

MOLÉCULAS GRAMÁTICAS

Luciana dos Santos Claro

PUC-Rio

Guilherme Xavier

PUC-Rio

Eduardo de Andrade Oliveira

PUC-Rio

Gabriel do Amaral Batista

PUC-Rio

Resumo

A inclusão de materiais didáticos plurais em contextos pedagógicos precisa levar em conta as especificidades do gênero que os caracteriza, para que os materiais possam potencializar as relações de ensino-aprendizagem. Este artigo tem por objetivo apresentar uma proposta de jogo didático, entendido como gênero discursivo, para ser utilizado em conjunto com o livro didático de língua portuguesa de ensino médio. Sustentamos que o jogo, quando unido a um referencial teórico, traz dinamismo e ludicidade para as práticas de ensino.

Palavras-chave: objeto de ensino-aprendizagem; material didático de língua portuguesa; jogo didático, design

INTRODUÇÃO

A prática de utilização de objetos de ensino-aprendizagem em sala de aula já existe há muitos anos. O material didático “(...) em sentido abrangente, é qualquer produto usado no ensino. Em sentido específico, material didático ou material instrucional é aquele elaborado intencionalmente com fins didáticos” (SENAI, 1994, p.9).

Os professores utilizam esses objetos, além do livro didático, muitas das vezes, por acreditarem que assim as aulas tornam-se mais dinâmicas e interessantes. “O material didático situa-se no campo das condições que possibilitam e facilitam a aprendizagem.

Constitui um meio ou apoio à ação docente e não um fim em si mesmo” (SENAI, 1994, p.1).

Esses objetos estão muitos presentes nas séries iniciais do ensino fundamental. Ainda permeiam o ensino no segundo ciclo (6º ao 9º ano), porém nas séries do ensino médio ocupam espaço reduzido na escola. O professor, em linhas gerais, estrutura a aula prioritariamente sobre o livro didático, fazendo o mesmo ser, por vezes, sinônimo do “enfado das horas” que se passa na sala-de-aula, uma visão negativa da própria noção de leitura dirigida.

No ensino fundamental, diferentes objetos são comumente criados pelos professores. Tais como cartazes, jogos, objetos tridimensionais fazem parte de um cotidiano de formação do estudante. Dentre estes materiais, os jogos podem exercer grande atração sobre a criança, pois compreende um gênero que associa o ato de aprender a uma ação lúdica, normalmente empregada em situações que não visam uma função específica, mas que constituem arcabouço para outras apropriações culturais. “A criança se empenha durante as suas atividades do brincar da mesma maneira que se esforça para aprender a andar, a falar, a comer etc.” (Figueiredo, 2004, p.2).

Na verdade, o uso de mecanismos simbólicos lúdicos para aumento da participação em determinada atividade não se restringe às crianças ou aos jovens como alunos, mas também pode ser percebida neles em outras instâncias, mais particulares.

O jogo aproxima-se de atividades desprendidas da pressão, correspondendo não apenas a uma simples metáfora de uso aplicativo de conhecimentos, mas principalmente, a um canal expressivo conveniente e desejado.

Na competição midiática observada atualmente nas salas de aula, na qual professores se vêem precisando lidar diariamente com a desatenção de alunos que preferem manter-se conectados a celulares e aparelhos de música digital, construir modelos participativos que evoquem a interatividade interessante dos jogos, mais que um desafio, já se apresenta como uma necessidade.

Sabe-se que aprender jogando é uma prática comum entre crianças, respeitada por adolescentes e também adultos. No entanto, o respeito não configura efetivamente um passo rumo à participação incontestada, dada a dicotomia indesejada entre uma abordagem tutorialista e a sacralidade do que seria um momento de folguedo. Diferente do que é

característico na criança enquanto unicidade, para os jovens, persiste no ar a intenção educativa sobre o enlevo do jogo, o que mina parte do interesse de quem seriam seus fiéis participantes, mas que dentro de uma proposta de “quase obrigatoriedade por aprendizado”, muito comum em jogos educativos que são importações de jogos clássicos, se vêm desestimulados à priori.

