

XII ENCONTRO DE EXTENSÃO, DOCÊNCIA E INICIAÇÃO CIENTÍFICA (EEDIC)

A GRAMÁTICA DA FORMA COMO PROCESSO DE ANÁLISE E CRIAÇÃO NA DISCIPLINA DE COMUNICAÇÃO VISUAL

Chrystian Haramys Parente Paiva¹; João Lucas Vieira Nogueira²

¹Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Católica de Quixadá;
E-mail: chrystian.arq@gmail.com

²Mestre Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Católica de Quixadá;
E-mail: lucasnogueira@unicatolicaquixada.edu

RESUMO

A Gramática da Forma é um modelo computacional que vem sendo utilizado como metodologia de estudo teórico-prático na formulação e análise de obras plásticas e arquitetônicas desde a década de 1970. Os resultados tornam-se praticamente infinitos, mas todas as obras finais, advindas da aplicação e depuração correta das regras da Gramática da Forma, possuem a mesma linguagem. Na disciplina de Comunicação Visual foi aplicada como metodologia, a análise de pinturas de escolas das vanguardas modernas, por sua vez demonstraram relações espaciais que se repetiam, formando padrões, podendo-se depurar em regras formais. Esse estudo foi inserido dentro da disciplina como forma de aperfeiçoamento da capacidade de percepção visual dos discentes, para se tornarem mais atentos às obras visuais. Os alunos tiveram o contato com softwares de edição de imagem - Photoshop, Illustrator e Indesign - assim como noções básicas de estudos em Gestalt, Semiótica, tipografia e percepção das cores - através da elaboração do círculo cromático. A integração dos softwares e da teoria citada contribuíram para a aplicação mais objetiva da Gramática da Forma, analisando e sintetizando os movimentos artísticos de forma mais eficaz. O resultado foi satisfatório, a turma em sua totalidade conseguiu depurar regras formais que representassem o movimento escolhido, e conseguiram produzir novas obras, as quais possuíam a mesma linguagem visual de produções estudadas no decorrer da disciplina.

Palavras-chave: Modelo computacional. Linguagem Visual. Softwares. Estudo teórico-prático.

INTRODUÇÃO

O conceito de Gramática da Forma foi desenvolvido por George Stiny e James Grip (1972). É um sistema baseado em formas geométricas e transformações euclidianas. Inicialmente o objetivo era criar um padrão visual para a concepção de novas obras plásticas - pinturas e esculturas -, que através de um estudo de espacialidades, de cores e de formação de regras, pudesse obter novos produtos com a mesma linguagem visual, esses resultados podem tornar-se finitos ou infinitos, dependendo da quantidade de regras criadas. De acordo com a biografia consultada (PINTO, Fabiano Silveira da, 2010, p. 8) existem três etapas da Gramática:

O processo para o desenvolvimento e uso de Gramáticas de formas pode ser dividido em três etapas lógicas: (1) a criação e a modificação da Gramática de Formas, quando o projetista cria regras e a forma inicial, para então verificar ou alterar restrições espaciais; (2) compilar a Gramática, quando a Gramática em sua forma original é decomposta em elementos primitivos para a verificação sistemática de que a cada regra tem um número finito de aplicações; e finalmente (3) a exploração da linguagem de design, produzindo desenhos, inserindo novas restrições, irrompendo o processo generativo, retrocedendo a estados prévios e armazenando os resultados obtidos.



Figura 1 - Vocabulário de formas
Fonte: Celani (2006, p.184)

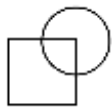


Figura 2 – Relações espaciais
Fonte: Celani (2006, p.185)

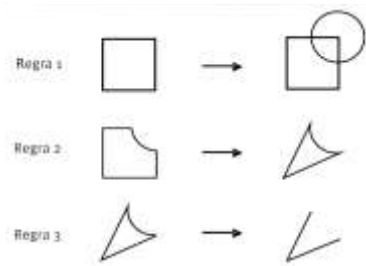


Figura 3 – Regras formais
Fonte: Celani (2006, p.185)

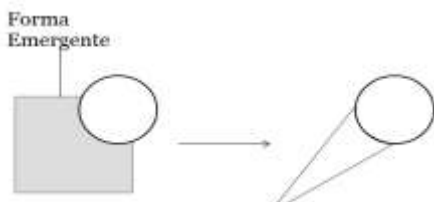


Figura 4 – Aplicação das regras
Fonte: Celani (2006, p.186)

De forma geral a primeira etapa pode ser dividida em quatro passos: (1) o vocabulário das formas, em primeira instância, é preciso definir quais formas geométricas estarão no processo de criação do objeto final, o conjunto de formas deve-se ser finito e podem ser bi ou tridimensionais, dependendo do resultado desejado (figura 1), (2) relações espaciais, depois são desenvolvidas alguns tipos de relações entre as formas e como essas formas primárias se conformam umas com as outras na espacialidade (figura 2), (3) Regras, logo em seguida são criadas regras de composição que são basicamente um meio das formas iniciais conseguirem alcançar a espacialidade do item dois, as regras se dão por meio de transformações euclidianas e são do tipo $A \rightarrow B$ (figura 3), e (4) Forma inicial, que é a forma em que a obra terá em seu primeiro momento, sendo a partir dessa forma que se aplicam as regras e se cria uma nova figura. É de fundamental importância que essa forma seja bem escolhida para aplicação das regras, a forma inicial deve ser uma das formas do vocabulário de formas (figura 1).

