, através das lições da tradução intersemiótica, tomar a estrutura dos *game engines* como modelos estruturantes que podem ser desmontados e reconstruídos criativamente, em prol da confecção de *games* que se valham do sistema de regras dos *engines* enquanto barreiras e desafios criativos.

Portanto, tratava-se de curso baseado no universo dos *games* e no universo da criação/recriação artística. Aliás, o universo dos *games* participa, desde sempre, do universo das artes (assim como do universo das comunicações), e a separação que faremos será operada unicamente por uma questão de clareza de conceitos.

O objetivo maior era ensinar a usar a regra contra si mesma, a favor do pensamento e da criação. Tratava-se de tomar a modelização estruturante e delimitadora dos *game engines* através das possibilidades criativas da tradução intersemiótica, no que essas possibilidades criativas podem oferecer de quebra de pré-estruturas restritivas e de ampliação de possibilidades significativas que sejam justamente ancoradas nestas restrições.

2. Trabalhos Relacionados

Este artigo tem sua inspiração na tese de mestrado intitulada “O mosaico narrativo de *Watchmen*: processos intertextuais, intersemióticos e bakhtinianos de produção dos sentidos” (defendida em 2009) e na pesquisa em andamento para a confecção de dissertação, intitulada “Folklore: o percurso narrativo do game e os atributos do jogador”. Ambos os estudos foram/são desenvolvidos no PEPG em Comunicação e Semiótica da PUC-SP.

Tratando da tradução intersemiótica, não podemos deixar de apontar *Tradução Intersemiótica*, de Julio Plaza. A obra *Desenvolvimento de games*, de Jeannie Novak, nos guiou na conceituação dos *game engines*, e obras de Lucia Santaella – bem como suas aulas – nos

foram fundamentais para a composição global deste trabalho.

3. Desenvolvimento

Um *game engine* (ou motor de jogo) é um programa de computador que visa simplificar e abstrair o desenvolvimento de jogos eletrônicos. O termo originou-se no meio da década de 1990, especialmente no desenvolvimento de jogos de tiro em primeira pessoa. Normalmente, esses *engines* são de dois tipos:

1. um *engine* gráfico para renderizar gráficos 2D e/ou 3D, responsável por processar dados abstraídos de alto nível e gerar dados de baixo nível entendíveis pelo hardware.

2. um *engine* de física para simular a física, responsável por simular ações reais através de variáveis como gravidade, massa, fricção, força e flexibilidade.

Apesar da especificidade do nome, *game engines* são também usados para criar outros tipos de aplicações interativas com gráficos em tempo real, tais como demonstrações, visualizações arquiteturais, simulações de treinamento (como de pilotagem de aeronaves e manuseio de armas) e ferramentas de modelagem.

Essa noção do *game engine* como estrutura primária para a confecção de *games* é a que mais importou quando do planejamento e da execução do curso ministrado no MLP. Além disso, interessou-nos também o aspecto de simplificação e de abstração da linguagem de máquina computacional, bem como a idéia de um *engine* cuidando de algo tão complexo e tão “do mundo” (um objeto de secundidade Peirciana) como a física. Essa função estrutural do *engine* foi colocada em paralelo com a tradução intersemiótica, particularmente no aspecto instrumental e operacional de sua transição inter-códigos, que trata os originais a serem traduzidos precisamente como estruturas modelares, valendo lembrar que a tradução intersemiótica é sempre realizada em termos do transporte de uma linguagem à outra – como da literatura para o videogame, ou da música para a história em quadrinhos.

No âmbito do trabalho comparativo entre os *game engines* e a tradução intersemiótica, a liberdade inerente à tradução de um original em outra linguagem que não a sua apresenta, no trânsito dos códigos e na apropriação de estruturas, de conceitos e de conteúdos, possibilidades claras de não-submissão ao código original e ao que ele apresenta como elementos a serem traduzidos.

Esta perspectiva de libertação do modelo é a lição maior da dissertação acima citada (ver nota de rodapé nº1, na página anterior), e será aplicada aos *game*

engines. A estrutura primária que os *engines* apresentam como modelos de construção de *games* (estrutura esta que deve necessariamente ser respeitada como regra limitadora da criatividade e, portanto, coerciva), foi quebrada justamente através dos pressupostos da tradução intersemiótica como tradução criativa: tanto os *game engines* gráficos quanto os *game engines* físicos foram tomados como plataformas que instalam regras que devem ser mudadas para a confecção de objetos criativos que tenham suas bases nessas estruturas primárias, em um processo que tem forte relação com os pressupostos de trabalho do OULIPO, grupo que visava a construção literária sobre regras duras chamadas de *contraintes* – como as de jogos e de modelos formais e matemáticos – para que, no quebrar dessas regras, uma nova estrutura criativa fosse formada.