No entanto, existem jogos de tabuleiro voltados para esse público que não se propõem como educacionais, mas que cumprem um papel semelhante, sob os mais variados pretextos consolidatórios de grupo, normalmente encontrados em festas e reuniões. Exemplos clássicos são os jogos Master, Enciclopédia, Responda se Puder, Imagem e Ação, Perfil, War, Banco Imobiliário, Xadrez... além de outros que podem ser improvisados no momento descontraído por mentes mais criativas ou com melhor memória para replicar atividades lúdicas de uma infância menos eletrônica. E é justamente na descontração destes momentos que os mecanismos perceptivos e cognitivos encontram-se mais abertos a novas experiências, que do ponto de vista do ensino, são por vezes restritivas, áridas e pouco sensuais. Surge portanto uma lacuna interessante, que demandaria um contexto aplicativo que fizesse jus à situação.

A partir dessa constatação, no presente artigo compreende-se que a criação de jogos para o ensino de língua portuguesa pode resultar em um aprendizado mais dinâmico, lúdico, interativo e, sobretudo, pode possibilitar encontros mais positivos entre os atores das relações de ensino-aprendizagem.

Para a proposta contida no artigo, sustenta-se que pensar o jogo em sala de aula deve ser um projeto integrado aos conteúdos, as habilidades e as competências que se pretende explorar em cada ano letivo de sala-de-aula. No caso específico, a proposta é o desenvolvimento de um jogo deveria embasado em um livro de português utilizado no ensino médio. O jogo, nesse sentido participa da relação de ensino-aprendizagem como um desdobramento dos conceitos apresentados no livro. Mais do que um concorrente desajustado com as expectativas de alunos em apreender conceitos intrínsecos ao universo da língua portuguesa, o jogo em questão viria como uma isca, que buscaria por meio de sua própria inusitabilidade, a atenção dos alunos para uma determinada parcela de conhecimento na área em questão.

No entanto, convém desde já salientar que o jogo, se isolado de sua manipulação reflexiva, nada mais é do que um amontoado de elementos desconexos, cabendo, portanto, ao seu promotor - no caso o professor - conciliar com o mesmo um discurso, um diálogo, sem o qual a aridez do instrumental teórico permanece.

AS MOLÉCULAS GRAMÁTICAS - CONCEITO

Ao fato da sinestesia ser um aspecto bastante celebrado em diversas atividades lúdicas, objetivamos um relacionamento profícuo entre forma e função comunicativa desde os primeiros movimentos do projeto. Supondo um universo mimético e metafórico através das representações convencionadas (como as presentes nos universos publicitário, musical, referencial, e simbólico das sociedades informativas da atualidade), a necessidade de operar elementos que se conjugassem por seus aspectos particulares, seria não apenas desejado, como almejado. Dessa forma, não bastaria que o jogo se apresentasse como uma revisão dos parâmetros representacionais clássicos e bidimensionais comuns aos jogos que operam a noção de código e linguagem (como tabuleiros, cartas, peões e dados). Deveria ir além, justificando-se presencialmente e no anseio da manipulação direta por parte dos alunos.

As formas de apropriação simbólica de um dispositivo clássico e referente como um código, para uma entidade física, podem variar em resposta aos interesses do apropriador. A atribuição de novas funcionalidades a elementos existentes no cotidiano individual dos alunos é em si um exercício louvável, pois aumenta a fluência, flexibilidade, originalidade e elaboratividade do professor, que se desprende do tradicional embate entre exposição e atenção e cria um convite para a exploração sensível e estética de uma nova relação dialógica. De qualquer modo, é necessário um respaldo teórico no qual o jogo irá ser embasado, porque não é de seu mister propor novos conceitos e idéias, mas sim, operar de outras formas conceitos e idéias pré-existentes. O objeto não se torna competitivo com o livro no qual se inspira, mas dá a ele um novo enfoque, um enquadre que mimetiza seus tópicos, mas não os substitui em conteúdo formal.

Para a criação do jogo, utilizou-se como base o livro de Ulisses Infante “Textos: Leituras e Escritas”, recomendado pelo Plano Nacional do Livro Didático do Ministério da Educação.

Este livro abrange questões gramaticais, de interpretação de texto e literatura. Optou-se por trabalhar com a parte gramatical, pois este conteúdo apresenta uma diversidade grande de elementos, classificações, que propiciam a criação de um jogo.

