# Narrativas e Computador: criando mundos e experimentando realidades :

Maria Cristina Palma Mungioli

#### Resumo

Este relato apresenta a análise de algumas estratégias narrativas referentes a personagem e a enredo empregadas por alunos de 5º. e 6º. séries na produção de textos. As narrativas foram elaboradas por meio de um processador de textos e de imagens (Micromundos). A perspectiva de análise adotada considera as recentes discussões acerca da narrativa, entendida como forma de compreensão, representação e criação da realidade. Abordam-se também alguns aspectos referentes ao uso do computador em ambiente escolar. Discutem-se algumas das transformações ocorridas com a chegada do computador na sala de aula no que diz respeito ao relacionamento aluno-aluno, aluno-computador, aluno-professor e aluno-conhecimento.

Palavras-chave: narrativas; estratégias narrativas; pensamento narrativo; cultura narrativa; linguagem e cognição

## Abstract

This paper presents the analysis of some narrative strategies used by students of Elementary School in the elaboration of texts. The texts were produced with the aid of a word and images processor (Microworlds). The analysis' perspective considers the recent researches on the narrative as way of understanding, representing and creating the reality. Some aspects of computer's use in the educational environment are also discussed. On this last aspect, some of the transformations concerning the relationship student-student, student-computer, student-teacher and student-knowledge were focused.

**Key words:** narratives; narrative strategies; narrative thought; narrative culture; language and cognition

# 1 Introdução

Buscando alternativas que levassem em conta as novas possibilidades de criação textual abertas pela tecnologia computacional, desenvolvemos e executamos, juntamente com sete alunos de uma escola particular da cidade de São Paulo, um trabalho de produção textual cuja característica principal foi a elaboração de narrativas com enredos que permitissem múltiplas possibilidades de desenvolvimento, às quais o leitor teria acesso resolvendo enigmas e desafios.

O presente trabalho aborda alguns dos aspectos discutidos na dissertação "Narrativas e Computador: diálogos entre mundos reais e mundos possíveis" apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

referentes ao processo de ensino-aprendizagem foram analisados levando em consideração os conceitos de mediação e de zona de desenvolvimento proximal desenvolvidos por Vygotsky (1991).

## 2 Métodos

# 2.1 Metodologia e objetivos da pesquisa

Como objetivo de nossa pesquisa era analisar o emprego de estratégias narrativas na produção de textos com o uso de um processador de textos e as relações entre professor-aluno, aluno-aluno, aluno-professor-conhecimento, definimos, como abordagem metodológica, a pesquisa qualitativa. As peculiaridades da pesquisa levaram-nos a trabalhar com um número de participantes que possibilitasse um acompanhamento mais constante por parte da pesquisadora. Além disso, definimos que o local de realização da pesquisa deveria ser uma escola cujos alunos já conhecessem o programa Micromundos (pois o tempo de que dispúnhamos para a pesquisa de campo seria insuficiente para que ensinássemos os procedimentos necessários para os alunos trabalharem com esse *software*). Outro requisito importante para a escolha da escola referia-se ao fato de que a instituição deveria dar-nos total liberdade de ação na execução do trabalho e acesso ao laboratório de informática nas datas e horários previstos. O colégio onde realizamos o experimento preencheu todos os requisitos e aceitou nossas condicões.

Optamos pelo uso do programa Micromundos, pois ele é a versão mais moderna e aprimorada da linguagem de programação Logo cuja principal característica é permitir, por meio de comandos de execução relativamente simples, que os usuários criem seus próprios programas. Essa linguagem foi desenvolvida com a finalidade "ensinar" programação às crianças. Seguindo a mesma filosofia, o programa Micromundos permite a criação de textos, sons, gráficos, imagens e animação de maneira integrada com boa qualidade, tanto para visualização na tela do computador quanto para impressão. Além disso, esse programa já possuía, na época do experimento aqui relatado, uma versão completa em língua portuguesa.

