

Lugares e paisagens virtuais: uma aproximação conceitual e metodológica de representações geográficas em jogos digitais

Leandro Cosme Oliveira Couto
Doutorando em Geografia - PUC Minas
leandro.cosme@gmail.com

Lucas Diniz de Areda
Doutorando em Geografia – PUC Minas
lucasareda@gmail.com

Luiz Eduardo Panisset Travassos
Programa de Pós-Graduação em Geografia – PUC Minas
luizepanisset@gmail.com

Sandro Laudares
Programa de Pós-Graduação em Geografia – PUC Minas
sandrolaudares@gmail.com

Resumo

O presente trabalho aborda a geovisualização de lugares e paisagens virtuais representados nos cenários de jogos digitais. A sobreposição entre espaço geográfico e realidade virtual criada nestes jogos é ampla e gera inúmeras possibilidades para geovisualização diferenciada de aspectos geográficos, ocorrendo no ciberespaço e integrando a cibercultura. Cenários de jogos digitais exercem as funções de lugar de determinadas vivências e de paisagem de determinadas emoções, participando do cotidiano de jogadores passíveis de estarem distribuídos globalmente e de nunca terem estado nos lugares e paisagens que foram virtualmente representados. Percebem-se cenários digitais que se distinguem entre reais e aqueles, parciais ou totalmente, ficcionais. Selecionou-se a franquia *Street Fighter* devido à popularidade mundial dos jogos e devido ao fato de os cenários possuírem perspectiva de visada única e definida. Estes foram inventariados em um banco de dados, classificados segundo tipologia e, depois, georrefenciados. Foram gerados mapas temáticos da abrangência espacial de cada título principal da franquia e criada uma interface de geovisualização *web* para a totalidade de cenários da franquia. A interface permitiu o acesso interativo e a visualização georreferenciada das localidades e paisagens retratadas no jogo, acrescidas das informações inventariadas e de imagens reais com maior ou menor semelhança aos cenários representados. A abrangência geográfica representada na franquia engloba 27 países em 6 continentes, destacando-se viés de síntese cultural nos cenários representados.

Palavras-chave: Paisagem, Jogos Digitais, Geovisualização na *web*, Lugar.

Virtual places and landscapes: a conceptual and methodological approach of the geographic representations in the digital games**Abstract**

The present work addresses the geovisualization of places and virtual landscapes represented in digital game scenarios. The overlap between geographic space and virtual reality created in these games is vast and generates numerous possibilities for different geovisualization of geographical aspects, occurring in the cyberspace and integrating the cyberculture. Digital game scenarios play the role of place of individual experiences and the landscape of particular emotions, participating in the daily lives of players who may be distributed globally and have never been in the places and landscapes that were represented virtually. Digital scenarios are distinguished between real and partially or fictional ones. The Street Fighter franchise was selected due to the worldwide popularity of the games and the fact that the scenarios have a unique and definite perspective. These were organized in a database, classified according to typology and then georeferenced. Thematic maps of the spatial coverage of each significant franchise title were generated and a web geo-view interface created for all franchise scenarios. The interface allowed interactive access and georeferenced visualisation of the locations and landscapes depicted in the game, plus the inventoried information and real images with more or less similarity to the scenarios represented. The geographic scope represented in the franchise encompasses 27 countries on 6 continents, highlighting the bias of cultural synthesis in the scenarios represented.

Keywords: Landscape, Digital Games, Web Geovualization, Place.

Introdução

Este trabalho apresenta uma análise geográfica de paisagens e lugares que são representados em cenários de jogos digitais. Ao representarem lugares e paisagens reais, cenários virtuais mostram-se úteis para a apreciação e compreensão de diferentes aspectos do espaço geográfico, demonstrando enorme potencial de estudo por meio das representações virtuais dos cenários, além da significação dos elementos culturais e naturais que foram representados.

Já existem, na Internet, fóruns virtuais, *chats* e postagens dedicados à comparação visual entre alguns cenários virtuais e os respectivos lugares e paisagens reais como forma de manifestar a curiosidade dos interessados nos jogos digitais. Contudo, tais ambientes no ciberespaço ainda são escassos e apresentam comparações fragmentadas e/ou sucintas.

Assim, optou-se por propor uma abordagem conceitual e metodológica integral dos cenários de uma franquia específica de jogo. Tal fato permitiu tanto o georreferenciamento dos cenários virtuais e a definição da abrangência geográfica do jogo selecionado, quanto viabilizou a geovisualização destes cenários e a caracterização dos aspectos geográficos representados.

Para isso, os conceitos de ciberespaço, espaço, paisagem e lugar, bem como o de geovisualização, são fundamentais, enquanto as competências e habilidades estabelecidas na Matriz de Referência de Ciências Humanas e suas Tecnologias (INEP, 2017).

Dentre diversos jogos digitais existentes, selecionou-se a franquia *Street Fighter* em razão de sua popularidade mundial e pelo fato de os cenários possuírem perspectiva com visada única e definida, o que mostra variedade de paisagens e localizações indicadas nos diversos títulos, distribuídos desde 1987 (CAPCOM CO, 1987; 1991; 1992a; 1992b; 1993; 1994; 1995; 1996; 1997; 1998a; 1998b; 1999a; 1999b; 2003; 2006a; 2006b; 2008; 2010; 2013; 2016; 2018).

Fundamentação conceitual

A sobreposição entre o espaço geográfico e a realidade virtual criada em jogos digitais é um amplo campo para a geovisualização diferenciada de lugares e paisagens, entre outros aspectos geográficos. A sobreposição e a geovisualização ocorrem no ciberespaço (espaço não físico digital) e integram o âmbito da cibercultura, conforme definida por Lévy (1999) e Lemos (2002), apresentando grande inserção social por meio da infraestrutura dos diversos dispositivos tangíveis, fixos ou móveis, entre eles os videogames, utilizados cotidianamente por pessoas com ampla diversidade cultural, locacional, social, religiosa e financeira.

Ante a ampla diversidade de pessoas inseridas na cibercultura, os conceitos de espaço, paisagem e lugar devem se mostrar compatíveis com a identificação de paisagens e lugares virtuais existentes no ciberespaço e que são frequentados pelos usuários digitais por meio de seus modelos virtuais, conhecidos como “avatar”.