Depois que as regras estão desenvolvidas é necessário fazer o reconhecimento de uma subforma da composição, ou forma emergente e aplicar determinada regra

Segundo Celani (2006, p. 186): “A maior dificuldade, encontrada na implementação computacional de Gramáticas da Forma, reside, precisamente, na identificação de figuras emergentes” Isso se deve ao fato que nem sempre as figuras emergentes são facilmente reconhecidas, muitas vezes estão mascaradas e cabe a quem esteja aplicando as regras identificá-las.

Inicialmente os estudos da Gramática da Forma foram focados em criação de novas obras, mas com o avanço frequente da pesquisa foram encontradas outras diretrizes: (1) Gramática da Forma analítica, é o estudo de obras (plásticas e arquitetônicas, por exemplo) já existentes, onde se tenta encontrar padrões para criação de novas obras, (2) Gramática paramétrica, deixa-se o valor de algumas regras em aberto, como o número de linhas de um polígono, por exemplo, para que se tenha mais informação e uma capacidade quase infinita de composições, (3)

Gramática predefinida, trata-se de uma gramática que é composta por uma regra ou uma sequência de regras aplicadas sucessivamente. (4) Gramática com marcadores, são

adicionados marcadores as formas iniciais para que haja uma redução na sua ordem de simetria, e (5) Gramática da cor, são regras que utilizam as cores como marcadores, também pode ser utilizado como “regra de decoração”.

A diretriz utilizada dentro da disciplina foi a Gramática analítica, onde os alunos se dividiram em duplas para depurar regras sobre os seguintes movimentos artísticos: Art Nouveau, Cubismo, Futurismo, Dadaísmo, Surrealismo, De Stijl, Construtivismo, Bauhaus e Art Déco. Onde os discentes aplicaram todo o conhecimento adquirido no decorrer do semestre para alcançar bons resultados na análise da Gramática dos movimentos citados.

O objetivo principal da disciplina foi apresentar a funcionalidade da Gramática da Forma aos alunos, assim como suas aplicações. O objetivo deste artigo é apresentar a experiência que os discentes foram inseridos e mostrar os resultados.

METODOLOGIA

A partir do embasamento teórico em sala de aula acerca da própria Gramática da Forma, das escolas e movimentos modernos citados, conhecimentos sobre Gestalt do objeto, tipografia, estudo das cores e semiótica, os alunos puderam ter uma noção mais apurada de como as obras foram pensadas e seus significados, assim como também puderam produzir novas obras com a mesma linguagem dos originais.

O resultado da pesquisa se deu por meio qualitativo, e teve como base diversos estudos bem sucedidos da Gramática da Forma analítica, como por exemplo, *A lógica da favela pela Gramática da Forma*, onde segundo Dias (2013, p. 24), o objetivo do artigo é “apresentar a aplicação da Gramática da Forma num estudo de análise morfológica da favela da Rocinha. [...] Buscando reconhecer peculiaridades na ocupação do solo e na volumetria das edificações”.

Tomaremos então como partido o exemplo de uma das escolas modernas para que se tenha melhor entendimento das fases da disciplina. O Construtivismo Russo foi um movimento que se iniciou por volta de 1913, período marcado pela Primeira Guerra Mundial. O movimento é muito conhecido por estar fortemente atrelado à política e por ter revolucionado as artes plásticas e a arquitetura.



Figura 5 – Cartaz “bata nos brancos com a cunha vermelha”
 Fonte: Heller (2008, p.135).

As imagens do Construtivismo Russo não eram meramente ilustrativas, elas transmitiam mensagens para o povo, através de uma composição entre cores, fotografia e palavras (figura 5). O período foi marcado como o fim da arte da elite e o artista passou a possuir maior liberdade de composição. Segundo Santos (2004, p. 25) “A combinação (sem precedentes) de sua geometria com cores minimalistas definiram as fundações do visual moderno que viria a ser o Construtivismo”.

A partir do entendimento do contexto histórico do movimento, foram observados quais os padrões existentes na maioria dos cartazes da época. Logo após identificou-se quais as formas primárias (imagem 6) e as relações espaciais. E em seguida criou-se regras de transformação para a forma inicial (figura 7 e 8). A aplicação das regras foi comparada com a imagem original, e o resultado apresentou-se semelhante ao original (figura 9), para isso denomina-se validação da Gramática.