O estudo adquiriu contornos de uma pesquisa-participante, pois além das observações dos itens relacionados, orientamos os alunos sobre procedimentos do programa ou sobre algum aspecto da produção textual. Os procedimentos adotados, em termos de análise e compreensão dos dados, remeteram a pesquisa ao chamado estudo de caso, uma vez que cada narrativa foi estudada em suas peculiaridades, inter-relacionando-as ao contexto escolar e sócio-cultural dos participantes. Também agregamos à análise dados presenciais que colhemos durante a pesquisa. O passo seguinte foi correlacionar as semelhanças entre as narrativas e analisá-las como um conjunto de manifestações típicas do universo de pesquisa.

A pesquisa de campo desenvolveu-se em 12 sessões semanais com 1h30min. de duração (perfazendo um total de 18 horas) com sete alunos de 5° e 6° séries do Ensino Fundamental com idade de 10 a 12 anos. O *corpus* sobre o qual nos debruçamos para análise é constituído pelas sete narrativas interativas produzidas por esses

volvimentos e desfechos diferentes conforme os desejos do autor. Essa estrutura textual permitiria a progressão do leitor de acordo com as escolhas por ele efetuadas ao longo da história. Evidentemente, tais escolhas seriam pré-determinadas pelo autor<sup>6</sup> que deveria então projetar diversos desenvolvimentos e desfechos, sem esquecer, porém da organização lógica da seqüência narrativa.

Todo leitor bem estimulado quer avançar na narrativa, por isso enfatizamos a questão da conquista do leitor por meio de uma narrativa atraente. Solicitamos também especial atenção ao texto verbal. Os alunos foram incentivados a usar figuras, desenhos cenários criados por eles e não apenas aqueles "prontos" que se encontram no programa. O projeto foi totalmente desenvolvido no laboratório de informática fora do horário das aulas regulares. Havia um computador para cada aluno. Os terminais estavam dispostos em mesas redondas de forma que os alunos podiam interagir entre si e com a pesquisadora. Em cada mesa havia cerca de seis computadores que estavam dispostos dois (assim, era possível um aluno ver a tela de trabalho do colega ao lado). Todos os alunos começaram a elaborar seus textos no primeiro encontro, muitos deles escreveram, então, toda a parte referente à introdução e construíram o cenário da primeira página. Um dos alunos, na segunda aula, esboçou num papel o esquema completo do desenvolvimento da sua história e fez uso desse esquema durante toda a realização do projeto.

#### 3 Resultados e discussão

Durante a realização da pesquisa, verificamos observamos os efeitos proveitosos de algumas atividades desenvolvidas no laboratório de informática. O principal deles refere-se à possibilidade de comunicação entre os alunos; normalmente um aluno procurava mostrar ao colega como estava conseguindo construir um cenário ou uma passagem de uma página a outra. Essa comunicação facilitava sobremaneira o trabalho da pesquisadora, pois lhe permitia acompanhar mais detalhadamente a discussão dos alunos sobre as estratégias utilizadas tanto do ponto de vista do programa quanto da própria progressão textual. Tais constatações corroboram o que Schofield (1995) observou em suas pesquisas sobre o uso de computador em escolas, sobretudo no que diz respeito ao aspecto de troca de informações e experiências entre alunos e entre alunos e professor. O interesse dos alunos pelos trabalhos e pelo meio em que o mesmo se desenvolveu pode ser exemplificado pelo fato de que trabalhavam de maneira quase ininterrupta durante a hora e meia em que ficávamos no laboratório. Em média, durante toda a pesquisa, cada aluno faltou somente uma vez à

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Por exemplo, em uma história do *corpus*, o leitor (que faz o papel de herói) deve escolher entre "enfrentar o monstro" ou "fugir". Obviamente, a escolha de uma dessas opções trará conseqüências para o herói e para o desenvolvimento e desfecho da história. Há outras histórias em que são criadas três ou mais possibilidades de escolha de desenvolvimento. Além disso, essas possibilidades de desenvolvimento aumentam à medida que o leitor avança (por exemplo: na página dois há mais três opções; na página seguinte, mais duas; e assim por diante até o final da história. E como se fossem galhos de uma árvore frondosal.

narrativa pode levar à compreensão dos processos que engendram o texto narrativo bem como à criação de hipóteses sobre as intenções do autor desse texto.