Considerando a forma como um aporte de partes compostas, elaboramos uma relação pseudo-química entre a revelação sintática das palavras em sua gramática. O conjunto construiria sentenças na mimese de átomos que produzem moléculas. Assim, o objetivo deste jogo é ensinar as diversas classificações das palavras que compõem uma frase, de uma forma predominantemente visual. Para tal, foram escolhidas as seis classes de palavras mais utilizadas para serem trabalhadas: artigo (definido e indefinido), substantivo (simples, composto, primitivo, derivado, concreto e abstrato), adjetivo (simples, composto, primitivo e derivado), verbo (estado, ocorrência, ação, fenômeno natural e desejo) e advérbio (lugar, tempo, modo, afirmação, negação, intensidade e dúvida).

A intenção é que ao construir a molécula, o aluno perceba que a ordem das palavras influi diretamente na compreensão da frase. Além disso, visa-se que ele perceba que existem regras de sintaxe para a formulação de uma sentença e que elas devem ser obedecidas.

O conceito de regras aqui defendido é o mesmo conceito de regras que produz a harmonia da comunicação objetiva, na qual os alunos já operam normalmente, assim como bem operam as regras presentes em qualquer jogo de sua afeição. Curiosamente, a relação entre as regras defendidas pela norma e as regras respeitadas pelos jogos habitam situações e locais distintos, o que obriga a uma reflexão sobre a dicotômica entre aprendizado e ludicidade: será mesmo fato que jogos ditos “educativos” não merecem atenção externa ao momento escolar de aprendizado, e que jogos de entretenimento não coabitam com a restritividade do aprendizado clássico como instrumento convencional de ensino? Onde encontrar a pilastra comum a ambas as observações de que há tempo e espaço para realizar a apreensão de conteúdo e a decantação do mesmo em termos de relaxamento cognitivo? Sustenta-se no presente artigo que se deva ampliar o conceito de cognição para além das escolas e assim também, no vetor inverso, admitir a entrada de referenciais particulares e instrumentais ao ambiente de ensino. O não paralelismo entre o modo pelo qual se aprende e o modo pelo qual se aplica o conhecimento recebido enfatiza e ao mesmo tempo endossa

terrivelmente a desatenção dos alunos em sala de aula. Mas isso não é devido ao fato da sala de aula representar um universo paralelo e invertido das generalidades exteriores como a sensualidade da internet, dos *video-games*, das histórias em quadrinhos, da televisão, mas o fato destes mecanismos altamente poderosos não serem acomodados para benefício de outras formas de conteúdo que não a deles mesmos. As regras estão por toda parte, mas em se tratando de jogos, elas são benquistas e assim, *raison d'être* dos jogos e demais atividades lúdicas.

Amalgamar as intenções particulares dos alunos e as intenções particulares dos professores é um desafio por si só, mas ao mesmo passo factível, desde que se busque o alcance dos primeiros com seus próprios códigos, não subvertendo as ferramentas dos mesmos à sua completa revelia.

MOLÉCULAS GRAMATICAIIS – A CONSTRUÇÃO

Retornando a perseguição de uma forma comunicativa espacialmente, modular, e que fosse de fácil apreensão e replicação confeccional, as moléculas deveriam atender a condições básicas para uma reprodução direcionada. Desta forma os resultados não seriam variáveis outras que não as disponíveis ao grande público. Um dos maiores problematizadores da relação modal entre produtores e produtos dos objetos de aprendizagem é o fato dos últimos dependerem, muitas vezes, de outras condicionais, nem sempre presentes ou disponíveis, como pessoal, tempo, espaço e recursos financeiros.

Escolha do material

Assim pensando, as moléculas foram construídas com garrafas PET (poliuretano de etila), por fatores como seu potencial morfológico, de fácil obtenção pelos professores, e uma preocupação com o impacto ambiental negativo que este material ocasiona, situação em que ao se fazer necessário elaborar soluções para a reutilização desse material, este jogo representa uma dessas saídas.

