

Lógicas Criativas: um jogo para apoiar a criação.

Creative logics: a game to support the creation.

Polidoro, Marina Bortoluz; mestrandia; Universidade Federal do Rio Grande do Sul
mbpolidoro@gmail.com

Rüthschilling, Evelise Anicet; doutora; Universidade Federal do Rio Grande do Sul
anicet@ufrgs.br

Resumo

Este artigo relata o desenvolvimento e a aplicação do jogo Lógicas Criativas, planejado como ferramenta de apoio às aulas nas áreas de Educação Artística, Artes Visuais, Design e demais campos que desenvolvem composição visual. O jogo pretende estimular a criatividade e o desenvolvimento de trabalhos originais, apoiando o estudante no desenvolvimento de seus próprios procedimentos e na descoberta de suas lógicas criativas. Para tanto foram consideradas teorias de criatividade aliadas à observação dos alunos na realização de seus projetos de design em sala de aula. Ao final, apresentamos alguns resultados: estampas desenvolvidas a partir do jogo.

Palavras-chave: processo criativo; aprendizagem; jogo.

Abstract

This paper reports the development and implementation of the game Creative Logics, designed as a tool to support classes in the areas of Artistic Education, Visual Arts, Design and other fields that develop visual composition. The game aims to stimulate the creativity and the development of original works, supporting the students in developing their own procedures and the discovery of their creative logic. For that were considered theories of creativity allied to the observation of the students in carrying out their design projects in the classroom. Finally, we present some results: prints developed from the game.

Key-words: creative process; learning; game.

Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design

8 a 11 de outubro de 2008 São Paulo – SP Brasil ISBN 978-85-60186-03-7

©2008 Associação de Ensino e Pesquisa de Nível Superior de Design do Brasil (AEND|Brasil)

Reprodução permitida, para uso sem fins comerciais, desde que seja citada a fonte.

Este documento foi publicado exatamente como fornecido pelo(s) autor(es), o(s) qual(is) se responsabiliza(m) pela totalidade de seu conteúdo.

Introdução

A experiência a ser relatada neste artigo refere-se ao desenvolvimento e aplicação de um objeto de aprendizagem¹ que segue o conceito de jogo de Huizinga (2005) e oferece-se como apoio e estímulo ao desenvolvimento de trabalhos originais em cursos superiores de Arte e Design. Entendemos que objetos de aprendizagem “são recursos digitais modulares, usados para apoiar a aprendizagem” (TAROUCO, 2008), podendo ser utilizados em aulas ou cursos ministrados tanto a distância quanto presencialmente.

Ao se tratar de uma pesquisa que requer saberes diferentes, que envolvem a criação do conceito, conteúdos, interface e programação, o jogo foi desenvolvido pela equipe de pesquisadores do Núcleo de Design de Superfície da UFRGS². A programação do jogo foi desenvolvida em Macromedia Shockwave/Flash, porém neste artigo não trataremos das questões técnicas do desenvolvimento do jogo, enfocaremos sim nas suas características pedagógicas e conceituais.

Contexto

A rotina de sala de aula demonstra que muitas das dificuldades dos alunos de arte e design concentram-se em transpor as possibilidades latentes do seu potencial criador para uma situação de fazer concreto. A proposta de educação construtivista, que orienta o NDS-UFRGS, pressupõe a autonomia dos aprendizes para que o conhecimento possa ser construído a partir do fazer, considerando que só é possível conhecer o que se faz:

no nosso entender cabe à Educação a difícil tarefa de inserir o aluno nessa complexa rede, pluralista e imprevisível da vida contemporânea e manter-se numa postura constantemente transformativa para poder acompanhá-la. Sendo assim, elegemos uma linha epistemológica construtivista, auto-reguladora e experimental para nos ajudar a construir nosso método de trabalho educacional de acordo com as especificidades de nosso campo de ação: Arte e Design, aproveitando os poderes criativos inerentes à instabilidade em que vivemos (RÜTHSCHILLING, 2002, p.49).

Dessa maneira, os cursos e disciplinas³ ministrados no NDS-UFRGS solicitam o desenvolvimento de projetos de design de superfície, onde o estudante deve encontrar uma situação, que pode ser real ou hipotética, para a qual irá propor soluções em design. As dificuldades começam já no momento de encontrar um problema e agravam-se diante da necessidade de auto-organização.