No que diz respeito ao estudo das personagens, a análise revelou que em todas as narrativas há uma caracterização mínima da personagem principal. Em algumas, não há sequer um adjetivo que se refira diretamente ao herói, as características das personagens são demonstradas por suas ações. É, portanto, por meio da resposta ou da reação da personagem frente a uma situação que suas características físicas e psicológicas são conhecidas.

A grande maioria das personagens do *corpus* recebe apenas designações como: aventureiro e guerreiro. A ausência de qualquer denominação que particularize as personagens reflete sua própria condição de representantes de tipos sociais fortemente enraizados na cultura escrita e social. Embora não seja possível classificar as personagens das narrativas como planas devido aos limites impostos pela insuficiência de características textuais, gostaríamos de lembrar que Ong (1991, p. 51) afirma que a personagem plana é proveniente das narrativas orais primitivas

que não podem fornecer personagens de outro tipo. A personagem tipo (ou plana) serve tanto para organizar a linha narrativa como para administrar os elementos não-narrativos que ocorrem na narrativa (tradução nossa).

Ou seja, essas personagens possuem um papel estrutural na arquitetura narrativa.

Enfim, como estratégias comuns relativas à caracterização da personagem principal, destacam-se: a pouca informação que se tem a seu respeito no início e no decorrer das histórias; suas habilidades, seus traços de personalidade são postos à prova; em geral, é somente por meio de suas ações que se consegue um perfil de suas personalidades. Esses elementos levam à conclusão de que toda predicação relativa à personagem principal é feita de maneira indireta e tem como referente um mundo idealizado em que o herói possui conduta e predicados compatíveis com essa idealização. As histórias são ambientadas num mundo medieval em que a figura do guerreiro ou do aventureiro não necessita de predicação, pois ela é, por si só, prenhe de significado. É por isso que não é necessário que o narrador dê mais informações sobre o protagonista, pois o mundo ficcional é ele próprio a amplidão e o limite para a personagem. Personagem que representa o ideal herói tradicional forjado nas novelas de cavalaria que luta até a morte em defesa de uma causa justa.

Essas constatações permitem-nos perceber o forte papel do aspecto cultural na construção das personagens. Discutindo a capacidade de inter-relacionar mundos referenciais possíveis e de, a partir deles, criar um mundo virtual, Bruner afirma que ao ingressar no mundo da leitura os leitores constroem seu próprio texto virtual como se fosse uma "viagem sem mapas", porém o autor adverte que eles possuem um estoque de mapas que podem lhes dar pistas e, "além disso, eles [os leitores] sabem muito sobre viagem e elaboração de mapas. As primeiras impressões do novo terreno, são naturalmente, baseadas em viagens anteriores já empreendidas." (BRUNER, 1998, p. 39)

Este é um dos pontos em que se pode encontrar afinidade entre o que Bruner

pre), torna-se general, torna-se rei (e não mais ocorrem problemas no reino), enriquece e todos os problemas desaparecem. Essa normalidade, porém, é aquela que cabe aos bravos e justos.

Para interpretar o emprego sistemático das formas tradicionais de construção de enredo, buscamos subsídios nos estudos de Bruner (1997, 1998) e Chafe (1990) acerca de como os seres humanos compreendem o mundo que os circunda por meio de narrativas e de como essas narrativas precisam ser organizadas para permitir que criemos nossas próprias narrativas que representarão em nossas mentes o mundo com o qual interagimos.