Paisagem e espaço não são sinônimos. A paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza. O espaço são essas formas mais a vida que as anima (...). A palavra paisagem é frequentemente utilizada em vez da expressão configuração territorial. Esta é o conjunto de elementos naturais e artificiais que fisicamente caracterizam uma área. A rigor, a paisagem é apenas a porção da configuração territorial que é possível abarcar com a visão. Assim, quando se fala em paisagem, há também referência à configuração territorial e, em muitos idiomas, o uso das duas expressões é indiferente (...). A paisagem se dá como um conjunto de objetos reais-concretos. Nesse sentido, a paisagem é transtemporal, juntando objetos passados e presentes, uma construção transversal. O espaço é sempre um Presente, uma construção horizontal, uma situação única. Cada paisagem se caracteriza por uma dada distribuição de formas-objetos. Por isso, esses

objetos não mudam de lugar, mas mudam de função, isto é, de significação, de valor sistêmico. A paisagem é, pois, um sistema material e, nessa condição, relativamente imutável; o espaço é um sistema de valores, que se transforma permanentemente. (SANTOS, 1996, p. 66-67)

Contudo, o conceito de paisagem supera a compreensão de materialidade histórica abarcada pela visão de horizonte fixo observado.

A paisagem existe, através de suas formas, criadas em momentos históricos diferentes, porém coexistindo no momento atual. No espaço, as formas de que se compõe a paisagem preenchem, no momento atual, uma função atual, como respostas às necessidades atuais da sociedade. Tais formas nasceram sob diferentes necessidades, emanaram de sociedades, mas só as formas mais recentes correspondem a determinações da sociedade atual. (...), paisagem e espaço são sempre uma espécie de palimpsesto onde, mediante acumulações e substituições, a ação das diferentes gerações se superpõe. (...) (SANTOS, 1996, p. 67)

Paisagem é a configuração instantânea do espaço geográfico em constante transformação e, como sustenta Cosgrove (1998), carrega significação para diferentes sujeitos por meio dos movimentos, valores e sentimentos das pessoas. As paisagens integram-se, portanto, à própria existência humana (a realidade se projetando sobre o sujeito). Enquanto ficam registrados nas paisagens os efeitos da conduta humana que a transforma, a conduta humana passa a ser integrada pela paisagem transformada.

Já o lugar, conforme evolução apresentada por Holzer (1999), reconhecendo as bases conceituais de Carl Sauer, Yi-Fu Tuan e Anne Buttimer, é uma percepção subjetiva de parte ou totalidade da paisagem (o sujeito sobre a realidade), possuindo atributos culturais relativos ou únicos e significados específicos para as pessoas. Por sua vez, a paisagem é a configuração do espaço geográfico em constante transformação e, como sustenta Cosgrove (1998), carrega significação para diferentes sujeitos através dos movimentos, valores e sentimentos das pessoas, integrando-se à própria existência humana.

Nesse contexto, o conceito de lugar se insere, não como uma porção diminuta (localidade) do espaço geográfico, mas sim, como espaço de vivências.

O lugar é a base da reprodução da vida e pode ser analisado pela tríade habitante-identidade-lugar. (...) As relações que os indivíduos mantêm com os espaços habitados se exprimem todos os dias nos modos do uso, nas condições mais banais, no secundário, no acidental. É o espaço passível de ser sentido, pensado, apropriado e vivido através do corpo. (CARLOS, 2007, p. 17)

Como mencionado, a corporificação virtual das pessoas no ciberespaço ocorre através dos avatares pelos quais são estabelecidas relações sociais vivenciadas no mundo virtual que produz lugares no ciberespaço.

O lugar é produto das relações humanas, entre homem e natureza, tecido por relações sociais que se realizam no plano do vivido, o que garante a construção de uma rede de significados e sentidos que são tecidos pela história e cultura civilizadora produzindo a identidade, posto que é aí que o homem se reconhece porque é o lugar da vida. O sujeito pertence ao lugar como este a ele, pois a produção do lugar liga-se indissociavelmente a produção da vida. (CARLOS, 2007, p. 22)

Integrando o cotidiano de diversos jogadores, passíveis de estarem distribuídos globalmente e de nunca terem fisicamente estado nos lugares e paisagens virtualmente representados, os cenários de jogos digitais podem exercer função de paisagem de determinadas emoções e lugar de determinadas vivências. Nesse contexto, a geovisualização dos cenários permite uma forma diferenciada de compreensão de aspectos geográficos.

Toda paisagem revela transformações realizadas pela natureza (paisagens naturais), pelo ser humano através da utilização dos recursos naturais (paisagens culturais ou humanizadas) ou por ambos ao se inserirem em um mesmo espaço. Nela há a concomitância de diferentes temporalidades, as paisagens naturais apresentam, no entanto, dinâmica mais lenta do que as paisagens culturais. Ao mesmo tempo em que ficam registrados nas paisagens os efeitos da conduta humana que a transforma, a conduta humana passa a ser integrada pela paisagem transformada.

Os jogos digitais utilizam tipos diferentes de cenários sobrepostos ao espaço geográfico, distinguindo-se entre cenários reais e cenários ficcionais parcial ou totalmente imaginados. São exemplos de franquias com estes tipos de cenários o *Street Fighter*, da empresa *Capcom Co, Ltd.*, o *Prince of Persia*, originalmente da *Broderbund Software*, e a franquia *Assassin's Creed*, da *Ubisoft Entertainment S.A.*. Especificamente no ciberespaço, também é possível identificar cenários fictícios inseridos e localizados em um mundo virtual totalmente ficcional. São exemplos os jogos da franquia *The Legend of Zelda*, da empresa *Nintendo Entertainment Planning & Development* e o jogo *ARK Survival Evolved*, da empresa *Studio Wildcard*.

Procedimentos metodológicos

Além de pesquisa bibliográfica sobre as categorias de análise do espaço geográfico, foi necessário a identificação de tipologias para distinção entre cenários reais e cenários ficcionais parcial ou totalmente imaginados. Feito isso, buscou-se uma franquia conhecida que tivesse se perpetuado por mais de duas décadas como o *Street Fighter*.

A jogabilidade padrão da franquia opera em duas dimensões (2D), sendo restrita ao primeiro plano de imagem dos cenários. Estes contextualizam a jogabilidade ao delimitar o trecho jogável pelos personagens, mas também, ao retratar fixamente, em primeiro e segundo plano, porções específicas do espaço geográfico. Nos cenários predomina a representação de espaços exteriores, com visadas amplas que enquadram uma paisagem ou um lugar diferenciado, não obstante ocorre, em menor quantidade, a representação de espaços interiores, com visadas restritas a determinados locais.