Com a intenção de disponibilizar estratégias de criação, de maneira a dar suporte a essas dificuldades dos estudantes de arte e design, o NDS-UFRGS há anos desenvolve objetos de aprendizagem (OAs). Percebem-se duas questões centrais a serem contempladas no ensino-aprendizagem de design – e conseqüentemente pelos nossos OAs – sejam elas: o rigor do projeto e a descoberta da lógica criativa. Questões fundamentais para a formação do designer e que se complementam. Por um lado é preciso ajudar o aluno a se auto-organizar,

¹ Esse projeto foi realizado com o apoio da Secretaria de Educação a Distância da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, submetido e aprovado no edital UFRGS EAD 08-2007.

² O NDS-UFRGS está vinculado ao Instituto de Artes da mesma instituição, abriga cursos e disciplinas na graduação, pós-graduação e extensão, além de realizar interlocução entre universidade e indústria, desenvolvendo desenhos para superfícies e prestando consultoria na área de criação para empresas: www.nds.ufrgs.br.

³ A saber: disciplinas de graduação: Design de Superfície I e II, ministradas para os cursos de Artes Visuais e Design; Laboratório de Arte e Design, do curso de Artes Visuais; disciplina do Mestrado em Design: Design de Superfície; curso de extensão universitária: Design de Superfície.

ter disciplina, entregar o trabalho de acordo com as normas da indústria. Aqui o enfoque está no produto final. Por outro, pode-se contribuir para a descoberta individual sobre seu processo de trabalho criativo. Nesse momento o foco está na experimentação e na busca.

No caso aqui apresentado – o Jogo *Lógicas Criativas*⁴ – pretende-se estimular a criatividade e o desenvolvimento de trabalhos originais por meio de experiências lúdicas, apoiando o aluno no desenvolvimento de seus próprios procedimentos de criação.

Metodologia

A metodologia consiste, primeiramente, na análise das informações levantadas em fontes bibliográficas e digitais sobre processos de criação em arte e design, direcionada para a busca de subsídios para a criação do objeto de aprendizagem. Como a intenção desta pesquisa desde o seu início era proporcionar experiências lúdicas como desencadeadoras do processo criativo, somam-se aqui estudos de bibliografia sobre o jogo, o lúdico e seu papel como elemento da cultura.

A pesquisa teórica constrói o embasamento para a definição da estrutura do jogo, suas categorias e os itens que as compõem. O passo seguinte refere-se à criação da interface gráfica e, por se tratar de um material digital, programação e posterior publicação na web.

Todo esse processo está aliado à observação e experiência em sala de aula, principalmente no que se refere ao comportamento dos alunos no desenvolvimento de seus projetos. A utilização de protótipos do jogo pelos alunos fez emergir necessidades de ajustes e melhoramentos, sempre considerando os sujeitos envolvidos e a adequação tecnológica no favorecimento do processo de aprendizagem.

Processos de criação

Nos estudos referentes à criação e processo criativo, pode-se perceber que algumas questões ganham destaque e são repetidas por diferentes estudiosos, dos quais salientamos Baxter (1998), Marinho (1997), Ostrower (1987), Salles (1998). Nessa direção, passamos a entender a criação como: (1) ato que se revela pelas trocas que o criador realiza com o seu contexto, consigo e com seus colaboradores; (2) processo metodológico, pois existe um princípio lógico produtivo empregado pelo criador para a elaboração de algo original; (3) procedimento apropriativo, dado que a criação se define pela proposição de novas relações entre elementos/informações já existentes, que compõem o repertório do produtor.

Dessa maneira, a pesquisa bibliográfica inicial confirma a necessidade de estimular a criatividade e contribuir para o aluno tomar consciência de suas lógicas criativas e desenvolver seus próprios procedimentos. Em especial, reforçando que a atividade criativa consiste em transpor possibilidades latentes para o real, “um pensar específico sobre um fazer concreto” (OSTROWER, 1987, p. 32). Sem a concretização de uma matéria, o pensar não chega a ser um imaginar criativo, não passa de um “divagar descompromissado”.

A partir do estudo de Foucault (2002), enfatizamos também a importância de estimular o registro do processo criativo do aluno, de organizar a pesquisa e a experiência criativa pela palavra, possibilitadas pelos exercícios desenvolvidos. Isso, uma vez que a atividade da escrita contribui para “constituição de si” e a “objetivação da alma”: “pelo jogo das leituras escolhidas e da escrita assimiladora, deve tornar-se possível formar para si próprio uma identidade através da qual se lê uma genealogia espiritual inteira” (p. 144).