A tradução intersemiótica, estudada através das concepções de Julio Plaza, é de matriz jakobsoniana e guarda fortíssima relação com as classificações e com os processos de formação e desenvolvimento dos signos conforme propostos por C. S. Peirce. Plaza cita Jakobson para afirmar que “substituem-se mensagens em uma das línguas não por unidades de código separadas, mas por mensagens inteiras de outra língua” (2003, p. 72). Para Plaza, “a tradução como forma estética não é uma simples transferência de unidade para unidade, do complexo de um sistema sóico para outro, pois toda unidade constrói o seu sentido e significação numa unidade maior que a inclui” (ibid: p. 72).

As linguagens e seus conteúdos, quando traduzidas ou operadas intersemioticamente, formam, no código-receptor, outras mensagens relativamente independentes e dotadas, a partir do momento de sua formação, de uma individualidade existencial própria, ainda que vinculada à sua fonte. A tradução intersemiótica, em seus melhores parâmetros, não lavora simples transferências, mas sim uma reconstrução necessária, calcada nos limites dos códigos-fonte e dos códigos-receptores e eivada de um potencial de devir que tanto mais é aumentado quanto mais essa tradução não toma seu referencial primeiro como coerção, mas enquanto proposta de liberdade criativa.

A liberdade criativa da qual se fala é especialmente entendível e potente quando trabalhada nos moldes de teorias da tradução como as de Walter Benjamin e Haroldo de Campos (esta em especial sob o prisma da transluciferação), no que estas teorias propõem de não-submissão às coerções exercidas pelos códigos e por seus conteúdos, depositando nas mãos do tradutor-recriador a possibilidade e a responsabilidade de atualização do signo, vista como um processo crítico de pensamento sobre o signo.

Então, na tradução intersemiótica criativa há que se pensar na dessacralização dos códigos, e essa dessacralização deve ser aplicada também às estruturas

dos *engines*, para que se possa promover sua quebra e conseqüente reconstrução ou ampliação de suas capacidades de construção de *games*. É importante dizer, no caso da ampliação das capacidades, que esta ampliação é pensada em decorrência de os *engines* apresentarem, em si, ferramentas ou possibilidades de customização, tornando-se assim, ou por suas próprias diretrizes ou por decorrência de sua constituição operativa, uma espécie de código aberto, semelhante ao Linux, por exemplo.

Lucia Santaella, em *O que é Semiótica*, diz que “todos os sistemas e formas de linguagem tendem a se comportar como sistemas vivos, ou seja, eles se reproduzem, se readaptam, se transformam e se regeneram como as coisas vivas” (2004, p. 2). Esta definição confere às linguagens, e em especial às linguagens em seu uso artístico, uma organicidade que, em sua capacidade de readaptação e de transformação, gera a possibilidade de um fazer artístico que seja ancorado justamente em atributos de transformação que são *conditio sine qua non* da tradução intersemiótica e, na verdade, sua própria natureza. São tais características e atribuições que transportamos e que depositamos sobre os *engines*.

O momento em que se incorpora toda a arte feita para o game dentro da *engine*, a capacidade de realizar iterações rápidas na plataforma de destino é fundamental, de preferência fazendo as modificações necessárias dentro da própria *engine*. Não só isso, como também tem de existir uma versatilidade para poder se utilizar o mesmo motor em outros gêneros de *games*, como por exemplo, tiro em primeira pessoa e um *adventure game*.

4. Oficina de Signos

Colocar em paralelo a tradução intersemiótica e os game engines é um exercício experimental. Como tal, carrega em si a possibilidade de erros ou de imprecisões, mas gostaríamos de salientar que erros e imprecisões são parte inerente e imprescindível do processo científico. Um experimentalismo como este, que talvez se aproxime da carga conceitual do ensaio, tem a imensa vantagem de propor – ou de poder propor – um pensamento associativo carregado de liberdade.

Não pretendemos de forma alguma sermos inconseqüentes. Muito pelo contrário, assumimos a conseqüência dos possíveis resvalos científicos com a consciência de estar lidando com uma proposição inicial e com fé em poder contribuir para o aumento ou para, ao menos, a indicação de caminhos que possam, por nós e por outros, serem futuramente [re]tomados.