Os cenários variam entre representações virtuais reais (existentes materialmente no espaço geográfico) e porções parcial ou totalmente ficcionais (existentes digitalmente no ciberespaço e na diégese do jogo). As paisagens e os lugares representados nestes cenários podem ter sua localização espacial especificada ou apenas estimada no espaço geográfico, não obstante existam jogos digitais cujo enredo narrativo considera uma diégese ficcional, por vezes inspirada em paisagens e lugares da realidade. Cada cenário virtual pode ser distinguido em uma das 8 classes conforme conjugação de duas tipologias de classificação não excludentes, apresentada na Tabela 1:

Tabela 1: Tipologias de classificação de cenários virtuais de jogos digitais

TIPOLOGIA LOCACIONAL	TIPOLOGIA DIEGÉTICA / REPRESENTAÇÕES VIRTUAIS			LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA
	REAL	PARCIALMENTE FICCIONAL	TOTALMENTE FICCIONAL	
Específica	Paisagem ou lugar materialmente tangível do espaço geográfico	Assemelha a paisagem ou lugar materialmente tangível do espaço geográfico	Não se assemelha a paisagem ou lugar materialmente tangível do espaço geográfico	Específica
Estimada				Estimada
Não passível	-			Não passível

Fonte: Elaborado pelos autores

Através de consultas aos metadados de todos os jogos digitais da franquia *Street Fighter*, complementadas pela consideração de informações veiculadas na Internet em fóruns virtuais, *chats* e postagens *online* de fãs da franquia, os cenários virtuais foram inventariados

em um banco de dados, categorizados e georreferenciados em cinco classes possíveis, representativas de paisagens ou lugares, a saber: 1) reais com localização geográfica específica, 2) reais com localização geográfica estimada, 3) parcialmente ficcionais, com localização geográfica específica, 4) parcialmente ficcionais, com localização geográfica estimada, e 5) totalmente ficcionais, com localização geográfica estimada.

O georreferenciamento dos cenários permitiu a geração de mapas temáticos da abrangência geográfica e a criação de uma interface de geovizualização *web* para os cenários da franquia. A interface permite o acesso interativo e a visualização georreferenciada das paisagens e lugares virtualmente retratadas no jogo, acrescidas das informações inventariadas e de imagens reais com maior ou menor semelhança aos cenários representados.



Fonte: Elaborado pelos autores

Código para acesso móvel à Plataforma de Geovisualização

O uso da plataforma de geovisualização viabiliza a realização de análises geográficas baseadas nas competências e habilidades integrantes da Matriz de Referência de Ciências Humanas e suas Tecnologias (INEP, 2017), composta por 6 áreas de competência, cada uma contando 5 habilidades respectivas.

A franquia de jogos digitais *Street Fighter*

A franquia *Street Fighter* (SF) é elemento presente e destacado na cultura pop global, desdobrando-se para outras formas de mídias, tais como filmes, desenhos, histórias em quadrinhos (HQ), *spin offs* e *crossovers* com outros jogos digitais, desde o lançamento do primeiro título, em 1987. O segundo título foi o responsável por alçar o destaque na cultura *pop*, tendo sido até mesmo submetido a uma gama de adulterações sem autorização oficial que igualmente contribuíram para a popularidade da franquia.

Desenvolvida e distribuída pela companhia japonesa *Capcom Co, Ltd.*, a franquia possui 6 títulos principais (história principal não linear¹) ramificados em séries (arcos de histórias menores) ou edições (inclusão de personagens e aprimoramentos da jogabilidade ou de gráficos). A Tabela 2 apresenta a sequência de títulos conforme o ano de distribuição dos títulos principais:

Tabela 2: Títulos da franquia ‘Street Fighter’

Título	Ano
<i>Street Fighter (SF)</i>	1987
<i>Street Fighter II: World Warrior (SFII)</i>	1991
<i>Street Fighter II: Champion Edition</i>	1992
<i>Street Fighter II Turbo: Hyper Fighting</i>	1992
<i>Super Street Fighter II: The New Challengers</i>	1993
<i>Super Street Fighter II: Turbo</i>	1994
<i>Hyper Street Fighter II: The Anniversary Edition</i>	2003
<i>Street Fighter Alpha: Warrior’s Dreams (SFA)</i>	1995
<i>Street Fighter Alpha 2</i>	1996
<i>Street Fighter Alpha 3</i>	1998
<i>Street Fighter Alpha 3 Upper</i>	1999
<i>Street Fighter Alpha 3 Max</i>	2006
<i>Street Fighter Alpha Anthology</i>	2006
<i>Street Fighter III: New Generation (SFIII)</i>	1997
<i>Street Fighter III – 2nd Impact: Giant Attack</i>	1998
<i>Street Fighter III – 3rd Strike: Fight for the Future</i>	1999
<i>Street Fighter IV (SFIV)</i>	2008
<i>Super Street Fighter IV: Arcade Edition</i>	2010
<i>Ultra Street Fighter IV</i>	2013
<i>Street Fighter V (SFV)</i>	2016
<i>Street Fighter V: Arcade Edition</i>	2018

Fonte: Elaborado pelos autores

O conjunto de títulos principais e suas respectivas séries e edições retrata a evolução dos recursos e aspectos tecnológicos utilizados no desenvolvimento de jogos digitais entre o final da década de 1980 e a atualidade. Nesse contexto, a jogabilidade e os gráficos são aspectos cuja evolução se destaca, respectivamente, pela dinâmica e pela qualidade dos cenários virtuais representados.

A jogabilidade da franquia consiste basicamente no embate direto entre dois jogadores por meio do modo de luta em duas dimensões (mobilidade restrita aos eixos horizontal e vertical), normalmente com cada jogador selecionando personagens de nacionalidade, estilo marcial e cenário específicos. O avanço na dinâmica da jogabilidade

¹ A sequência linear da história principal dos jogos desenvolvidos e distribuídos pela Capcom atende à seguinte ordem dos títulos principais: *Street Fighter*; *Street Fighter Alpha: Warrior’s Dreams*; *Street Fighter II: World Warrior*; *Street Fighter IV*; *Street Fighter V*; *Street Fighter III: New Generation*.

evoluiu e permitiu a cada jogador selecionar 2 personagens alternáveis no duelo com os personagens do jogador adversário, ocorrendo ainda momentos de movimentos combinados entre a dupla de personagens selecionada. Há, também, a possibilidade do embate entre duas duplas de jogadores (modo *multiplayer*), com cada jogador selecionando um personagem e se alternando entre operador e observador.