Uma proposta lúdica

⁴ O jogo *Lógicas Criativas* tem seu uso liberado mediante solicitação ao NDS-UFRGS e encontra-se alocado em www.nds.ufrgs.br/jogo_logicas_criativas/jogo.swf.

O conceito de jogo adotado pela pesquisa aqui apresentada foi o formulado por Huizinga (2005), que o entende como

uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma consciência de ser diferente da 'vida quotidiana' (p.33).

De maneira que um OA, ao adotar o formato de jogo, propõe-se a criar uma situação distinta da sala de aula tradicional, “da vida quotidiana”. Nessa direção, acredita-se que as idéias de descontração e desafio, que são provocadas desde o momento em que a palavra jogo é mencionada para uma turma de alunos, criam um ambiente propício para o desenvolvimento de estratégias de ampliação e diversificação do processo criativo.

Lógicas Criativas

O jogo Lógicas Criativas propõe o desafio da criação de uma composição visual – estampas no caso das disciplinas de Design de Superfície⁵ onde o jogo já foi aplicado – de acordo com categorias sorteadas pelo sistema. Da maneira como foi elaborado, configura-se como um jogo individual que, pelo imbricamento de dois desses vetores, propõe um estímulo para desencadear o processo criativo do jogador.

Para jogar o aluno deve escolher apenas duas categorias distintas (ações, lógicas, temas ou imagens, que serão explicitadas mais adiante neste artigo), clicando nas respectivas cartas, podendo ainda optar pelo modo randômico e deixar o jogo sortear também uma ou as duas categorias. A partir dessa seleção, o sistema sorteia as cartas, apresentando para o jogador os conceitos que orientarão seu processo criativo. Existe a possibilidade de um segundo sorteio dentro das mesmas categorias escolhidas, o jogador pode substituir apenas uma carta dentro de cada categoria já selecionada. Quando, na carta sorteada, aparecer o sinal +, o jogador pode contar com uma ajuda para compreensão do conceito apresentado. Basta clicar sobre o + para virar uma nova carta com a explicação.

O resultado do sorteio, os dois conceitos, passa a ser o ponto de partida para o desenvolvimento de uma composição visual: o jogador deverá criar uma imagem a partir das cartas sorteadas. O processo pode ser repetido inúmeras vezes, bastando para isso que o jogador clique no botão “jogar”.

As questões apontadas anteriormente sobre o processo criativo estão contempladas neste jogo: a existência de uma metodologia empregada para a criação e desenvolvimento de imagens a partir de novas relações entre o repertório de signos que compõem o contexto do criador. O nome dado ao jogo, Lógicas Criativas, deve-se à importância dessa lógica utilizada na elaboração de imagens. Porém, está longe de propor um procedimento a ser seguido pelos alunos-designers, como uma receita. A intenção aqui passa pela desestabilização dos modos de fazer, pelo permitir-se experimentar outros caminhos, começar o processo criativo de outros pontos de partida: o que condiz com as teorias de criatividade estudadas.

A metáfora escolhida para o desenvolvimento da interface foi o jogo de cartas, especialmente a Paciência. Uma das premissas desse tipo de jogo é a surpresa, não saber qual carta será tirada: as cartas precisam estar embaralhadas para o jogo funcionar. O mesmo acontece aqui, onde a intenção é provocar um ponto de partida diferente do habitualmente

⁵ “Design de Superfície é uma atividade técnica e criativa cujo objetivo é a criação de texturas visuais e tácteis, projetadas especificamente para a constituição e/ou tratamento de superfícies, apresentando soluções estéticas, simbólicas e funcionais adequadas às diferentes necessidades ou materiais e processos de fabricação.” (RÜTHSCHILLING, 2008).

adotado por cada indivíduo para a criação. Além disso, a Paciência é um jogo tão disseminado na sua versão para computadores que não oferece maiores dificuldades na interação do nosso aluno e de designers de uma maneira geral.