A intenção de instaurar a tradução intersemiótica como modelo de desmontagem dos *game engines* é claramente eivada de uma forte ânsia em, na construção do pensamento e da teorização acerca dos

games, operar uma ferramenta deste universo de uma maneira através da qual este universo é, desde seus primórdios, fundado. A própria existência, na sentença anterior, da expressão “modelo de desmontagem”, atesta a tendência e a verve de uma desconstrução paradigmática, entendida a ferramenta – os *engines* – como o paradigma a ser tombado.

Tal oposição de pólos na expressão acima citada é correlata à cunhada por Adorno e Horkheimer quando discorreram acerca da “Indústria Cultural”. A palavra “modelo” traz inscrita em seu bojo a noção de algo a ser copiado, enquanto a palavra “desmontagem” insere nesse “modelo” sua dissecação, seu conhecimento, sua superação, seu reinventar. Trabalhar um *engine* criativamente é tarefa das mais complexas.

Hideki Konno, Gerente/produtor do Grupo de Desenvolvimento de *Software* nº1 da Nintendo EAD, em entrevista à EDGE (nº 14, julho de 2010, páginas 12 e 13), disse que “quando cuidava apenas de *software* [ele está agora participando também do desenvolvimento de *hardware*], (...) tinha que trabalhar dentro das limitações do *hardware*. Eles [a equipe de desenvolvimento de *hardware*] apresentavam um limite máximo e eu tinha que fazer o melhor com aquilo”. Esses limites são regras duras como as trabalhadas e demolidas pelo OULIPO, o Ateliê de Literatura Potencial do qual participaram nomes como Raymond Queneau, Italo Calvino e Georges Perec. Regras duras como essa foram também rompidas (e por isso evidenciadas) James Joyce, João Guimarães Rosa, Haroldo de Campos, Pablo Picasso e muitos outros artistas.

Assim, a aproximação que propomos aqui, com relação à manipulação criativa dos *engines*, é de cunho artístico ou, ao menos, requeridamente artístico. Trata-se de uma vontade de desestrutura a partir de um conhecimento da regra, a partir de um operar da regra em favor da liberdade. Para que, brevemente, tenha-se uma visada mais ampla do escopo desta proposição, gostaríamos de propor um rápido exercício.

Pensem na possibilidade da manipulação de um *engine*, tarefa possibilitada ou pelos próprios *engines* ou por adições a eles pertinentes. Levantemos o fato de que a palavra em inglês, “engine”, é muito mais utilizada na esfera de estudos e de fanzinato de games do que a palavra “motor”. Tal ocorrência se dá, obviamente, por questões de dominância do mercado por parte de empresas anglófonas. E, operando a lusofonia, substituamos a palavra “engine”, na expressão “manipulação de um engine”, por seu correlato em Português, a palavra “motor”.

O resultado é a expressão “manipulação de um motor”. Dentro da esfera dos *games* tal expressão é bastante entendível, ao menos a alguns estudiosos ou iniciados. Para a efetivação de nosso breve exercício, propomos que se retire momentaneamente a “manipulação de um motor” do universo semântico dos

games. Pensemos tal expressão, por exemplo, na esfera da mecânica.

“Manipulação de um motor” passa a ter, então, um cunho bem mais “pesado”, adjetivo este trazido diretamente do campo de significados da palavra “motor”, quando inserida no mundo da mecânica. Em paralelo a essa sensação de peso, imediatamente assomam outras figuras típicas da mecânica, como a indústria, as engrenagens, fumaça, óleo, parafusos, combustíveis etc.

Estando inseridos nesse universo mecânico, é provável que se lembre do filme *Tempos Modernos* (1936), de Charles Chaplin. E é também provável que se lembre da cena em que, trabalhando na linha de produção de uma fábrica, Carlitos torna-se quase um autômato, acabando engolido pela máquina, literalmente tragado por ela e por suas engrenagens. Nesse contexto, a máquina é a inimiga, instrumento humanofágo, castrador de ações e de pensamentos.

Pensada assim, a tarefa da manipulação de um motor parece ingrata. Pense-se na manipulação de um motor simples de um carro pequeno. Ela certamente demandará uma série de polias, cabos, alavancas, catracas. Um uso consciente e prático da física e da matemática será exigido, e alguma habilidade técnica também. Tudo isso para a manipulação de algo que é, em suma, um bloco mecânico dotado de alguma autonomia, cuja função é, quando instalado em um chassi, fazer mover outra máquina, em funcionamento consonante com outros instrumentos mecânicos.