Os gráficos da franquia focam nos figurinos e nos respectivos cenários de cada personagem, sendo os aspectos dos jogos com grande potencial de impressionarem os usuários pelos visuais apresentados. Os personagens são fictícios e, por vezes, estereotipados, com o estilo marcial e o figurino de alguns sugerindo possíveis inspirações em personalidades públicas (e.g. personagem *Fei Long* semelhante ao ator *Bruce Lee*) e personagens de filmes então populares na década de 1980 (e.g. personagens *Ryu* e *Ken* semelhantes a personagens do filme *Karate Kid*, de 1984), conforme Figura 1.



Fonte: Golden HarvestConcord Production Inc.; CAPCOM Co., Ltd

Figura 1: À esquerda o ator Lee Jun Fan, conhecido mundialmente como Bruce Lee, e à direita o personagem do jogo *Street Fighter*, Fei Long, claramente inspirado no ator

Diferentemente, muitos cenários virtuais de personagens não são fictícios, podendo ser tanto georreferenciados quanto comparados às paisagens reais. Assim, ainda que

de maneira estereotipada, os personagens e cenários da franquia refletem aspectos culturais e naturais de diferentes lugares e paisagens do globo. Os cenários são designados de estágios ou fases, de modo que os embates sucessivos em estágios diferentes transmitem a ideia de um deslocamento global. Desde o primeiro título e explicitado no segundo título, a franquia apresenta ideia de intercâmbio global entre personagens lutadores que viajam, por diferentes países do mundo, “ao encontro do mais forte”².

Resultados

Na maioria dos títulos da franquia, os painéis de seleção de personagens e/ou cenários são integrados por um mapa em escala mundial, tendo o Japão, país de origem da empresa desenvolvedora, como centro “cartográfico”. Nos mapas, tais como expostos nas Figuras 2 e 3, os cenários virtuais têm a localização indicada de maneira dinâmica e interativa, seja pelo destaque zonal do país ou região no qual se localiza (e.g. EUA e Japão), seja pela indicação pontual de um local propriamente dito (e.g. Las Vegas e Monte Fuji).



Fonte: CAPCOM Co., Ltd 1991.

Figura 2: Mapa-múndi do jogo *Street Fighter 2* contendo os 7 países representados no jogo, mostrado em uma projeção que destaca o oceano pacífico no centro



Fonte: CAPCOM Co., Ltd, 2016.

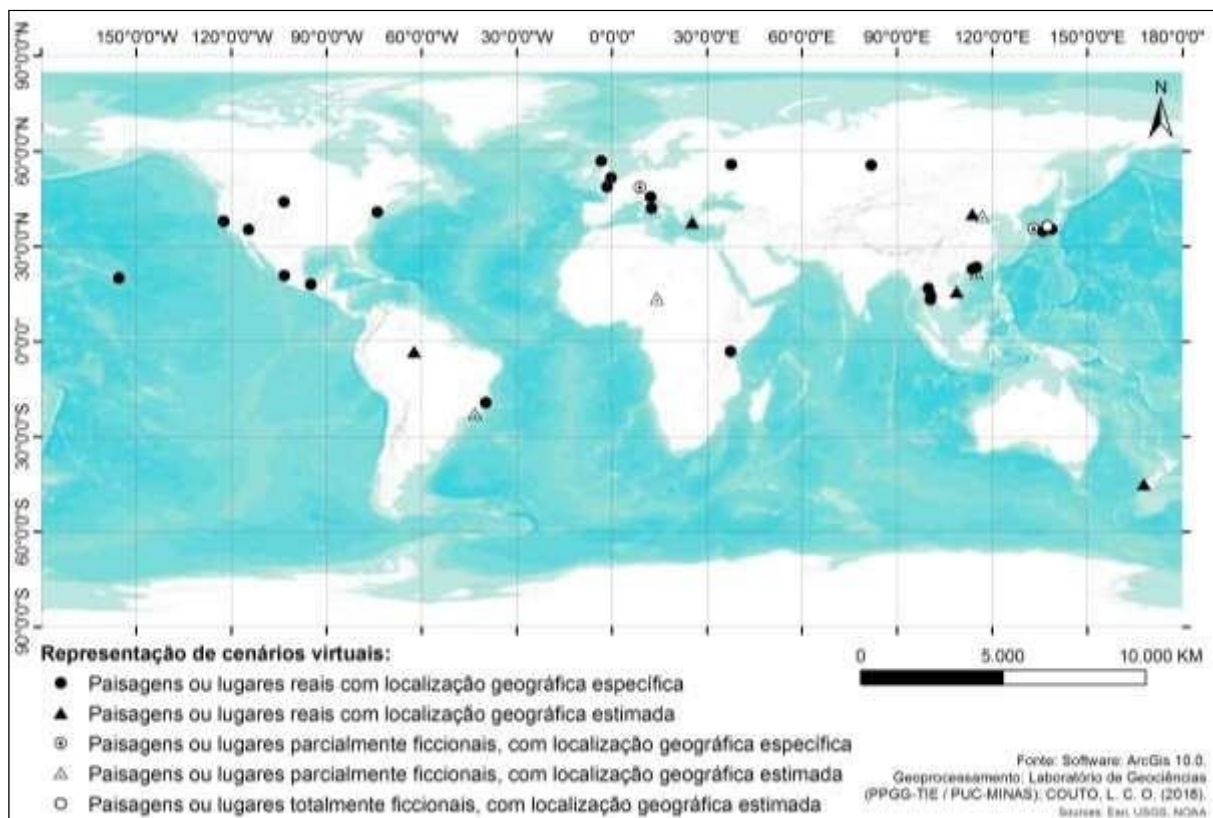
Figura 3: Mapa-múndi do jogo *Street Fighter 5* sem elementos gráficos que indiquem os países presentes no jogo, o mapa conserva a projeção com o oceano pacífico de seus predecessores, no entanto mostra claramente o avanço da computação gráfica o que se mostra nítido nas representações cartográficas

A divisão política global em países é a principal tipologia geográfica utilizada nos três primeiros títulos principais da franquia (SF, SFII e SFA) para a indicação da localização dos cenários. Nos outros três títulos principais (SFIII, SFIV e SFV), são utilizadas outras tipologias geográficas e topônimos, que exprimem relativamente menor ou maior exatidão

² Vinheta de introdução da versão brasileira de dublagem do desenho *Street Fighter II: Victory*, de 1995.

locacional, incluindo cenários de localização desconhecida ou desvinculados de qualquer personagem específico. Assim, continentes e regiões (e.g. Amazônia; Mar Mediterrâneo; Leste Asiático etc.) abrangem extensões maiores, sendo utilizadas intencionalmente para localizações imprecisas e vagas, enquanto cidades e elementos geográficos destacados no globo (e.g. baías; vulcões; rios etc.) condicionam localizações com maior exatidão geográfica.

