

## INVESTIGANDO O USO E A CRIAÇÃO DE ARTEFATOS DIDÁTICOS GRÁFICOS POR DOCENTES

Sayonara Pessoa Bittencourt<sup>1</sup>; Solange Galvão Coutinho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Design – CAC – UFPE; E-mail: sayonarabittencourt@gmail.com,

<sup>2</sup>Docente/pesquisador do Depto de Design – CAC – UFPE. E-mail: solange.coutinho@globo.com.

**Sumário:** Nesta pesquisa, descrevemos a investigação do uso e da criação de artefatos didáticos gráficos por docentes de duas escolas recifenses, uma pública e uma privada. Por meio da observação não participante e da entrevista semiestruturada com seis docentes das referidas instituições, identificou-se os artefatos mais utilizados e questões relacionadas à sua configuração e uso. Identificamos pouca segurança na configuração da informação, levando os docentes a recorrer a modelos prontos, associada à ausência de ações de formação continuada e de uma formação docente acadêmica que considere a linguagem gráfica como componente curricular.

**Palavras-chave:** artefatos educacionais; design da informação; recursos didáticos design

### INTRODUÇÃO

O Design da Informação vem se estabelecendo como um novo campo do Design que atua na perspectiva social, instrucional e educacional, apresentando-se como uma ferramenta para a articulação e otimização de práticas do contexto escolar (no caso do *Ensina Design*) e, portanto, das necessidades sociais imbricadas a ele. Assim, o estudo e desenvolvimento da área do Design da Informação para a educação se faz mister ao levarmos em conta o papel do professor não somente como construtor das estruturas metodológicas de ensino, mas também como o agente de fomento, formação e de consolidação da cultura visual.

A relação que justifica o que se discute neste projeto é o fato de que na “Era da Informação” os processos de comunicação e de busca pelo conhecimento estão se articulando cada vez mais na esfera da inteligência visual (Lévy, 1993). Contudo, um dos problemas basilares detectados pelo *Ensina Design* está no fato de que a maioria dos professores do Ensino Fundamental não recebe nenhum tipo de formação para gerar novos pensamentos e resolver problemas pertinentes ao Design Gráfico e Design de Informação. Essas disciplinas abordam conteúdos básicos da comunicação visual gráfica, que participa ativamente da maior parte das atividades de ensino/aprendizagem que ocorrem na escola. Faltam à formação dos docentes conteúdos, experimentações e estratégias para informar de forma eficaz, eficiente e motivadora – o que incluiria, por exemplo, saber distribuir os elementos no espaço para que eles interajam e as informações não fiquem desconectadas; hierarquizar as informações; utilizar cores adequadamente em diversas situações; conhecer famílias tipográficas e suas indicações de uso. Além dos desafios de realizar uma comunicação eficiente dos conteúdos formais, sem ruídos causados pelo mau uso da linguagem gráfica, pode-se dizer que conhecer e dominar a linguagem visual contribui para que os professores atuem em dois pontos nodais da escola: a motivação do aluno e a sua socialização. Sobre o primeiro, tentar diminuir a disparidade entre os estímulos de fora e de dentro da escola é uma forma de engajar o aluno nesse ambiente (com, por exemplo, o uso de games e/ou de ‘grafites’ articulados aos conteúdos formais). Já o segundo ponto toca na necessidade de preparar o aluno enquanto articulador da linguagem gráfica – pois, com o advento das TICs, estas demandas estão paulatinamente mais latentes e comuns ao cotidiano.

