



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

TILT-SHIFT, EFEITO DE MINIATURA APLICADO EM FOTOGRAFIAS NA GEOGRAFIA

João Henrique Quoos^(a), Adriano Severo Figueiró^(b), Jeferson Rosa Soares^(c),
John Pablo Barbosa Notzold^(d)

^(a) Câmpus Garopaba, Instituto Federal de Santa Catarina, joao.quoos@ifsc.edu.br

^(b) Departamento de Geociências, Universidade Federal de Santa Maria, adriano.figueiro@ufsm.br

^(c) Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, josoares77@gmail.com

^(d) Departamento de Geociências, Universidade Federal de Santa Maria, john.notzold@gmail.com

Eixo: Metodologias para o ensino da geografia física no ambiente escolar

Resumo

Produção de miniaturas e maquetes são tão acessíveis como as imagens digitais. Por isso, aproveitando do fascínio que as pessoas possuem sobre objetos em miniatura, este trabalho teve como objetivo verificar a avaliação das pessoas num conjunto de fotografias que continha algumas imagens com efeito visual similar a miniaturas denominado *Tilt-Shift* para apresentar a Paisagem e o Patrimônio Natural. Os resultados apontam que o efeito funciona melhor com a presença de elementos típicos de paisagens urbanizadas e que o mesmo pode ser útil para destacar o foco em determinado elemento na Paisagem.

Palavras chave: fotografia, educação, tilt and shift, miniaturas, paisagem

2. Introdução

Conforme Rozenstraten (2011) o fascínio humano pelo mundo em miniatura é mais antigo que o desenvolvimento de maquetes e brinquedos modernos, estando presente em



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

diferentes períodos e práticas culturais. Conforme o autor, ver o mundo em modelos com dimensões reduzidas entre diferentes períodos das civilizações sempre fez parte do processo da criação e percepção do espaço. Para Benjamin (1928), que pesquisou sobre a história cultural dos brinquedos, a interpretação de uma réplica para o seu equivalente em tamanho real, por uma criança, permite um diálogo com o que pode vir a ser o mundo adulto. Mesmo com esse reconhecimento, miniaturas ainda são caras para serem produzidas em larga escala.

Com o advento das câmeras fotográficas digitais o registro e representação dos elementos da paisagem ficaram mais fáceis. Junto a isso determinadas técnicas fotográficas que anteriormente só eram possíveis com lentes especiais, passaram a ser possíveis de serem realizadas por processamento digital de imagem. E entre essas técnicas há uma denominada de *Tilt-Shift* ou *Tilt and Shift* (Figura 1) que é um recurso utilizado em fotografias para criar a limitação ou o aumento da profundidade de campo, produzindo fotografias de objetos e cenários reais para que fiquem parecidos com miniaturas e maquetes (MCHUGH, 2005).



Figura 1: Fotografias editadas com o tratamento digital de *Tilt-Shift*. Acervo LAGED/UFSM

Ciente da possibilidade de criar este tipo de efeito, o presente trabalho teve como objetivo identificar a percepção das pessoas em relação a paisagem e patrimônio por meio de uma avaliação em formulário eletrônico com fotografias de paisagens onde algumas possuem o efeito fotográfico de *Tilt-Shift*. A pesquisa desenvolvida foi realizada pelos autores no LAGED (Laboratório de Geoecologia e Educação Ambiental) durante a disciplina de Paisagem



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

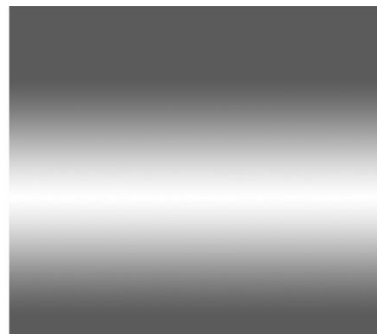
e Patrimônio Natural do PPGGEO (Programa de Pós-Graduação em Geografia) da UFSM no segundo semestre de 2018.

2. Materiais e Métodos

Após a seleção de 20 fotografias digitais com a temática Paisagem e Patrimônio Natural, foi aplicado o tratamento digital de *Tilt-Shift* em 7 delas, as demais foram mantidas para não influenciar na avaliação do efeito de miniatura. O tratamento digital consistiu em determinar um gradiente de seleção na imagem e aplicar um desfoque gaussiano sobre a seleção. Para a presente pesquisa, foi utilizado o Software *Adobe Photoshop CS5®*. Neste software é preciso criar uma camada de seleção em modo “máscara rápida” onde é aplicado um preenchimento gradiente tubular na horizontal. Após selecionado é aplicado no software o filtro de Desfoque Gaussiano. A figura 2, ilustra o processo de aplicação do *Tilt-Shift*.



Imagem original



Gradiente de desfoque gaussiano



Imagem com *Tilt-Shift*

Figura 2: Processo de aplicação de filtro para gerar efeito *Tilt-Shift*. Acervo LAGED/UFSM

Com as fotografias, foi elaborado um formulário eletrônico online por meio do *Google Forms*, onde é possível incluir perguntas junto com as imagens. Este formulário foi disponibilizado no endereço <https://goo.gl/forms/2lk2gXHt4v9lbcai2> onde o entrevistado foi convidado a dar uma nota de 1 a 5 para cada foto e não é informado sobre o *Tilt-Shift*. Além das notas nas fotografias é solicitado a idade, sexo, motivo para dar as menores notas e as maiores notas. Posteriormente o formulário foi enviado a alunos oriundos dos cursos técnicos, PROEJA e Superior do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), câmpus Garopaba.