A abrangência geográfica representada na franquia engloba 6 continentes, conforme exposto na Figura 4, com os cenários se distribuindo globalmente, embora com concentração nas regiões do sudeste e leste asiático, Europa central e no território dos Estados Unidos da América. Destaca-se viés de síntese cultural ou de destaque natural nos cenários representados, predominando paisagens e lugares reais (Tabela 3).



Fonte: Elaborado pelos autores

Figura 4 - Mapa de abrangência geográfica da franquia *Street Fighter*

Tabela 3 - Abrangência geográfica representada na franquia ‘Street Fighter’

TÍTULO PRINCIPAL	TIPOLOGIAS GEOGRÁFICAS	LOCALIZAÇÕES INFORMADAS NOS PAINÉIS DE SELEÇÃO DE PERSONAGENS E/OU CENÁRIOS
<i>Street Fighter</i>	Países	China, Estados Unidos da América (EUA), Inglaterra, Japão e Tailândia.
<i>Street Fighter II</i>	Países	Brasil, China, Espanha, EUA, Hong Kong, Índia, Jamaica, Japão, México, Tailândia e União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).
<i>Street Fighter Alpha</i>	Países	Austrália, Brasil, China, EUA, Grécia, Inglaterra, Itália, Japão, Tailândia e Venezuela.
<i>Street Fighter III</i>	Países, regiões, cidades e elementos geográficos de destaque.	Países: Egito, França, Hong Kong e México. Regiões: Amazônia (Brasil), Cinturão de Fogo do Pacífico e Mar Mediterrâneo. Cidades: Londres (Inglaterra), Kyoto e Tóquio (Japão), Moscou (Rússia), Munique (Alemanha), Nairóbi (Quênia), Nova Iorque e <i>San Francisco</i> (EUA) e São Paulo (Brasil). Elementos geográficos de destaque: Monte Fuji (Japão).
<i>Street Fighter IV</i>	Continentes e regiões, elementos geográficos de destaque e nacionalidade dos personagens.	Continentes e regiões: África, América do Norte, América do Sul, Europa, Leste Asiático e Sul da Ásia. Elementos geográficos de destaque: Carste litorâneo (Vietnam); Cinturão Vulcânico, possível Kilauea (Havai/EUA) apesar da alusão ao Círculo de Fogo do Pacífico. Nacionalidade dos personagens: Brasil, China, Coreia do Sul, Espanha, EUA, França, Hong Kong, Índia, Inglaterra, Itália, Jamaica, Japão, México, Rússia, Tailândia e Turquia.
<i>Street Fighter V</i>	Nacionalidade dos personagens	Nacionalidade dos personagens: Alemanha, Arábia Saudita, Brasil, Canadá, China, Egito, Espanha, EUA, Japão, Índia, Inglaterra e Rússia.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ainda foi possível a identificação de paisagens e lugares, conforme tipologias, a seguir:

1) Paisagens ou lugares reais com localização geográfica específica:

- **Brasil:** Porto de Santos;
- **China:** Jardins de Tiger Balm (Hong Kong);
- **Escócia:** interior de antigas fábricas de destilaria, a exemplo da Destilaria Edradour, no condado de Perthshire;
- **Estados Unidos:** fachada do Hotel e Cassino The Golden Nugget, na cidade de Las Vegas, Monte Rushmore (Floresta Nacional Black Hills), próximo à cidade de Rapid City, Ponte Golden Gate e marina, na cidade San Francisco, estação de trem Sunnyside Rail Yard, na cidade de New York, e vulcão Mauna Kea, na ilha do Havai;
- **França:** Monte Saint Michael, em Mancha (indicado equivocadamente como localizado na Inglaterra);

- Inglaterra: fachada da Harrods, maior loja de departamentos da cidade de Londres;
- Itália: Grande Canal, na cidade de Veneza, e Coliseu, em Roma;
- Japão: Monte Fuji, em Shizuoka, e interior do templo Todai-ji e fachada do templo Horuy-ji, próximos à cidade de Nara;
- México: fachada do Hospício Cabañas, atual Instituto Cultural Cabañas, em Guadalajara, e Parque Museo La Venta, em Villahermosa;
- Rússia: fachada do Kremlin, em Moscou, e estação ferroviária, em Novosibirsk;
- Tailândia: interior do Grande Palácio Wat Phra Kaew, em Bangkok, entorno da Estátua de Buda Reclinado (entorno do templo Wat Yai Chai Mongkhon), na cidade histórica de Ayutthaya, e Templo Wat Sa-Si (Parque Histórico de Sukhothai), na cidade de Sukhothai;
- Tanzânia: Monte Kilimanjaro, indicado equivocadamente como localizado no Quênia.

2) Paisagens ou lugares reais com localização geográfica estimada:

- Brasil: estruturas rústicas de ocupação humana em meio à exuberância natural amazônica (rede hidrográfica e floresta equatorial);
- China: Grande Muralha, na fronteira norte da China;
- Grécia: fachada de moinhos de vento no litoral da cidade de Míconos;
- Nova Zelândia: fjord e elementos da rede hidrográfica (cachoeira e lagoa), no sudoeste da Ilha Sul;
- Vietnam: carste litorâneo na Baía de Ha Long.

3) Paisagens ou lugares parcialmente ficcionais, com localização geográfica específica:

- Japão: Castelo Suzaku, com possível inspiração histórica e locacional no templo Narita-san, na cidade de Chiba, e arquitetônica no Castelo Matsue, na cidade de Shimane;
- Inglaterra: Mansão Inglesa, inspirada no Castelo e Palácio de Liechtenstein, em Honau, na Alemanha, caracterizada pela construção sobre penhasco com destaque para a existência de passadiço e para ampla visada do horizonte com uma aurora boreal.