Desde que se tornou um problema para o meio ambiente, a reutilização de garrafas PET como matéria-prima para novos produtos vem sendo pesquisada e implantada como forma de minimizar esta questão. Dados de 2006 apontam para cerca de 378.000 toneladas

de PET produzidas naquele ano, das quais pouco mais de 50% foram recicladas (ABIPET, 2008). Mesmo que o uso sistemático do material pelos professores não implique diretamente como um desagrador de crises ambientais comuns ao século XXI, o emprego do material como forma de reuso é extremamente bem vindo. Um dos trabalhos mais conhecidos de reaproveitamento de embalagens PET foi desenvolvido pelo professor Sebastião Feijó, que consiste na fabricação de móveis com o agrupamento destas embalagens num processo de simples execução que não exige maquinário. Por ser um material leve, passível de ser cortado com faca, tesoura ou mesmo com um pirógrafo, e maleável a baixa temperatura, o custo de fabricação de um objeto de PET (ou destes móveis em questão) é extremamente baixo, com a vantagem de a matéria-prima — sendo um produto descartado — ser abundante e fácil de encontrar. O PET se mostra suficientemente resistente para diversas aplicações. Avaliações realizadas no Laboratório de Ergonomia do INT (*Instituto Nacional de Tecnologia*) mostram que um sofá construído com garrafas PET apresenta resistência semelhante à de um construído em madeira. Acreditando no potencial de resistência do PET e em suas possibilidades formais, que são atributos do próprio material, ou seja, das embalagens descartadas, é que o artista Eduardo Andrade vem realizando uma pesquisa para sua transformação em bonecos. O *Laboratório de Investigação de Living Design (LILD)*, coordenado pelo professor do Departamento de Artes & Design da PUC-Rio José Luiz Ripper, está desenvolvendo uma bóia com o reaproveitamento deste material. A inserção do PET em pesquisas acadêmicas mostra a apropriação deste material como matéria-prima atual e, portanto, a coloca dentro do rol de pesquisa do design.

O Design é um saber especializado que corrobora para o sucesso de ações de formação de frentes de trabalho associativas ambientalmente orientadas. Ele viabiliza iniciativas de geração de trabalho e renda, uma vez que aborda aspectos técnicos, mercadológicos, produtivos e sociais, fundamentais para a correta utilização de matérias-primas. O papel do designer nesse processo pode ocorrer nas etapas de projeto do produto, nas pesquisas de usabilidade e apropriação dos usuários e no design de novos produtos, pesquisando usos para o material descartado. Esta inclusão do designer na pesquisa do reaproveitamento da matéria-prima descartada como ponto de partida para seus projetos está sendo amplamente defendida pelo Ecodesign e é hoje tema de pesquisas acadêmicas e

de muitas ações comunitárias. Como o retorno da atividade de recolhimento e venda de sucata é bastante baixo, as cooperativas de catadores tentam manufaturar produtos com maior valor agregado, empregando como matéria-prima o material recolhido. Para isso, entretanto, é fundamental contar com conhecimentos e recursos produtivos e tecnológicos, e uma das áreas do conhecimento importantes para melhorar a qualidade dos produtos e as condições de trabalho do negócio é o design. O Design pode aperfeiçoar produtos já comercializados, desenvolver novos produtos e melhorar a rentabilidade do sistema fabril.

Os responsáveis pela CoopManga tomaram como modelo a experiência-piloto da comunidade de Vigário Geral, outra comunidade carente do Rio de Janeiro. Esta recebeu apoio da Fundação Onda Azul e do INT para viabilizar a comercialização de mobiliários cuja estrutura emprega garrafas PET recolhidas, em vez de madeira ou metal. O processo produtivo empregado tanto pela cooperativa de Vigário Geral como pela CoopManga, usa a técnica de agrupamento desenvolvida pelo Professor Sebastião Feijó e aperfeiçoada por profissionais da própria CoopManga. O que foi trabalhado, além de um estudo estrutural dos móveis, foi seu aspecto visual/estético. Enquanto os primeiros móveis apresentavam a estrutura de PET aparente — o que demonstrava uma preocupação apenas funcional — os móveis desenvolvidos pela CoopManga agregavam uma preocupação maior em apresentar estes móveis de forma mais adequada e competitiva com os produtos oferecidos pelo mercado. Aqui o PET é utilizado apenas como estrutura dos móveis, sofrendo uma forração posterior. Encontramos aqui duas utilizações do material PET: uma em que sua aparência faz parte do objeto final, e outra onde o PET é usado como estrutura. Ambas reforçam a adequação e reaproveitamento criativo de um material em desuso, transformado em objeto utilitário.