Chafe (1990, p. 81) argumenta que

modelos pré-concebidos do mundo nos são fornecidos, sobretudo, por nossas culturas; eles são tudo que a cultura significa. Religiões, ideologias, folclores, sistemas de educação – tudo nos dá modelos que podemos usar para lidar com novas experiências. Podemos, com certeza, criar interpretações pessoais através das quais alcançamos nosso próprio esquema (modelo). Porém, raramente, criamos novos modelos para demonstrar um "input" particular.

Ainda, segundo esse autor,

( ...) talvez a coisa mais importante que a narrativa possa evidenciar é que a mente não grava o mundo, mas o cria de acordo com sua própria conjunto de expectativas culturais e individuais (Ibidem, p. 81) (traducão nossa).

Bruner (1998), partindo de experimentos de análise da recepção de textos narrativos por crianças, afirma que as histórias que violam a constituição daquilo que se considera uma narrativa canônica<sup>10</sup>, causa-lhes estranheza e surpresa. Bruner (1997) conclui então que há nas crianças uma expectativa de como uma narrativa deva se desenrolar; o que demonstraria que elas possuem modelos canônicos com os quais comparam uma nova narrativa, interpretando-a e atribuindo-lhe significação.

Esses estudos permitem-nos concluir que o apego às formas canônicas de construção de enredo dos textos do *corpus* envolvendo o emprego de motivos, objetivos e até mesmo a disposição textual não é obra do acaso, uma vez que se insere no contexto de desenvolvimento cognitivo e cultural dos alunos que participaram da pesquisa. Tanto Chafe (1990) quanto Bruner (1997, 1998) advertem para o fato de que somente bons autores conseguem nos surpreender com a quebra do modelo narrati-

Os termos "narrativas canônicas" ou "modelos canônicos de narrativas" são empregados por Bruner (1997, 1998) e por nós (M.C.P. Mungioli, Narrativas e computador, 2000) para designar as narrativas cujos enredos se organizam em uma "seqüencialidade inerente" (Bruner, Atos de Significação, p. 48). Essa seqüencialidade é determinada pelas ações das personagens orientadas com a finalidade de resolver um problema, em um determinado tempo e em determinado espaço. Para complementar esse conceito, usamos a definição de Eco (Lector in fabula, p. 90) que, baseando-se na Poética de Aristóteles, define como requisitos fundamentais da narrativa: um agente, um estado inicial, uma série de mudanças orientadas no tempo, produzidas por causas até um resultado final.

seqüência lógica quando seus autores tentaram entrecruzar as páginas dos enredos. Por meio desse procedimento, pretendiam usar uma mesma página para enredos diferentes (ou seja, uma página deveria ser acessada por comandos presentes em diversas outras páginas e, ao mesmo tempo, permitir que se passasse a diversas outras páginas). O emprego dessa técnica revelou-se desastroso (dos quatro que a usaram somente um conseguiu fazê-lo de forma adequada).

Nesse caso, consideramos que os alunos possuíam condições de planejar uma determinada ação com um determinado instrumento, mas não tinham ainda condições efetivas de realizá-la. Para compreender essa situação, valemo-nos dos experimentos realizados por Vygotsky (1991). Estudando a questão do uso de instrumentos, o pesquisador russo enfatiza que muitas vezes a criança consegue planejar suas ações, mas não tem condições reais de implementá-las¹². Acreditamos que os alunos tinham um planejamento de como realizariam seus trabalhos, porém nem todos conseguiram efetivamente realizá-lo, pois não se encontravam em um estágio de desenvolvimento cognitivo que lhes permitisse controlar todas as variáveis contidas nos textos. Apesar desses problemas de continuidade narrativa, todos os textos apresentaram uma solução para a busca do herói. Nenhuma história deixou de apresentar, pelo menos em uma das seqüências, exposição, desenvolvimento e desenlace completos.

