

CURITIBA, MINHA LINDA: MÉDIA DIGITAIS, IDENTIDADE E CIDADANIA

Virginia Borges Kistmann
Universidade Federal do Paraná, Brasil

RESUMO

Este artigo trata da comunicação via design voltada para as cidades inteligentes. Ser uma cidade inteligente tem sido uma estratégia adotada por várias cidades. Com base nas tecnologias da informação e comunicação (TIC), cidades inteligentes visam atrair investimentos, aumentando a competitividade, e, assim, melhorar a qualidade de vida de seus moradores e visitantes. Por isso, a geração de objetos e elementos de comunicação disponibilizados pelos municípios, tanto na forma física quanto na digital, faz parte desse processo. Nesse sentido, estudos sobre o papel do design nas cidades vêm sendo desenvolvidos, principalmente na Europa, com repercussões recentes no Brasil. Porém, pouco se sabe como os municípios se apropriaram dessas novas tecnologias para fortalecer a identidade local e promover a cidadania, caracterizando-as como cidades inteligentes. Assim, este artigo discute o papel do design associado aos média digitais atualmente em uso, buscando entender sua contribuição para o comportamento do cidadão auto consciente, independente e atento. Considerando que Curitiba se auto nomeia uma cidade inteligente, o estudo aqui apresentado tem como objetivo identificar a maneira pela qual o governo da cidade considera os elementos de comunicação associados aos seus projetos. Como método, realiza um estudo de campo, levando em consideração as imagens postadas no Instagram, link da mesma cidade, e os estudos sobre a sociedade em rede (Castells, 2006), os conceitos de não-lugar (Augé, 1994) e de “enxame digital” (Han, 2018). Como resultado, o estudo aponta a relevância no avanço de pesquisas que considerem o papel político dessas inserções, para que o resultado das ações venha a contribuir para a construção da cidadania.

PALAVRAS-CHAVE

design; média digitais; Instagram; cidades inteligentes; Curitiba

YOU BEAUTIFUL, CURITIBA: DIGITAL MEDIA, IDENTITY AND CITIZENSHIP

ABSTRACT

This article deals with design and communication aimed at smart cities. Being a smart city has been a strategy adopted by many cities. Based on information and communication technologies (ICT), they aim to attract investment, increase competitiveness and thus improve the quality of life of its residents and visitors. Therefore, the generation of objects and communication elements made available by municipalities widely, both in physical and digital form, is part of this process. Studies on the role of design in cities have been developed, especially in Europe, with recent repercussions in Brazil. However, little is known about how municipalities appropriated these new technologies to strengthen local identity and to promote citizenship, characterizing them as a smart city. Thus, this study is based on the role of design associated with digital media currently to understand its contribution to self-conscious, independent and attentive citizen behavior. Considering that Curitiba is named a smart city, the study presented here aims to identify

the way the city government considers the communication elements associated with its projects. As a method, a field study was conducted taking into account the images posted on Instagram of the same city, supported by studies on the impact of globalization as in Castells (2006), the concepts of non-place (Augé, 1994) and “digital swarm” (Han, 2018). The study demonstrates the importance of the political role of these insertions to the result in acts that helps the construction of citizenship.

KEYWORDS

design; digital media; Instagram; smart cities; Curitiba

INTRODUÇÃO

Mais e mais, políticas públicas consideram que investimentos urbanos não dependem apenas de infraestrutura física, mas também de elementos comunicacionais e de infraestrutura social. Para Caragliu, del Bo e Nijkamp (2011), esse capital humano e social fortalece as identidades locais e contribui decisivamente para a atratividade que as cidades oferecem, tornando-as cidades inteligentes. Assim, além da atratividade decorrente do bom desempenho em economia, governança, meio ambiente, mobilidade, pessoas e modo de vida, as chamadas cidades inteligentes deveriam buscar nas tecnologias da informação e comunicação (TIC) modos de reforço ao comportamento auto decisório, independente e atento dos cidadãos¹.