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

3. Resultados e Discussões

Entre os pesquisados 25 (62,5%) são do sexo feminino e 15 (37,5%) masculino, a média de idade foi de 33 anos. A figura 4 representa uma montagem sobre gráfico com as fotografias avaliadas em uma ordem da menor para a maior nota.

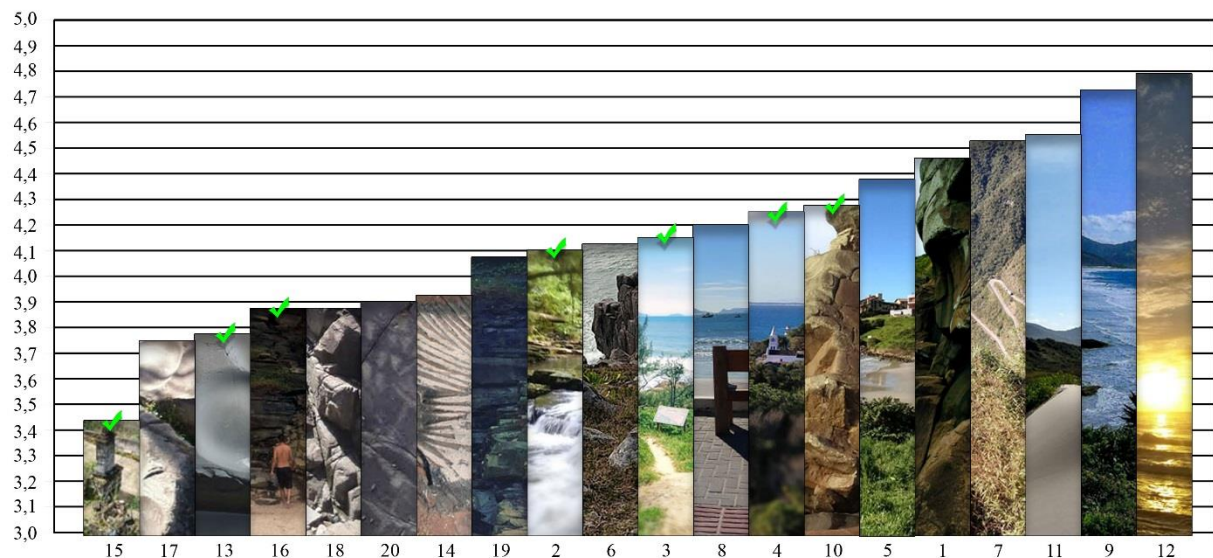


Figura 4: Gráfico com a pontuação e com marcação nas fotos com *Tilt-Shift*.

A fotografia 15 possui o efeito *Tilt-Shift* e apresentou o menor resultado. Nas justificativas das notas, alguns entrevistados justificaram a nota por terem relacionado a imagem a algo negativo. A mesma foi produzida em um cemitério no município de Jaraguá do Sul, SC numa paisagem tombada pelo IPHAN como Paisagem de Patrimônio Cultural. Já a fotografia número 12 é o nascer do Sol em fevereiro de 2018 na praia da Silveira em Garopaba, SC. Esta que apresentou o melhor resultado, não possuía o efeito *Tilt-Shift*. Entre as justificativas a mesma foi apontada várias vezes como algo que remetesse a praia e ao lazer.

Nas fotos que possuíam efeito *tilt-shift* foram melhores avaliadas as fotografias com elementos já conhecidos pelos entrevistados, como a presença das embarcações e da igreja na foto número 4 e do geomonumento Esfinge na número 10, ambos em Garopaba, SC. Nos relatos



XVIII
SBGFA

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA

GEOGRAFIA FÍSICA E AS MUDANÇAS GLOBAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ • FORTALEZA - CE • 11 A 15 DE JUNHO DE 2019

sobre as motivações que influenciaram as notas, as fotografias 2 e 3 também receberam elogios pela “perspectiva” gerada na imagem. Mas as 16 e 13 foram avaliadas com nota menor pois não eram conhecidas. Parte dos relatos informou que o destaque a determinados elementos na paisagem foi o principal motivo para a melhor avaliação.

4. Considerações finais

Os resultados apontam que o efeito *Tilt-Shift* funciona melhor com a presença de elementos típicos de paisagem urbanizadas ou já conhecidos pelo público entrevistado. Também foi possível perceber que o efeito pode vir a ser utilizado em fotografias que buscam destacar um determinado elemento na Paisagem e foram considerados satisfatórios para essas aplicações.

No site de vídeos *Youtube*® há publicações com o uso da mesma técnica onde também é utilizado outro efeito conhecido como *Timelapse*, para aceleração do tempo, como sugestão de vídeo segue o link <https://www.youtube.com/watch?v=IpCdMGfducg> . Também já é possível encontrar o mesmo recurso de filtro na rede social *Instagram*® onde na maioria das publicações com o filtro estão presente diversas paisagens do mundo inteiro.

Referências Bibliográficas

BENJAMIN, Walter. **Livros Infantis Antigos e Esquecidos (1924). História Cultural do Brinquedo (1928).** Brinquedo e Brincadeiras (1928). In: __. Magia e Técnica, Arte e Política. São Paulo: Brasiliense, 1985.

ROZENSTRATEN, Artur Simões. **Aspectos da história das maquetes e modelos tridimensionais de arquitetura no Egito Antigo.** In: *Arquitextos*, v. 12, 2011. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.137/4037>>. Acesso em 11 nov. 2018.

MCHUGH, Sean. **Tilt shift lenses: Perspective control.** *Cambridge in Color.* University of Cambridge (2005). Disponível em: <<https://www.cambridgeincolour.com/tutorials/tilt-shift-lenses1.htm>>. Acesso em: 10 out. 2018.