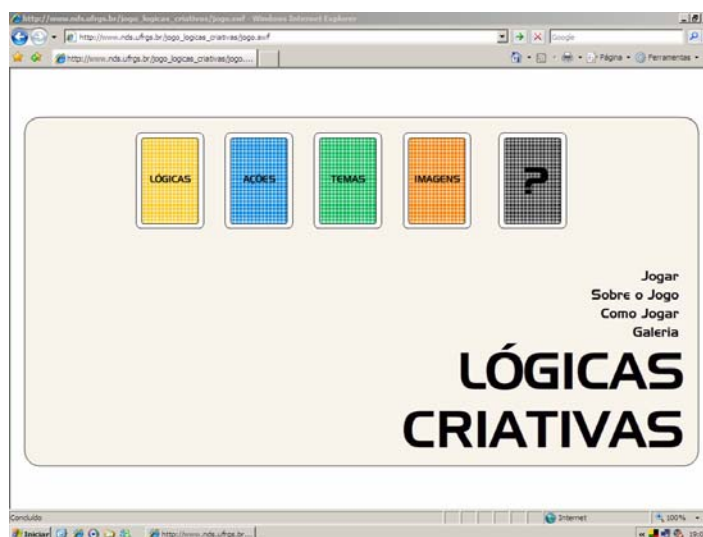


Fig.01: tela inicial do jogo *Lógicas Criativas*.

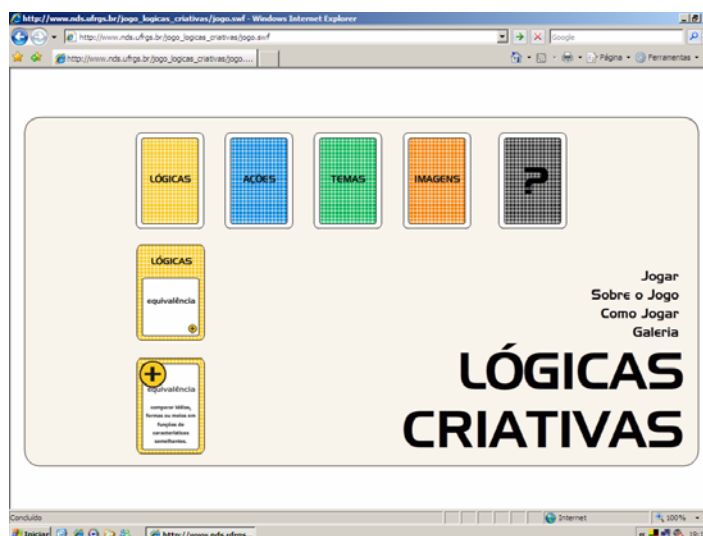


Fig.02: tela que mostra carta selecionada da categoria *lógicas* seguida de carta + com ajuda.

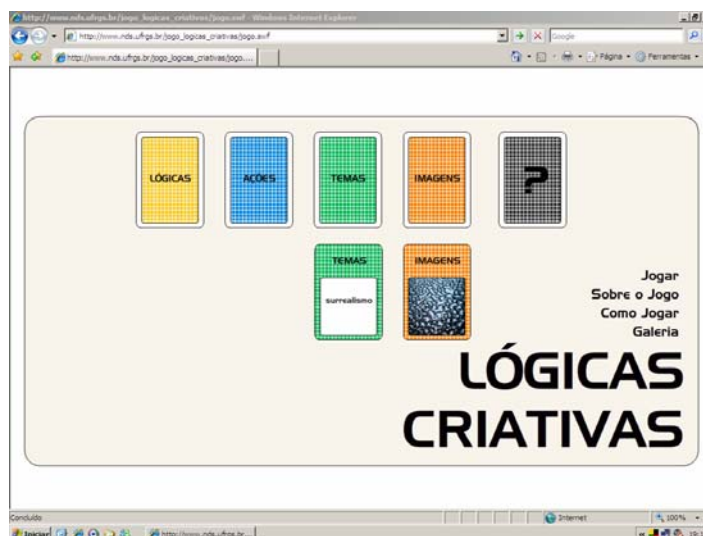


Fig.03: tela do jogo com cartas das categorias *temas* e *imagens*.

As categorias do jogo foram desenvolvidas considerando o resultado da análise da obra de vários autores que tratam de criatividade e a experiência do grupo de pesquisadores nas áreas de arte e design. Foram definidas quatro categorias:

1. ações:

A categoria ações constitui-se de uma série de verbos que especificam ações particulares a serem desenvolvidas sobre materiais, formas ou imagens não-especificados, como por exemplo: adicionar, cortar, dobrar, queimar, torcer. Krauss (1998) comenta o fato do escultor minimalista Richard Serra ter elaborado, em anotações de trabalho de 1967 e 68, uma lista para si mesmo de verbos transitivos – e que também contribuiu para a nossa lista: “em lugar de um inventário de formas, Serra registra uma relação de atitudes comportamentais. Percebemos, contudo, que esses verbos são, eles próprios, os geradores de formas artísticas” (p.331). Esse é o tipo de relação que essa categoria pretende provocar.