Até aqui, nosso exercício nos conduz a alguma repugnância pelo motor, ainda mais quando este motor é pensado como algo que se deseja aproximar da arte. Mas, do mesmo modo que Chaplin usou a indústria, seu maquinário, compartimentalização e alienação em prol da construção de um objeto artístico que se destinava, justamente, a criticar a mecânica ou o mecanicismo aplicado à vida e à dominância de corpos e de mentes, cremos ser possível aproximar os *game engines* – voltando a tratá-los dentro do universo dos games e em sua expressão em inglês – da arte e da criação.

A tradução intersemiótica foi evidenciada em seções anteriores deste artigo como a operação de transposição de um original em uma determinada linguagem artística para outra. E falou-se em uma liberdade criativa com relação a esse original, ancorada nos princípios da tradução intersemiótica.

Tal liberdade tem seu cerne na própria operação intersemiótica: como se trata da tradução/reconstrução de um objeto em linguagem diferente da em que este foi originalmente constituído, como o transporte de uma história em quadrinhos para o cinema (mais direta, por semelhança de linguagens) ou da transformação de um poema em música (mais indireta, por dessemelhança de linguagem e pela abstração

necessária), a tradução intersemiótica evidencia tanto a linguagem-fonte quanto a linguagem-receptora, bem como suas semelhanças e diferenças.

O grande todo, a massa, o objeto original tem que ser desmontado para ser traduzido, ou ainda acrescentado, ou ainda ressemantizado. Trata-se de uma operação de ourives da linguagem, de cunho extremamente [re]criador. Esse *modus operandi*, que é típico da tradução intersemiótica, é o que é por nós proposto para aplicação sobre os *game engines*. A idéia é que se tome o engine como um original a ser traduzido, e que essa tradução seja feita sob os mesmos parâmetros da tradução intersemiótica.

Obviamente, falamos de processos correlatos e não gêmeos. São muito diferentes as tarefas de traduzir um original artístico e/ou comunicacional e a de se manipular criativamente um engine. Mas o princípio é o mesmo: a boa tradução intersemiótica não toma os originais como modelos a serem reproduzidos à perfeição em outra linguagem, até mesmo porque tal tarefa é impossível de início e por sua natureza; o original não é entendido como uma coerção de linguagem ou de conteúdo, mas como possibilidade, como signo que se abre às [re]interpretações.

5. Conclusão

Propomos que se aproprie dos *game engines* dessa mesma forma, tomado-os como uma estrutura modelar que contém, em si, as chaves para sua reconstrução. As ferramentas que os *engines* oferecem para a confecção dos *games*, se capazes de abstrair e facilitar o trabalho dos *game designers*, também definem limites claros para sua atuação. O original, na tradução intersemiótica, impõe a si mesmo enquanto limite na medida em que tem que ser traduzido, mas impõe-se enquanto possibilidade de criação na medida em que fornece signos manipuláveis. Nossa proposta é que se tome também os *game engines* enquanto signos manipuláveis e que, com a ajuda dos pressupostos da tradução intersemiótica, se os manipule criativamente, superando esses *engines* enquanto limitações, quebrando suas coerções através da desmontagem consciente e criativa de suas estruturas, acrescentando ou subtraindo elementos dessas estruturas, ou ainda os utilizando de maneiras a princípio imprevisíveis.

Está então apresentada nossa proposta, justamente moldada pelas “coerções” da extensão deste artigo e de sua necessária linguagem acadêmica, sendo que esta última, a nosso entender, funciona como uma regra geral que nos permite o raciocínio escrutinado e sistemático que não é, e nunca foi, alheio à poiesis artística.

6. Agradecimentos

Este artigo é dedicado à Lucia Santaella, Levana benigna que nunca nos deixa no mesmo lugar e que constantemente nos encanta em falas e escutas, criando para nós um universo potencial de signos definitivamente epifânico.

7. Bibliografia

- CAMPBELL, J., 2004. O Poder do Mito. São Paulo: Palas Athena.
- CAMPOS, H., 2008. Deus e o Diabo no Fausto de Goethe. São Paulo: Perspectiva.
- HUIZINGA, J., 2008. Homo Ludens. São Paulo: Cengage Learning.
- JAKOBSON, R., 1974. Linguística e Comunicação. São Paulo: Cultrix.
- PLAZA, J., 2003. Tradução Intersemiótica. São Paulo: Perspectiva.
- MOTTA, L. T. da., Céu Acima. Para um 'Tombeau' de Haroldo de Campos. São Paulo: Perspectiva.
- NOVAK, J., 2010. Desenvolvimento de Games. São Paulo: Cengage Learning.
- SANTAELLA, L., 2009. Navegar no ciberespaço. O perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo: Paulus.
- SANTAELLA, L., 2004. O que é Semiótica. São Paulo: Brasiliense.