4) Paisagens ou lugares parcialmente ficcionais, com localização geográfica estimada:

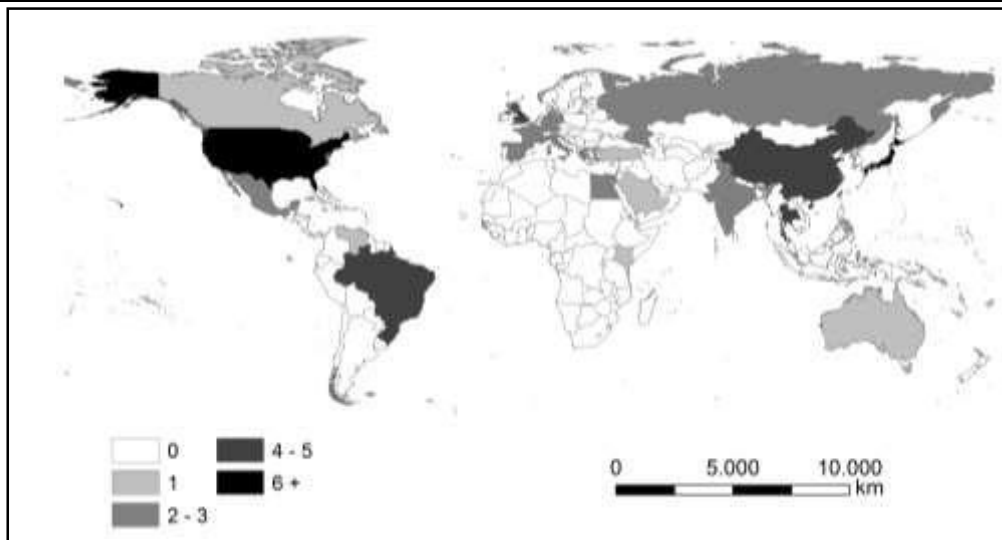
- Brasil: favelas nos morros da cidade do Rio de Janeiro, com destaque para escadaria colorida nas cores da bandeira nacional brasileira (possível inspiração na Escadaria Selarón, no bairro boêmio da Lapa);
- Chade: exuberância natural da savana africana;
- China: via urbana no centro comercial (Hong Kong) e espaços urbanos amplos e ocupados por uma grande quantidade de pessoas semelhantes fisicamente.

5) Paisagens ou lugares totalmente ficcionais, com localização geográfica estimada:

- Japão: Caverna Kiga com possível inspiração em cavidades carbonáticas japonesas.

Percebe-se que a abrangência geográfica representada na franquia *Street Fighter* engloba ao menos 25 países em 5 continentes diferentes, conforme Figura 5. Ainda que alguns países (e.g. Brasil, EUA, Japão e Tailândia) estejam representados por mais de um

cenário pela menção a determinadas regiões e a elementos geográficos de destaque, é possível identificar o predomínio do caráter de síntese cultural nos cenários representados.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 5 - Mapa demonstrando quantas vezes cada país foi representado na franquia de jogos *Street Fighter*

Discussões

Antes de análises específicas dos cenários representados nos jogos digitais, outros elementos da franquia, como os painéis de seleção de personagens, os enredos narrativos (Modo História), os avatares e figurinos respectivamente associados que contextualizam e/ou se conjugam a tais cenários, já contemplam competências e habilidades constantes da Matriz de Referência de Ciências Humanas e suas Tecnologias (INEP, 2017), a saber:

- **Competência 01:** Compreender os elementos culturais que constituem as identidades. Habilidade H3 – Associar as manifestações culturais do presente aos seus processos históricos.
- **Competência 02:** Compreender as transformações dos espaços geográficos como produto das relações socioeconômicas e culturais de poder. Habilidade H6 – Interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos; Habilidade H7 – Identificar os significados histórico-geográficos das relações de poder entre as nações.
- **Competência 03:** Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos. Habilidade H11 – Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.

Por se tratar de jogo de combate direto entre personagens, os embates sucessivos em estágios diferentes transmitem ideia de abrangência global, pois, ainda que estereotipados, os cenários refletem aspectos culturais e naturais de diferentes paisagens e lugares do globo.

A representação de paisagens é feita predominantemente posicionando a figura humana como diminuta diante de elementos naturais e/ou culturais. É recorrente a presença destes elementos, por vezes centralizados, nos cenários virtuais, conferindo à dinâmica do jogo efeitos de imponência e destaque decorrentes da inserção destes elementos no espaço geográfico. Há predominância de representação de lugares que mesclam significados espiritualistas, históricos ou políticos, sustentando intenção de que a localização eleva ou mesmo atribui valor às ações e vivências realizadas pelas pessoas.

Os cenários estão majoritariamente associados a um personagem específico, transmitindo ideia de origem e representatividade geográficas, pois, juntamente aos figurinos, compõem a caracterização dos personagens. Esta associação demonstra a existência de identidades pessoais e culturais vinculadas a paisagens e lugares específicos.

Cada cenário virtual, em particular, incrementa a vivência dos jogadores ao servirem de contextos diferenciados conforme propostas do enredo do jogo digital. Ao mesmo tempo, cada cenário virtual permite uma análise geográfica específica referenciada em múltiplas competências e habilidades próprias das Ciências Humanas.

Nos exemplos subsequentes, uma habilidade determinada é eleita como principal na análise de alguns cenários virtuais da franquia “Street Fighter”:

Competência 01: Compreender os elementos culturais que constituem as identidades. Habilidade H4 – Comparar pontos de vista expressos em diferentes fontes sobre determinado aspecto da cultura

Na representação virtual de paisagens e lugares na China, os títulos iniciais da franquia distinguem Hong Kong do território chinês, retratando-a como espaço urbano movimentado e de intensa atividade comercial. A existência de superpopulação é aludida nos cenários que contêm espaços abertos ocupados por uma grande quantidade de pessoas e emoldurados por elementos arquitetônicos com traços orientais (Figura 6).



Atividade comercial em rua movimentada (Hong Kong, China).

Densidade populacional elevada e espaço aberto com elementos arquitetônicos tradicionais chineses (China).

Fonte: Capcom Co. (1994; 1999)

Figura 6 - Cenários com ênfase nos pontos de vista sobre aspecto da cultura (Ásia)

Há destaque ao uso de bicicletas como meio de transporte, possivelmente compatível à dificuldade de mobilidade nos superpopulosos e movimentados centros urbanos chineses. A considerável semelhança física entre as pessoas retratadas denota concepção estereotipada dos cenários sobre a população da China.

Competência 01: Compreender os elementos culturais que constituem as identidades. Habilidade H5 – Identificar as manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades

Bangkok, Ayutthaya e Sukhothai são cidades tailandesas nas quais templos religiosos históricos estão localizados inseridos em meio à urbanização moderna, caracterizando uma paisagem na qual elementos geográficos do passado e do presente se intercalam espacialmente e manifestam uma identidade cultural com lastro histórico e religioso budista (Figura 7).