2. lógicas:

A base para desenvolvimento dessa categoria é a relação que Cauduro (1998) estabelece entre a retórica de Aristóteles, ou melhor, entre a produção de um discurso segundo a retórica clássica e os processos de design. Entende-se aqui a retórica “como um processo premeditado de apresentação de idéias” que tem basicamente por objetivo “comunicar idéias com eficácia, pelo apelo à razão, à experiência e à emoção” (CAUDURO, 1998, p. 65). Aqui são somados outros estudos, como o de Manzini (1993) que discorre sobre o processo do projeto em design, além das figuras de linguagem (BELTRÃO; GORDILHO, 2006), resultando numa lista interessante de procedimentos conceituais, como por exemplo: ambigüidade, oposição, similaridade, metáfora, prosopopéia.

3. temas:

Os temas foram selecionados a partir de pesquisas – inclusive uma desenvolvida pelo próprio NDS-UFRGS⁶ – que propõem taxonomias das estampas, classificando-as pelos

⁶ Um artigo com resultados da pesquisa de iniciação científica *Taxionomia em design de Estamparia* encontra-se disponível no Depósito de idéias, seção do site do NDS-UFRGS que organiza sua produção intelectual: <http://www.nds.ufrgs.br/deposito/index.php>.

motivos, estilos e/ou temas. Para exemplificar os diversificados itens que compõem essa categoria, citam-se: floral, dadaísmo, punk, belle epoque, náutico.

4. imagens:

A partir de fotografias realizadas por membros da equipe NDS-UFRGS, criou-se um banco de imagens de referência que compõe a quarta categoria do jogo. A seleção considerou imagens com enquadramento fechado, por vezes abstratas, que remetem a texturas. Uma vez que o jogo objetiva o desenvolvimento de uma composição visual, teve-se o cuidado de não optar por imagens muito descritivas e que, no nosso entendimento, poderiam conduzir ou limitar a criação. A intenção é justamente oposta: apontar linhas de busca para investigações visuais que conduzam ao desenvolvimento de uma estampa original.

Considerações finais

O jogo já foi utilizado em turmas de graduação em Artes Visuais e de extensão, como exercício nas disciplinas anteriormente mencionadas e ministradas pelas autoras deste artigo. Na última etapa de desenvolvimento deste OA, final do segundo semestre de 2007, apresentamos seu protótipo para a primeira turma de mestrandos do Programa de Pós-graduação em Design da UFRGS⁷, que cursaram a disciplina de Design de Superfície, ministrada pela Profa. Dra. Evelise. O perfil desse mestrado é marcado por ter importante parte do seu corpo discente composto de designers inseridos e atuantes no mercado de trabalho. A experiência com o jogo produziu estampas interessantes, entre os quais apresentamos três selecionadas para ilustrar os resultados:



Fig.04: estampa desenvolvida por Gabriel Gimmler Netto, a partir do sorteio de: mitologia e analogia.

⁷ O PGDESIGN-UFRGS tem como área de concentração Design & Tecnologia: www.pgdesign.ufrgs.br.

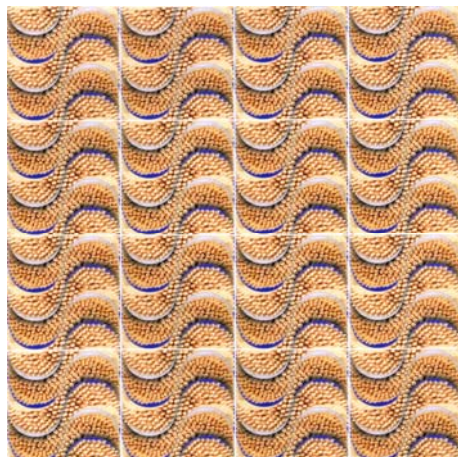


Fig.05: estampa desenvolvida por Cilene Estol, a partir do sorteio de: paradoxo.

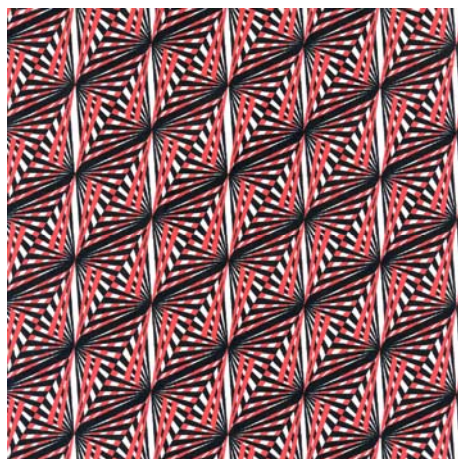


Fig.06: estampa desenvolvida por Rodrigo Allgayer, a partir do sorteio de: analogia fantástica e integrar.