Os exemplos acima ressaltam como o PET é um polímero extremamente versátil, se empregado de maneiras outras que não como simples vasilhames. Ademais, o PET é praticamente onipresente nos grandes centros, o que não só facilita a autonomia dos professores que podem construir o jogo sozinhos, ou com seus alunos, assim como a coleta e operacionalidade em si, já constituem uma estratégia válida para a proposta lúdica deste e de outros jogos vindouros. Resignificar esta matéria-prima, além de uma resposta quanto ao seu potencial de adequação, é também inseri-la como instrumento de comunicação, de ensino.

O método de confecção

Para a construção de cada átomo (ou partícula simples) da molécula fez-se uso de garrafas PET de diversos formatos referência e do modelo mostrado no livro “Construindo com PET: como ensinar truques novos a garrafas velhas” (2005). Os topos das garrafas foram cortados com um estilete e em seguida, pintados internamente. A técnica evita o desgaste da tinta pela manipulação constante, qualifica a apreensão estética do produto e principalmente, assegura o não contato das químicas presentes nas tintas com a pele de pessoas que podem apresentar algum tipo de alergia tópica.

Foi estabelecido que cada classe de palavra fosse representada por uma cor específica, unicamente para singularizá-las. Assim, as garrafas que seriam utilizadas para os artigos foram pintadas de amarelo; substantivos, de branco; verbos, de laranja; adjetivos, de verde e advérbios, de azul.

Após a pintura e respectiva secagem, os topos foram unidos por meio de rebites, já que não é possível colar o PET. Toda união do material precisa ser mecânica, por intermédio de travas, grampos ou mesmo outras soluções clássicas como fazer a união das partes com fita adesiva. Indicamos aqui uma pesquisa material posterior para exploração de outras técnicas conciliatórias entre as partes de PET. Pelo momento, conquistamos uniões estáveis por meio de rebites de metal e certo grau de atenção ao excedente de material proveniente da união proposta.

Para representar as diferentes classificações em que se poderiam se manifestar as classes, foram utilizadas as tampas das garrafas. Em cada tampa fixou-se um adesivo com a subclassificação correspondente. As tampas também se relacionavam por cor com a partícula, ou seja, a tampa amarela deveria se encaixar na molécula amarela, a tampa verde deveria se encaixar na molécula verde e assim por diante.

Para que um átomo pudesse ser unido a outro formando a molécula, embalagens de filme fotográfico tornaram-se conectores. O fundo de cada embalagem foi recortado e as tampas das garrafas presas às partículas são encaixadas nesse material. Dessa forma, tampas opostas unidas pelo tubo de filme fotográfico permitiam a conexão entre os átomos sem maiores transtornos. Como colocado acima, o uso de cola é desaconselhável porque a

reação do material é sagaz, contribuindo para isso a manipulação constante esperada. Com esses materiais, de fácil acesso e manipulação, criou-se o jogo físico.

MG – O jogo

O jogo é composto por cinco partículas: artigo, substantivo, verbo, adjetivo e advérbio. Cada partícula tem um número de saídas correspondente ao número de classificações que a molécula possui. Entretanto existem saídas extras para outros encaixes. Assim, a molécula do artigo, por exemplo, possui quatro saídas.



Figura 1 – Os átomos referente a verbos e artigos



Figura 2 – Os átomos referente a advérbios e adjetivos

Além das partículas, o jogo é composto por vinte e quatro “Cartas Classes”, divididas em cinco categorias:

- Artigo - definido e indefinido;
- Substantivo - simples, composto, primitivo, derivado, concreto e abstrato;
- Adjetivo - simples, composto, primitivo e derivado;
- Verbo - estado, ocorrência, ação, fenômeno natural e desejo;
- Advérbio - lugar, tempo, modo, afirmação, negação, intensidade e dúvida.