O ambiente escolar está repleto de artefatos que utilizam linguagem gráfica: lousa, cartazes, livros didáticos e de leitura, provas, fichas, apresentações de slides, jogos digitais e físicos, entre outros exemplos (Piletti, 1993). Em virtude da finalidade didática e do usuário criança/jovem, esses artefatos gráficos demandam um maior esforço projetual aos seus originadores, pois as crianças e jovens têm necessidades cognitivas e psicológicas específicas, e a linguagem gráfica deve expressar o conteúdo formal com acuidade.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente, um protocolo de pesquisa foi formatado em forma de um questionário auxiliar ao diário de campo utilizado pela investigadora-bolsista, o qual conta com campos que preveem e sistematizam as principais formatações da linguagem gráfica, segundo o que foi observado na pesquisa bibliográfica. Esse questionário foi planejado para ser utilizado em uma entrevista semiestruturada, dando margem a questões que emergissem nas conversas com os professores. A pesquisa de campo preliminar envolveu o mapeamento das escolas que seriam interessantes para a pesquisa e foram identificadas instituições com perfil diferente, permitindo uma comparação. A princípio, as escolas foram divididas entre privadas e particulares e foram identificadas instituições de pequeno e de grande porte, de reconhecimento social e mais local. Em seguida, o contato foi no intuito de investigar quais as escolas que teriam interesse em participar da pesquisa, permitindo que sua estrutura e que os professores fossem analisados. Foram visitadas nove escolas da cidade, das quais cinco são privadas e quatro estaduais. Dessas escolas, entre as três que se disponibilizaram a participar da pesquisa, foram selecionadas uma escola da rede particular e uma da rede pública. As instituições participantes tiveram os nomes ocultados para fins de proteção de identidade, mas a sua descrição poderá ser acompanhada no item a seguir, em que serão descritos os resultados. Foram entrevistadas seis docentes polivalentes – isto é, que ministram diversas disciplinas – do terceiro ano do Ensino Fundamental. Essa série foi selecionada por ser uma série central do Ensino Fundamental, em que os alunos possuem um nível intermediário quanto às práticas gráficas: já sabem ler, mas ainda estão amadurecendo seus conhecimentos em relação à formatação de informações. Além destes aspectos, a faixa etária se alinha com a estudada em outras pesquisas do projeto Ensina Design. Dos seis docentes (todas eram do gênero feminino), metade ensina na instituição particular e a outra metade na pública. Em ambas as escolas, participaram da pesquisa duas docentes do turno da manhã uma docente do turno da tarde. Assim, foram observadas quatro salas de aula, pois as salas da manhã são utilizadas por alunos de mesmo nível escolar a tarde, também em ambas as escolas. Por meio de uma abordagem qualitativa, em que as perguntas de pesquisa buscam mais compreender processos do que identificá-los, foi feita uma avaliação geral das entrevistas realizadas pelos docentes, identificando uma percepção geral do uso dos principais artefatos à luz da questão da forma e da configuração dos mesmos. Em seguida, foi descrito o uso observado e indicado pelos docentes dos artefatos em cada escola, pormenorizando os resultados encontrados.

### RESULTADOS

Artefato	Escola 1	Escola 2
----------	----------	----------



<b>Quadro</b>	Possui um pequeno problema de reflexo, o que atrapalha a legibilidade. É o artefato principal, que permeia a maior parte das informações didáticas. A professora procura sempre utilizar elementos ilustrativos (casinhas, nuvens, etc.) para estimular a criança a prestar mais atenção e a ter prazer em executar as tarefas. Em alguns momentos o aluno é convidado para interagir com a atividade passando a escrever no próprio quadro	Quadro de giz, apesar de haver alunos alérgicos Também usado como mural para fixar alguns avisos, tem área útil reduzida, o que faz com que seja necessário apagá-lo várias vezes para escrever novas informações. O quadro é o artefato mais utilizado durante a aula. As professoras procuram sempre variar as cores do giz (quando há coloridos) para que torne um pouco mais “divertido, segundo palavras de uma delas
<b>Caderno</b>	Todos alunos da sala possuem, geralmente de capa dura, tamanho pequeno para facilitar transporte e de espiral. Possui singularidades para cada aluno, que têm capas e customizações de acordo com suas preferências. O que se escreve é acompanhado pelas professoras. Geralmente são divididos por matérias. Desenhos e esquemas são realizados no caderno de desenho	Nem todos os alunos possuem caderno. A encadernação em sua maioria é do tipo brochura, do modelo que foi fornecido pela prefeitura A capa flexível do caderno contribui para que ele se danifique em pouco tempo A criança reproduzem exatamente o que a professora coloca no quadro. A quantidade de cadernos por criança é menor que a necessária para suprir todas as disciplinas trabalhadas matérias. Não têm delimitações claras entre as disciplinas.
<b>Cartazes</b>	São fixados em todas as paredes da sala Possuem período de exposição. Geralmente são feitos em folhas de cartolina, e escritos/desenhados por material artístico oferecido pela escola. Trabalha na criança a noção de preenchimento espacial de informação, pois as informações são dispostas de maneira não linear, diferentemente do caderno. Proporciona interação social em grupos de alunos Aguça o senso estético da criança, já que existe uma preocupação maior na produção do trabalho porque será exposto. Possuem conteúdo em sua maioria de cunho social, voltados para preservação do meio-ambiente ou da defesa da paz, por exemplo	A maioria dos cartazes são feitos em papel madeira e escritos com caneta hidrocor, ou marcadores de lousa, o que compromete a o contraste das letras com o fundo, pois são formadas por traços muito ‘finos’ São colados na parede apenas quando há fita adesiva no estoque da escola. Não são tão coloridos, pois nem sempre há materiais como tintas e papeis coloridos A professora não incentiva tanto a organização das informações a partir de critérios de hierarquia, de acordo com os domínios do conteúdo. Os alunos sentem dificuldade em lidar com um suporte maior, como uma cartolina, e têm problemas para dimensionar o tamanho da letra para o tamanho do papel.
<b>Livro Didático</b>	Cada aluno possui um referente a cada matéria Bom estado de conservação, já que ficam na escola. Possuem um projeto gráfico que, de uma maneira geral, é coerente no uso de cores, de ilustrações, de fontes. Trabalha com divisão de temas através de variação de cores; o que facilita na organização e compreensão da informação, o que é compreendido por estudantes e professoras	Não são bem conservados, pois na maioria das vezes foram utilizados por outros alunos. De papel, encadernados como, impressão colorida Nem sempre existe quantidade suficiente para toda a turma. Os alunos podem levá-los para casa, porém nem todos têm cuidado com o material. São utilizados em poucas atividades durante as aulas, já que nem sempre há livros para todos da turma.