Das disciplinas de graduação, daremos destaque ao trabalho desenvolvido pelo aluno Miguel Martins Pinto Martins, a partir do sorteio das cartas: queimar e alto contraste. No seu trabalho o aluno explicitou por meio de um diagrama (fig.07) o processo de desencadeamento de idéias que foi desenvolvido com base no cruzamento entre os conceitos informados pelo jogo. Das idéias levantadas, o aluno reconheceu na relação entre fogo e gelo potencial para a criação de uma série de estampas (fig.08).



Fig.07: esquema de Miguel Martins Pinto Martins.



Fig.08: estampa final de Miguel Martins Pinto Martins.

Das experiências acima relatadas emergem algumas constatações sobre o seu uso como ferramenta de ensino e criação:

- proporciona um ambiente de sala de aula diferenciado e propício para a exploração e experimentações a cerca do processo criativo, pela descontração e desafio de que a idéia de jogo está imbuída;
- estimula a pesquisa por referências e construção do conceito antes do início dos desenhos, o que acaba por contribuir para a ampliação do repertório individual do estudante/designer;
- propicia maior sentido aos exercícios de exploração dos softwares específicos de estamparia, uma vez que apresenta um problema a ser resolvido, que vai além da descoberta das funcionalidades das ferramentas;
- ao colocar um ponto de partida arbitrário, porém aberto e abstrato o suficiente para permitir uma gama enorme de possibilidades, desestabiliza o criador que precisa

encontrar um caminho diferente do que está acostumado a realizar no desenvolvimento dos seus trabalhos.

O jogo Lógicas Criativas foi inicialmente desenvolvido como ferramenta de apoio às aulas nas áreas de Educação Artística, Artes Visuais, Design e demais campos que desenvolvem composição visual, em vários níveis e modalidades de ensino. Porém, ficou evidenciado pela experiência que o OA pode ser utilizado por profissionais dessas áreas, quando interessados em ampliar seu repertório, repensar e diversificar seu processo de trabalho.

Referências

BAXTER, Mike. **Projeto de produto:** guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

BELTRÃO, Eliana Santos; GORDILHO, Tereza. **Novo diálogo.** São Paulo: FTD, 2006.

CAUDURO, Flávio Vinicius. A prática semiótica do design gráfico. **Verso & Reverso.** Julho/dezembro, 1998. p. 63-84.

COSTA, Maria Izabel. A transformação do não tecido - uma abordagem do design têxtil em produtos de moda. In: **XXI Congresso Nacional de Técnicos Têxteis.** Anais do XXI Congresso Nacional de Técnicos Têxteis, 2004.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens:** o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2005.

KNELLER, George F. **O ato.** In: Arte e Ciência da Criatividade. São Paulo: Ibrasia, s/data.

KRAUSS, Rosalind. **Caminhos da escultura moderna.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

LEITÃO, Luciana Engelsdorff. **Ludo-poética.** Uma proposta de abordagem da arte contemporânea sob o enfoque do jogo. Dissertação de Mestrado – PPGAVI – UFRGS. Porto Alegre, 1997.

MANZINI, Ezio. **A matéria da invenção.** Lisboa: Porto Editora, 1993.

MARINHO, Cláudia. **Procedimentos de apropriação na arte.** Dissertação de Mestrado em Comunicação e Semiótica. PUC São Paulo. São Paulo, 1997.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos de criação.** Petrópolis: Vozes, 1987.

PLAZA, Júlio e TAVARES, Mônica. **Processos criativos com os meios eletrônicos:** poéticas digitais. São Paulo: Editora Hucitec, 1998.

RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. **Definição de design de superfície.** Disponível em: <http://www.nds.ufrgs.br>. Acesso em janeiro de 2008.

_____. **Design de superfície:** prática e aprendizagem mediadas pela tecnologia digital. Tese de doutorado em Informática na Educação – PGIE – UFRGS. Porto Alegre, 2002.

SALLES, Cecilia Almeida. **Gesto inacabado:** processo de criação artística. São Paulo: Annablume/Fapesp, 1998.

TAROUCO, Liane. **Objetos de aprendizagem.** Disponível em: http://www.ufrgs.br/sead/arquivos/objetosdeaprendizagem_liane.pdf. Acesso em março de 2008.