Templo Wat Sa-Si (Sukhothai, Tailândia).

Estátua de Buda Reclinado, no Templo Wat Yai Chai Mongkhon (Ayutthaya, Tailândia).

Fonte: Capcom Co. (1987; 1994)

Figura 7 - Cenários com ênfase no patrimônio cultural (Ásia)

A Estátua do Buda Reclinado, no templo tailandês *Wat Yai Chai Mongkhon*, atualmente Patrimônio Histórico da Humanidade (UNESCO, 1992-2017), representando

Sidarta Gautama calmo (com a cabeça reclinada na mão e escorada pelo cotovelo junto ao chão), imediatamente antes de seu falecimento, compõem cenário que alude ao confronto com a mortalidade e a possível superação da existência física pela iluminação espiritual. Neste cenário, e nos demais da Tailândia, a ação de embate físico, proposta pela franquia, é contextualizada espacialmente por elementos culturais budistas que sugerem a introspecção e a reflexão sobre a existência.

Já nos cenários do Japão, a contextualização espacial ocorre por elementos culturais, com destaque para traços arquitetônicos de templos xintoístas, e pelos elementos naturais do relevo (Monte Fuji) e de vegetação (árvores de cerejeira), conforme demonstrado pela Figura 8.

Em conjunto, os cenários japoneses sugerem a prática do silêncio íntimo (próprio dos templos) diante da existência (próprio de um relevo imponente e uma vegetação delicada).



Fonte: Capcom Co. (1987; 2003).

Figura 8 - Cenários com ênfase na constituição de identidades culturais (Ásia)

Competência 03: Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais. Habilidade H11 – Identificar registros de práticas de grupos sociais no tempo e no espaço.

Nas cidades mexicanas de Villahermosa e Guadalajara, respectivamente, as ruínas arqueológicas olmecas do atual Parque Museo La Venta e a fachada do antigo Hospício Cabañas, atual Instituto Cultural Cabañas, manifestam uma identidade cultural plural, com lastro histórico pré-colombiano e posterior influência religiosa católica decorrente da colonização espanhola (Figura 9).



Fonte: Capcom Co. (1994; 1999)

Figura 9 - Cenários com ênfase nos registros históricos (América do Norte).

Competência 06: Compreender a sociedade a natureza, reconhecendo suas interações no espaço em diferentes contextos históricos e geográficos. Habilidade H26 – Identificar em fontes diversas o processo de ocupação dos meios físicos e as relações da vida humana com a paisagem

O cenário com uma paisagem natural litorânea e ensolarada, vista de um junco tipicamente asiático e com destacada beleza cênica devido ao relevo (e.g. carste litorâneo vietnamita da Baía de Ha Long), proporciona impressão distinta do efeito causado pelo cenário com uma paisagem natural continental noturna e iluminada pela aurora boreal, vista de uma imponente edificação medieval tipicamente europeia abeirada de um penhasco (e.g. Castelo de Liechtenstein, na Alemanha), conforme Figura 10.

Em ambos, formas de relevo desafiadoras emolduram expressões culturais de maior ou menor inserção humana em paisagens admiráveis. O mesmo acontece na representação virtual de cenários no Brasil, destacando-se também a vegetação nativa e rede hidrográfica como elementos naturais marcantes na paisagem.

Estruturas rústicas de ocupação humana, em meio à exuberância da floresta equatorial amazônica brasileira, sugerem inserção humana precária num ambiente natural de proporções grandes (e.g. flora, fauna e rios). Por sua vez, a urbanização desordenada em favelas sobre morros na cidade brasileira do Rio de Janeiro contrapõem paisagem natural admirável a uma ocupação humana intensa e precária (Figura 11).



Carste litorâneo (Baía de Ha Long, Vietnam).

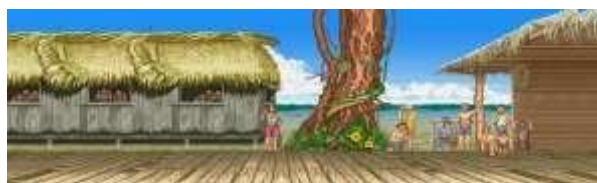


Mansão Inglesa, inspirada no Castelo de Liechtenstein (Honau, Alemanha).

Fonte: Capcom Co. (2013; 2016)

Figura 10 - Cenários com ênfase na ocupação dos meios físicos (Ásia e Europa)

Nestas representações está manifesta uma concepção de subdesenvolvimento brasileiro, além da associação indentitária do Brasil à prática esportiva do futebol manifesta na presença de um troféu de Copa do Mundo de Futebol no topo do morro, em substituição à estátua do Cristo Redentor no Corcovado.



Palafitas às margens de rio caudaloso (Floresta Amazônica, Brasil).



Favela sobre encostas de morros cariocas, com possível inspiração também na Escadaria Selarón (Rio de Janeiro, Brasil).

Fonte: Capcom Co. (1991; 2016)

Figura 11: Cenários com ênfase na ocupação dos meios físicos (América do Sul)

Considerações finais

A pesquisa teve como objetivo demonstrar o impacto positivo que os jogos digitais podem apresentar como mais um instrumento para a educação. Nos últimos anos, a popularização dos jogos eletrônicos, tanto em computadores quanto em consoles fixos ou portáteis, assumiram um importante lugar na vida das pessoas, em especial de crianças e adolescentes, favorecendo mudanças na forma de ensinar.

No entanto, no cenário educacional formal acredita-se que a utilização dos jogos digitais ainda está sub-representada. Com a pesquisa foi possível perceber que o uso das paisagens virtuais pode ser importante para aproximação do aluno com o “mundo real”.

Mesmo no ciberespaço, paisagem e lugar integram a conduta dos indivíduos, seja pelo posicionamento em escala humana nas paisagens, seja pelo senso de elevação cultural que os lugares inspiram.

Assim, a metodologia utilizada pode ser adaptada e aplicada a outras franquias de jogos digitais, tais como *Prince of Persia*, *Assassin's Creed*, *The Legend of Zelda*, *ARK Survival Evolved*, expandindo a integração entre o ciberespaço e o espaço geográfico.

Referências bibliográficas

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter*. EUA: CAPCOM, 1987.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter II: World Warrior*. EUA: CAPCOM, 1991.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter II: Champion Edition*. EUA: CAPCOM, 1992a.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter II Turbo: Hyper Fighting*. EUA: CAPCOM, 1992b.