Figura 6 – Vocabulário de formas construtivismo
 Fonte:
 <<http://saionaranobre.wixsite.com/artefato/blank-2>>.
 Acessado por último dia 03/10/16.

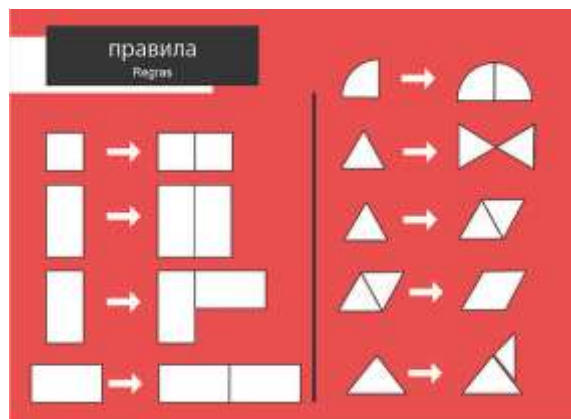


Figura 7 – Regras formais
 Fonte:
 <<http://saionaranobre.wixsite.com/artefato/blank-2>>.
 Acessado por último dia 03/10/16.

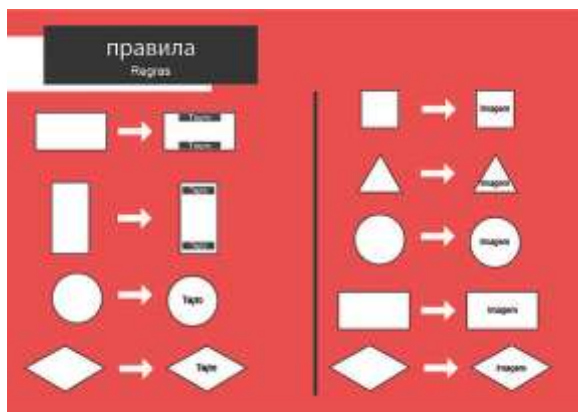


Figura 8 – Regras formais

Fonte:

<<http://saionaranobre.wixsite.com/artefato/blank-2>>.

Acessado por último dia 03/10/16.



Figura 9 – Validação: Comparação entre a obra original e a realizada durante a disciplina

Fonte:

<<http://saionaranobre.wixsite.com/artefato/blank-2>>.

Acessado por último dia 03/10/16.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No geral, a Gramática da Forma mostrou-se muito eficiente na análise dos movimentos estudados, e a turma em sua totalidade, conseguiu chegar a bons resultados (figura 9). Os alunos foram postos à prova no final da disciplina quando as regras formais foram trocadas e tiveram que criar uma nova composição a partir das regras de outra equipe (figura 10). Assim como na primeira etapa, os resultados foram satisfatórios e até acima do esperado, uma vez que criar novas composições somente com as regras, sem saber embasamento teórico é um desafio.



Figura 10 – Validação: Imagem criada a partir da depuração da Gramática feita por outra equipe

Fonte: Arquivo pessoal do autor

CONCLUSÃO

Conclui-se que o estudo da Gramática da Forma dentro de uma disciplina de Comunicação Visual colabora para um maior desenvolvimento visual e aperfeiçoamento do senso crítico. Além disso, os alunos tiveram oportunidade de aprender como se cria uma identidade visual e até mesmo seus significados, isso dentro de uma disciplina de arquitetura é fortemente vinculado com a qualidade do trabalho, uma vez que arquitetura é fortemente conhecida por sua estética e potencial visual.

O estudo da Gramática da Forma, mesmo que muito recente e pouco explorado, mostrou-se válido e eficaz na identificação e reprodução de obras plásticas da Era Moderna, essa análise pode vir a ser importante para a formulação de novas obras, inclusive no âmbito arquitetônico.

Existem sempre exceções quando o assunto é Gramática da Forma, nem sempre um movimento artístico inteiro pode ser resumido em algumas poucas regras formais e de espacialidade, mas o estudo se mostrou muito eficaz no entendimento geral de cada escola do Movimento Moderno.

REFERÊNCIAS

DIAS, Maria Ângela. *A lógica da favela pela gramática da forma*. Rio de Janeiro-RJ. 2013.

Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC), 12., 2016, Quixadá. Anais... Quixadá: Centro Universitário Católica de Quixadá, 2016. ISSN: 2446-6042

HELLER, Steven. **Iron first. Branding the 20th-century totalitarian.** New York-NY, 2008.

PINTO, Fabiano da Silveira. **Gramáticas da forma como modelo computacional teórico.** Porto Alegre-RS, 2010.

CELANI, Gabriela et al. **A gramática da forma como metodologia de análise e síntese em arquitetura.** Caxias de Sul-RS. 2006.

SANTOS, Leonardo Schwertner dos. **Arte e o design gráfico nos cartazes soviéticos.** Lajeado-RS. 2014.

Gramática visual. Disponível em: <<http://saionaranobre.wixsite.com/artefato/blank-2>>. Acesso em: 03 de out. 2016.