Ainda no que se refere à adaptação do texto ao meio eletrônico, em três narrativas os alunos empregaram recursos de animação, porém em duas delas não havia qualquer informação ao leitor-jogador sobre essa possibilidade. Do nosso ponto de vista, esse aviso fazia-se necessário, pois quando abriamos uma página do jogo todo o cenário permanecia estático a menos que *clicássemos s*obre determinado elemento. Quando questionados sobre o motivo pelo qual não haviam mencionado no texto verbal a existência da animação, cada um dos alunos nos deu uma resposta diferente. Um dos alunos disse que caberia ao leitor-jogador descobrir essa possibilidade e que se este a descobrisse sozinho provaria ser bom conhecedor de Micromundos. Portanto, o aluno havia criado o jogo para um público específico e havia colocado a questão da animação como mais um desafio a ser vencido no jogo. O outro aluno afirmou que quando se abre um jogo de *videogame* ou de computador não é preciso ser informado de que há recursos de animação.

Essas respostas permitem-nos concluir que os alunos conceberam os textos como linguagem em movimento - diferentemente da maneira com que nós, adultos, os analisamos. Mesmo lidando razoavelmente bem com computador e com jogos de videogame e de computador, fomos alfabetizados culturalmente, em um sentido bas-

<sup>1</sup>º Vygotsky, in: A formação social da mente, p. 33, afirma: "Em resumo, quando as crianças se confrontam com um problema um pouco mais complicado para elas, apresentam uma variedade complexa de respostas que incluem: tentativas diretas de atingir o objetivo, uso de instrumentos, fala dirigida à pessoa que conduz o experimento ou fala que simplesmente acompanha a ação e apelos verbais diretos ao objeto de sua atenção."

missão inconsciente aos padrões impostos pela ficção tradicional que eles procuraram imitar toscamente. Esse tipo de visão não considera as questões referentes ao contexto escolar em que se desenvolveu a produção dos textos do *corpus* nem mesmo o desenvolvimento cognitivo dos alunos. O segundo, levando em conta as discussões teóricas empreendidas por Eco (1986, 1997), Bakhtin, (1986, 1992) e os experimentos relatados por Bruner (1998), Chafe (1990), encontra nesses traços comuns entre as narrativas do *corpus* e os romances de provas não uma simples imitação, mas uma resposta adequada dos alunos à proposta de trabalho que lhes foi apresentada

É dentro desse quadro teórico que encontramos subsídios para sustentar que as narrativas do corpus não se limitam à categoria de simples imitações de modelos ficcionais. Ao contrário, elas encerram características textuais que demonstram que seus criadores dominam técnicas ficcionais elaboradas culturalmente e coerentemente adaptadas ao meio eletrônico em que o texto narrativo foi produzido. Outro fator que fortalece esse argumento, refere-se à adaptação de técnicas e procedimentos próprios do software Micromundos às peculiaridades do trabalho proposto aos alunos (o desenho de figuras e cenários, o emprego de páginas interligando dois ou mais desenvolvimentos de enredos, recursos de animação). A aplicação desses procedimentos e técnicas buscava conseguir não só uma atitude cooperativa dos leitores como também tornar as histórias técnica e esteticamente atraentes. A atitude cooperativa do leitor-jogador foi solicitada por meio do emprego de estratégias que uniam o uso de modos verbais, linguagem sedutora e desafiadora, personagens envolvidas em lutas entre o bem e o mal, objetos e seres mágicos e, principalmente, o desafio natural que a idéia de jogo encerra. Assim, as narrativas do corpus constroem, adaptam e discutem realidades ficcionais transformadas pela percepção literária, estética e cultural de quem as engendrou.

#### Referências

BABIN, P. & KOULOUMDJIAN, M. Os novos modos de compreender. São Paulo: Paulinas, 1989

BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 1986
Estética da Criação Verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
BRUNER, J. <b>Atos de significação</b> . Porto Alegre: Artes Médicas. 1997.
. Realidades mentais, mundos possíveis. Porto Alegre: Artes Médicas. 1998.
OHAFF W.O. His Hard St. H. L. H. L. H. L. T. T. L.

CHAFE, W. Some things that narratives tell us about the mind. In: **Narrative Thought and Narrative Language**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1990.