O adjetivo inteligente, da versão para a expressão *smart city* em português, reduz consideravelmente a noção do termo em inglês. A palavra inglesa *smart* significa elegância, astúcia, agudeza, aptidão, habilidade, dentre outros conceitos². Portanto, neste trabalho não estamos considerando apenas o conceito inteligente, no sentido do uso das capacidades mentais em encontrar soluções, mas também as demais variantes, incluindo sua reverberação política.

Seguindo esse pensamento, uma cidade inteligente demanda que as atividades de design devam se apoiar na busca por soluções que venham contribuir para a construção de um novo contexto, em que, cada vez mais, o desenvolvimento da cidadania se construa. Assim, este estudo tem como fundo a problemática da emissão e recepção de mensagens vinculadas por instituições públicas, com base nos mídia digitais. Parte de elementos de comunicação fruto do design digital e do design de serviços, buscando a melhoria da qualidade de vida da sua população.

Entende-se aqui por design digital o resultado do projeto gráfico que se utiliza dos mídia digitais³. Já por design de serviços, entende-se aquele que busca planejar e organizar pessoas, infraestrutura, comunicação e componentes materiais de um serviço de

¹ Ver https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en

² Ver <https://www.merriam-webster.com/dictionary/smart>

³ Retirado de https://learn.org/articles/What_is_a_Digital_Designer.html

forma a melhorar sua qualidade e interação entre a organização que o oferta e os seus usuários (Gibson, 2017).

Metodologicamente, Andrade (2018) destaca a necessidade de se incluir na investigação contemporânea uma hibridização entre racionalidades científicas atuais, as sociabilidades dos novos média e as sensibilidades recentes das artes, estas aqui consideradas como campo do design. Assim, para a sua realização, este artigo se apoiou neste tripé, levando em conta um estudo de campo, em que analisa as imagens e postagens de usuários e administradores do site da prefeitura da cidade de Curitiba, Brasil. A análise do estudo de campo se firma, assim, em um aporte teórico, sob o ponto de vista do seu design.

O artigo está estruturado da seguinte forma: primeiro, a seguir, apresenta-se uma discussão quanto às teorias que tratam da comunicação associadas aos média digitais e às políticas públicas; depois, são discutidos teoricamente aspectos relacionados à construção do espaço público e a participação dos seus membros; depois, tem-se a apresentação dos dados encontrados no campo, com a pesquisa exploratória digital etnográfica; por fim seguem-se as considerações finais a respeito do estudo.

POLÍTICAS PÚBLICAS, MÉDIA DIGITAIS E DESIGN

Para Castells (2006, p. 23), na sociedade em rede, a comunicação constitui um espaço público, que se constitui no “espaço cognitivo em que as mentes das pessoas recebem informação e formam os seus pontos de vista através do processamento de sinais da sociedade no seu conjunto”. Por meio dela os diversos atores interagem e criam relacionamentos entre instituições e organizações sociais.

Mesmo quando a informação final é processada por um indivíduo, de acordo com suas próprias características pessoais, “a dinâmica da comunicação social é essencial na formação da consciência e da opinião, e a base do processo de decisão política” (Castells, 2006, p. 23). Por isso, as atividades de design voltadas para a comunicação entre os agentes públicos e as pessoas devem ter em mente esses aspectos, importantes na formação da cidadania.

Diz ainda ele:

uma vez que a política é largamente dependente do espaço público da comunicação em sociedade, o processo político é transformado em função das condições da cultura da virtualidade real. As opiniões políticas e o comportamento político são formados no espaço da comunicação. (Castells, 2006, p. 24)

Porém, a forma como o espaço mediático age sobre a mente das pessoas apoia-se em um mecanismo de presença/ausência de mensagens (Castells, 2006), que, de modo binário, traz consequências diretas para o processo político e as instituições sociais. Esse mecanismo implica no fato de que a presença nos média é essencial para construir uma hegemonia política.

Diversas cidades vêm investindo no sentido de aproximar os seus cidadãos às ações políticas via mídia sociais. Esses movimentos têm sido considerados como uma busca por uma nova natureza do diálogo entre o Estado e os cidadãos, tornando-o mais recíproco, aberto e cambiante (Mulgan, 2006).