CAPCOM CO, LTD. *Super Street Fighter II: The New Challengers*. EUA: CAPCOM, 1993.

CAPCOM CO, LTD. *Super Street Fighter II: Turbo*. EUA: CAPCOM, 1994.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter Alpha: Warrior's Dreams*. EUA: CAPCOM, 1995.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter Alpha 2*. EUA: CAPCOM, 1996.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter III: New Generation*. EUA: CAPCOM, 1997.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter Alpha 3*. EUA: CAPCOM, 1998a.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter III: New Generation – 2nd Impact: Giant Attack*. EUA: CAPCOM, 1998b.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter Alpha 3 Upper*. EUA: CAPCOM, 1999a.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter III: New Generation – 3rd Strike: Fight for the Future*. EUA: CAPCOM, 1999b.

CAPCOM CO, LTD. *Hyper Street Fighter II: The Anniversary Edition*. EUA: CAPCOM, 2003.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter Alpha 3 Max*. EUA: CAPCOM, 2006a.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter Alpha Anthology*. EUA: CAPCOM, 2006b.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter IV*. EUA: CAPCOM, 2008.

CAPCOM CO, LTD. *Super Street Fighter IV: Arcade Edition*. EUA: CAPCOM, 2010.

CAPCOM CO, LTD. *Ultra Street Fighter IV*. EUA: CAPCOM, 2013.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter V*. EUA: CAPCOM, 2016.

CAPCOM CO, LTD. *Street Fighter V: Arcade Edition*. EUA: CAPCOM, 2018.

CARLOS, A. F. A. *O lugar no/do mundo*. São Paulo: FFLCH, 2007.

COSGROVE, D. A Geografia está em toda Parte: Cultura e Simbolismo nas Paisagens Humanas. CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (org). *Paisagem, Tempo e Cultura*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.

HOLZER, W. O lugar na Geografia Humanista. *Revista Território*. Rio de Janeiro. Ano IV, nº 7. pp. 67-78, 1999. Disponível em: <http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/07_6_holzer.pdf> Acesso em 25/11/2017.

INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira). Matrizes de Referência. Página atualizada em: 07 de agosto 2017. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/educacao-basica/encceja/matrizes-de-referencia>. Acesso em 05/2018.

LEMOS, A. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LEVY, P. *Cibercultura*. São Paulo. Editora 34, 1999.

SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). *Historic City of Ayutthaya*. Centro do Patrimônio Mundial, 1992-2017. Disponível em: <http://whc.unesco.org/en/list/576/>. Acesso em: 29/11/2017.

ERRATA

- Na *Capa* da revista Geografias, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018:

Onde se lia:

“Julho - Dezembro de 2018 vol. 26 - nº 2 2018”

Leia-se:

“Belo Horizonte, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018”

- Na *Ficha catalográfica* da revista Geografias, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018:

Onde se lia:

“Geografias: Revista do Departamento de Geografia/Programa de Pós-graduação em Geografia, Departamento de Geografia do Instituto de Geociências, UFMG - Vol. 26 nº 2 (Jul-Dez) 2018 - Belo Horizonte: UFMG, Departamento de Geografia, 2018”

Leia-se:

“Geografias: Revista do Departamento de Geografia/Programa de Pós-graduação em Geografia, Departamento de Geografia do Instituto de Geociências, UFMG - Vol. 14 nº 2 (Jul-Dez) 2018 - Belo Horizonte: UFMG, Departamento de Geografia, 2018”

- No artigo *Fragilidade emergente da bacia hidrográfica do rio Duas Bocas, Espírito Santo: uma análise integradora da paisagem*, de autoria de James Rafael Ulisses dos Santos e Eberval Marchioro, publicado na revista Geografias, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018, no cabeçalho de todas as páginas:

Onde se lia:

“Revista **GEO**grafias, v.26, n.2, 2018”

Leia-se:

“Belo Horizonte, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018”

- No artigo *Cartografias como denúncia: as ameaças às Terras Indígenas no Estado de Rondônia*, de autoria de Alex Mota dos Santos e Salete Kozel, publicado na revista Geografias, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018, no cabeçalho de todas as páginas:

Onde se lia:

“Revista **GEO**grafias, v.26, n.2, 2018”

Leia-se:

“Belo Horizonte, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018”

- No artigo *Ecoturismo em áreas protegidas: um olhar sobre o perfil de visitantes do Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais, Brasil*, de autoria de Altair Sancho-Pivoto, Alexandre Fonseca Alves E Maria Clara Rezende Rocha, publicado na revista Geografias, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018, no cabeçalho de todas as páginas:

Onde se lia:

“Revista **GEO**grafias, v.26, n.2, 2018”

Leia-se:

“Belo Horizonte, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018”

- No artigo *Mobilidade pendular e autossuficiência econômica na Periferia Metropolitana de Belo Horizonte/MG*, de autoria de Carlos Lobo, Leandro Cardoso, Ralfo Matos e Eduardo Guimarães, publicado na revista Geografias, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018, no cabeçalho de todas as páginas:

Onde se lia:

“Revista **GEO**grafias, v.26, n.2, 2018”

Leia-se:

“Belo Horizonte, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018”

- No artigo *Lugares e paisagens virtuais: uma aproximação conceitual e metodológica de representações geográficas em jogos digitais*, de autoria de Leandro Cosme Oliveira Couto, Lucas Diniz de Areda, Luiz Eduardo Panisset Travassos e Sandro Laudares, publicado na revista Geografias, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018, no cabeçalho de todas as páginas:

Onde se lia:

“Revista **GEO**grafias, v.26, n.2, 2018”

Leia-se:

“Belo Horizonte, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018”

- No artigo *Lógica fuzzy associada ao risco de inundação no município de Nova Lima/MG*, de autoria de Júlio Ramissés Ladeia Ramos, Marcos Antônio Timbó Elmiro, Marcelo Antonio Nero, Plínio da Costa Temba e Gilmar Rosa, publicado na revista Geografias, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018, no cabeçalho de todas as páginas:

Onde se lia:

“Revista **GEO**grafias, v.26, n.2, 2018”

Leia-se:

“Belo Horizonte, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018”

- No documento *Teses e Dissertações defendidas no Programa de Pós - Graduação em Geografia*, publicado na revista Geografias, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018, no cabeçalho de todas as páginas:

Onde se lia:

“Revista **GEO**grafias, v.26, n.2, 2018”

Leia-se:

“Belo Horizonte, v. 14, n. 2, jul./dez. 2018”