## DISCUSSÃO

Nas entrevistas, as docentes consultadas elencaram o quadro, o caderno, os cartazes e o livro didático como os principais artefatos didáticos que usam/criam. (1) O quadro é um instrumento de extrema importância no sistema existente em uma sala de aula. Por meio do mesmo o professor procura trabalhar com os alunos os diversos saberes pertinentes ao conhecimento escolar – desde os conhecimentos formais aos saberes sociais. Os alunos depositam bastante confiança no que o professor reproduz na lousa e apreciam compartilhar da experiência de organizar a informação junto com o professor, dando sugestões e fazendo questionamento sobre as escolhas. Na lousa o aluno tem a oportunidade de observar o professor em contato com a linguagem gráfica, seja ela relacionada a elementos tipicamente gráficos, que possuem ligação com a leitura/escrita, ou que se relacionam ao desenho. (2) O caderno é muitas vezes utilizado como um desdobramento do quadro. É nele que o aluno começa a trabalhar sua capacidade de compreensão de conhecimento e conseqüentemente de sua reprodução, quando está inserido em uma “tarefa de sala ou de casa”. É visto pelos docentes como o espaço de expressão do aluno, o correspondente ao espaço que o docente tem na lousa para trabalhar

com a informação gráfica. (3) O cartaz é um elemento do sistema de artefatos utilizados na escola que não está sempre presente, mas é utilizado com certa frequência. É um recurso que muda um pouco da rotina de aprendizado dos alunos. Um ponto importante a ser mencionado é que é através do cartaz que a criança começa a tomar decisões espaciais e estéticas de como ela irá utilizar aquele determinado espaço e como os elementos irão se comportar dentro dele. (4) O livro é considerado com um “segundo professor” para os alunos. É através dele que o aluno encontra um apoio de informações quando o seu instrutor não pode auxiliá-lo. O grande problema está na enorme quantidade de livros presentes no mercado que não possuem um bom conteúdo nem bom projeto gráfico – com informações, imagens e organização problemáticas. Poucos são os que possuem um sistema de organização que leva em conta o processo de aprendizagem do aluno paralelo ao seu amadurecimento da linguagem visual, já que vários contam com imagens inadequadas para o nível do aluno.

### CONCLUSÕES

Como está diagnosticado no projeto Ensina Design, alguns dos problemas recorrentes nas duas escolas quanto a linguagem visual são provenientes da falta de preparo dos docentes brasileiros para utilizar – ler, compor, mediar – a linguagem gráfica de maneira satisfatória lidar com a variedade de usos das em diversos artefatos educacionais. É importante que o aluno treine a escrita e a linguagem visual através de atividades criativas diversificadas, para que saiba articular os conteúdos e não realizar a disposição das informações de maneira mecânica. A falta de recursos, como livros didáticos mais específicos às necessidades da criança e de estrutura para que a professor possa gerar o material utilizado em sala de aula para os alunos também contribui para a inadequação na hora de passar os conhecimentos para os alunos, podendo causar até perda de tempo que poder ser aproveitados na realização de outras atividades. Observamos, a nível de ensino fundamental, ainda uma pouca assimilação dos artefatos digitais, apesar dos mesmos figurarem nas rotinas dos estudantes – em ambas as escolas mencionou-se questões relacionadas ao uso de celular e jogos eletrônicos em sala de aula, frequentemente como um problema disciplinar. Na instituição pública, observou-se que dificuldades materiais interferem diretamente nas práticas escolares, limitando ações dos docentes e dos estudantes. Essas questões somam-se a dificuldades que a outra escola possui, de uma pouca confiança do professor de poder formatar as mensagens, tanto em meio digital como no meio físico. Esse trabalho encontra limitações quanto à quantidade de escolas pesquisadas, de forma que seria bastante elucidativo ampliar a pesquisa pra outras instituições e também séries escolares. Outro desdobramento salutar seria compreender junto ao estudantes como eles percebem os artefatos escolares em sua configuração e uso.

### AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPQ pelo fomento, ainda que tenhamos abdicado da bolsa, e à direção das escolas, bem como às docentes participantes.

### REFERÊNCIAS

- COUTINHO, S. G. 2008. *Ensina Design: A introdução de conteúdos de Design Gráfico no currículo do Ensino Fundamental Brasileiro*. (Projeto CNPq). Recife: UFPE.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Ensina Design 2: A introdução de conteúdos de Design da Informação na formação dos professores das Licenciaturas*. (Projeto CNPq). Recife: UFPE.
- LÉVY, P. 1993. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*; tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34.
- Piletti, C. 1991. *Didática Geral*. 13ª ed. São Paulo: Ática.