Um exemplo do uso do design nas ações desenvolvidas pelas cidades é o trabalho desenvolvido ao longo dos anos por Amsterdam. Segundo Hefting (2008), Amsterdam apoiou suas decisões de governo em gerentes e especialistas de marketing conjuntamente com designers. A partir dessa relação produziram uma das expressões mais destacadas no campo do design gráfico: a do serviço postal holandês. Nesse caso, a ênfase dada foi a da linguagem explorada em cartazes, selos, documentos.

Hefting (2008) destaca que “o design gráfico é uma forma de comunicar e, portanto um caminho ao poder e à possibilidade de manipulação” (p. 284). Nesse sentido, para ele, o neoliberalismo, enquanto manifestação capitalista, se liga a distintas autoridades, gerentes e inclusive às instituições artísticas. Ele permite aos designers certas liberdades e expressões provocativas, mas dentro de certos limites.

Outro exemplo do uso do design nas políticas públicas vem sendo desenvolvido pelo Reino Unido. Há anos, uma série de atividades vem sendo implementadas, seja por iniciativa governamental, seja por meio de outras organizações. Como exemplo, na Figura 1, a seguir, vemos uma das atividades desenvolvidas pelo “mySociety Limited”⁴, projeto desenvolvido pelo UK Citizens Online Democracy, em que os cidadãos são solicitados a participar.

Empowering residents of tower blocks



4th September 2019 by Jen

An estimated 100,000 people in the UK live in tower blocks. If you're one of them, mySociety's current project will be of particular interest — and please read on to the end of the post, where you'll find out how you might get involved. mySociety has been working with the campaign group Tower Blocks UK...

Figura 1: Chamada de 4 de setembro da mySociety

Fonte: <https://www.mysociety.org>

A expansão das atividades do design no governo britânico tem sido substancial nos últimos anos, tendo como apoio o Design Council. Considera-se que atualmente existem mais de 600 designers/escritórios envolvidos em atividades voltadas para as ofertas de serviços⁵.

Em uma outra experiência, em Medford, Massachussetts, o uso de uma plataforma digital na internet auxiliou no engajamento dos moradores do local no redesenho de um parque. Por seu intermédio testou a percepção dos objetivos definidos pela prefeitura local e angariou visões para uma nova concepção. A plataforma utilizada auxiliou

⁴ Ver <https://www.mysociety.org>

⁵ Retirado de <https://www.facebook.com/mari.suoheimo.3>

a equipa de design na obtenção de *feedback* dos habitantes para as opções de design e ofereceu *insights* aos designers quanto à qualidade de engajamento e construção do capital social dos cidadãos (Ruggeri & Young, 2016).

Ruggeri e Young (2016) destacam alguns resultados quanto a essas inserções: a construção de uma história comum enriquece os projetos, oferecendo uma base comum para a vida cívica; a tecnologia pode ser utilizada como forma de atualização dos projetos em andamento; cidadãos participam de modo gradual e com nuances, mas a sua contribuição deve ser plena; e existe a necessidade constante de experimentação e melhoria.

Assim, por intermédio dos média digitais, planejadores têm obtido uma melhor compreensão dos territórios para os quais projetam, em relação às comunidades e aos ambientes em que vivem, por meio da participação dos usuários na sua construção. Assim, as propostas de novos desenhos por média digitais podem ser enriquecidas por meio de projetos que são elaborados conjuntamente. Ruggeri e Young (2016) consideram, no entanto, que, embora incorporem a participação de uma grande parcela da população, o contato em escala local e as interações face a face são importantes.

Essas experiências demonstram que designers vêm buscando contribuir para a construção da noção de pertencimento dos cidadãos, com a proposta de atividades de projeto que incluem a participação dos cidadãos. No entanto, essas tendências têm alguma complexidade, pois especialmente as dinâmicas no envolvimento público podem fazer crescer expectativas que mesmo em programas bem-sucedidos podem causar desilusão (Mulgan, 2006).

Contreras e Sanches (2018) apontam que as práticas visuais contemporâneas com finalidade política colocam novas questões a respeito do conhecimento da arte e, poderíamos acrescentar, ao design. A política necessita de imagens, as doutrinas políticas originam imagens, mas também as ideias políticas estão ubicadas em imagens. Por isso, os autores alegam que é necessário introduzir a perspectiva epistêmica dos estudos visuais que concebe o visual como construção social e cultural.