Figura 3 – Cartas do jogo

Em cada carta de classificação, há uma explicação descrevendo cada uma das classes de palavras:

- Artigo - É a palavra que caracteriza o processo verbal, exprimindo circunstâncias em que esse processo se desenvolve.
- Substantivo - É a palavra que nomeia os seres.
- Adjetivo - É a palavra que acompanha o substantivo, servindo basicamente para generalizar ou particularizar o sentido desse substantivo.
- Verbo - É a palavra que se flexiona em número, pessoa, modo, tempo e voz.
- Advérbio - É a palavra que caracteriza o substantivo, atribuindo-lhe qualidades (ou defeitos) e modos de ser ou indicando-lhe o aspecto ou estado.

Desenvolveu-se também “Cartas Atividade”, onde estão descritas as tarefas a serem realizadas. As atividades podem ser ampliadas *ad hoc* pelo promotor do jogo, com base em suas necessidades de transmissão de conhecimento. É importante mais uma vez frisar o papel de importância dado ao professor no domínio do instrumento, que amplificará suas intenções ao nível tridimensional. As cartas para a versão prototípica foram as seguintes:

- Carta A – 1. Monte as moléculas a partir dos dados que são informados pelas cartas sorteadas. 2. Construa uma frase a partir da molécula montada pelo outro grupo.
- Carta B – 1. Escreva uma frase a partir da ordem do sorteio de 5 cartas e monte a molécula. 2. Altere a ordem das partes da molécula para obter outro sentido.

Para iniciar o jogo, cada aluno ou grupo de alunos sorteia uma “Carta Atividade”. Depois são sorteadas as “Cartas Classe”, uma de cada categoria. É necessário lembrar que no caso do substantivo há uma exceção, serão sorteadas três cartas, uma entre simples e composto, primitivo e derivado e concreto e abstrato.

Após os sorteios o(s) aluno(s) deve(m) encaixar nas moléculas as tampinhas com a informação determinada pelas cartas. Depois unirá as partículas construindo então a molécula com a composição gramatical da frase. Seguindo as instruções da “Carta Atividade”, o aluno ou grupo de alunos deve criar uma sentença com a ordem de encaixe e classificação das partículas. Assim o aluno perceberá, visualmente, como cada um desses elementos se classifica e se comporta em união com outros.



Figura 4 – A molécula montada

O teste: Workshop com o jogo moléculas gramaticais

No dia 03 de agosto de 2007, na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, foi ministrado um *workshop* junto a alunos da graduação em Letras e Design, professores das redes pública e particular e professores no I Simpósio sobre o Livro Didático de Língua Materna e Estrangeira, com intuito de verificar a eficácia do jogo.



Figura 5 – Alunos no workshop durante o processo de confecção

O material didático, em sentido geral, é um processo que abarca desde a autoria até a recepção. Um processo que torna necessária a capacitação de todos seus integrantes, agentes mediadores, para uma ação conjunta na elaboração, produção, concretização, uso e avaliação deste material. Entretanto, o professor sempre será o agente mediador final, e ele o responsável por implementar o objeto didático em sala. O workshop foi elaborado com o intuito de estimular, ou desenvolver, nos professores a percepção da possibilidade de se apropriar de materiais, e de utilizá-los de maneira lúdica para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem.

Em um primeiro momento foi feita aos alunos uma apresentação sobre o workshop e sua fundamentação. Eduardo Andrade apresentou parte de seu trabalho, abordando o descarte de garrafas PET e como é possível utilizar esse material de forma criativa, exemplificando com bonecos manipuláveis feitos com esse material; Gabriel Batista e Guilherme Xavier colocaram a potencialidade da atividade lúdica para o processo de ensino-aprendizagem; e Luciana Claro levantou questões sobre o uso de objetos de ensino aprendizagem como potencializadores do ensino. Em seguida o público participou da

construção das moléculas gramaticais, jogo utilizado para ilustrar a potencialidade do uso de jogos didáticos em sala de aula.

Após este momento, dividiu-se a turma em dois grupos competitivos e cada um sorteou uma “Carta Atividade”. Em seguida sortearam as “Cartas Classe”. E então os dois grupos construíram as moléculas e atribuíram significados a elas, ou seja, formularam frases.

Uma das ações solicitava que construíssem a molécula com as informações disponibilizadas, sem uma ordem obrigatória. Já a outra ação era construir uma frase com as classes de palavras na seqüência em que foram sorteadas. No caso da segunda ação, devido à ordem de sorteio, construiu-se uma frase sem nexos, mas gramaticalmente perfeita. O objetivo da segunda ação foi demonstrar para o aluno, que existe uma lógica na composição frasal, logo, embora seja possível construir uma frase com palavras em ordens aleatórias, elas não farão sentido.

CONCLUSÕES

Com a experiência do workshop percebeu-se que a própria construção do objeto significou uma revisão substancial de conceitos de língua portuguesa. Desse modo, o próprio sistema é retro-colaborativo: a feitura do mesmo é em si uma atividade lúdica que pode em muito colaborar com a apreensão de conceitos outrora de difícil visualização. Ao tratar da apreensão, observação diferente de outras estratégias que residem em participação reativa (como dinâmicas individuais), a estratégia buscada reúne os alunos em torno do objeto em expectativa comum, cria entre eles um vínculo de responsabilidade interativa, que mais uma vez colaborou para a compreensão dos tópicos apontados.

Ainda que o protótipo precise ser revisto em termos de aplicabilidade profícua (de modo a atender um bom quinhão dos conhecimentos sintáticos que se aguarda dos alunos da língua portuguesa), acredita-se que foi ele foi um passo produtivo além do esperado inicialmente. Sustentamos, no presente artigo, que com o projeto do jogo moléculas gramaticais, a partir de uma unidade do livro didático de ensino médio escolhido, não encontramos uma solução infalível, baseada no inusitado, mas encontramos uma ferramenta potencializadora da voz do próprio professor, que por meios sinestésicos evoca mais uma

vez sua autoridade para promoção de diálogos: a comunicação entre pares que visa o acréscimo cognitivo de ambos. Pois somos nós mesmos átomos conectados harmoniosamente na enorme molécula social.

Referências

- ABIPET, Associação Brasileira de Embalagens PET (2008). Disponível em <<http://www.abipet.org.br/oqepet.php>>. Acesso em: 20 mar. 2008.
- Figueiredo, M. M. A (2004). *Brincadeira É Coisa Séria*. Disponível em <www.unilestemg.br/revistaonline/volumes/01/downloads/artigo_06.doc>. Acesso em: dez. 2007.
- Moreira, M. G.; Mateus, A. L.(2007). *Construindo com Pet: como ensinar truques novos com garrafas velhas*. São Paulo: Livraria da Física.
- Infante, U. (2000). *Textos: Leituras e Escritas*. São Paulo: Scipione.
- Ministério da Educação (2007). *PNLD - Programa Nacional do Livro Didático*. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=370>>. Acesso em: 28 nov. 2007.
- SENAI. Departamento Regional de São Paulo (1994). *Manual de elaboração de material didático impresso*. São Paulo: SENAI.

OS AUTORES

Luciana dos Santos Claro; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Possui graduação em Desenho Industrial pela PUC-Rio (2006) e é Mestranda em Design na mesma instituição. Fez parte do PIBIC - CNPq, na graduação. Tem experiência na área de Design, em Comunicação Visual. Trabalha com o tema Comunicação e Semiótica.
E-mail: luciana.claro@gmail.com

Guilherme Xavier; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Mestre em Design pela PUC-Rio (2007), onde atua como professor. É pesquisador no Laboratório da Comunicação no Design (LabCom), através do Núcleo de Estudos do Design da Leitura (NEL), em projeto de interfaces lúdicas e de aprendizagem. Tem por área de interesse jogos eletrônicos e sua presença marcante na sociedade contemporânea.
E-mail: guilhermexavier@br.inter .

Eduardo de Andrade Oliveira; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Possui mestrado em Design pela PUC-Rio (2007). É diretor da Arte Cinco Produções Artísticas e Culturais Ltda. ME. Desenvolve o design de bonecos com o reaproveitamento criativo de resíduos sólidos, continuando a pesquisa de sua dissertação. Atua nos temas: Ecodesign, embalagens PET, boneco / títere, personagens, reaproveitamento criativo e educação. E-mail: arte5@terra.com.br

Gabriel do Amaral Batista; Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Possui graduação em Desenho Industrial pela PUC-Rio (2007) e é Mestrando em Design na mesma instituição. Trabalha com Design gráfico, assinado como Gabiru Design. Tem por área de interesse estudos de jogos no processo de ensino-aprendizagem, assim como na construção social do sujeito. E-mail: gabiru.design@gmail.com