Whiteley é um dos primeiros a discutir o tema do design para o bem coletivo. Ele afirma que na tomada de decisão de políticas públicas, a fundamentação das ações apoiadas na população é importante. Diz ele: “um movimento de design voltado para o usuário poderia, em outras palavras, ser radical e socialmente progressivo ao invés de reacionário e socialmente divisor” (Whiteley, 1993, p. 170).

Essa postura se observa igualmente em Castells e Cardoso (2006), que apontam que, no contexto dos média digitais e do uso de plataformas como o Facebook e o Instagram, pela interlocução que esses média permitem, se verificaria a possibilidade de uma sociedade mais aberta e democrática, que permitiria a descoberta de novos terrenos de vida cívica. Pelas suas características, em conjunto com outros métodos tradicionais, os média digitais poderiam facilitar o consenso e promover mudanças sociais (Castells & Cardoso, 2006).

Porém, de modo contrário, uma tensão extremada pode ser observada, como no caso do uso político, exemplificado no caso da empresa Cambridge Analytics, que se

especializou no uso de mineração de dados para fins eleitorais. No Brasil, a empresa Ideia Big Data está oferecendo a políticos serviços de mineração de dados utilizando-se de métodos similares ao Ocean, da Cambridge Analytics⁶. O método se apoia no trabalho de Michal Kosinski, que consiste na coleta de dados online de celulares e a partir deles definir tipos psicológicos, que podem ser influenciados por informações a eles diretamente vinculadas⁷.

No vídeo, Alexander Nix, da Cambridge Analytics promove o uso de micro dados para eficazes campanhas de publicidade. Nix, no seu vídeo no Youtube⁸, traz como exemplo duas mensagens bastante emblemáticas. Uma que apresenta uma placa de proibição do uso de uma praia, em que diz: “uso público termina aqui, propriedade particular”; e outra que apresenta uma bandeira vermelha com um sinal de perigo e a imagem de um tubarão, com a mensagem: “tubarão à vista”. Como ele explica, o objetivo de proibir o acesso em duas linguagens se dirige a públicos distintos, com comunicações comportamentais diferentes.

A explicação de Nix demonstra que somos prisioneiros dos aspectos da nossa personalidade que nos movem quanto às decisões que tomamos diante de elementos de comunicação ofertados pelos média.

Han (2018) alega que essa situação decorre do fato de que “a sociedade do controle tem a sua consumação lá, onde os habitantes se comunicam não por coação exterior, mas sim por carência interna” (Han, 2018, pp. 121-122). Ele prossegue:

o *Data-Mining* torna visível os modelos coletivos de comportamento dos quais não se está, enquanto indivíduo, nem sequer consciente. (...) O psicopoder é mais eficiente (...) na medida em que vigia, controla e influencia o ser humano não de fora, mas sim a partir de dentro. A psicopolítica se empodera do comportamento social das massas ao acessar a sua lógica inconsciente. A sociedade digital de vigilância, que tem acesso ao inconsciente-coletivo, ao comportamento social futuro das massas, desenvolve traços totalitários. Ela nos entrega à programação e ao controle psicopolíticos. (Han, 2018, pp. 133-134)

Essas questões levam a outra abordagem quanto à real participação dos cidadãos na construção participativa do capital social das cidades, como se pode ver a seguir.

O ESPETÁCULO DO ENXAME NOS NÃO-LUGARES

Seguindo Han (2018), apesar dos efeitos positivos apresentados por diversos autores, algumas considerações expressas por teóricos do campo da sociologia trazem

⁶ Ver <https://tab.uol.com.br/noticias/redacao/2019/08/14/empresa-brasileira-esta-vendendo-metodo-cambridge-analytics-para-politicos.htm>

⁷ Ver <https://www.youtube.com/watch?v=n8Dd5aVXLCc>

⁸ Retirado de <https://www.youtube.com/watch?v=n8Dd5aVXLCc>

questionamentos quanto à real participação dos designers na construção de uma *smart city* por meio dos média digitais.

Discutindo a sociedade moderna, Debord (2003) considera que, por suas características, nos processos de comunicação haveria uma inversão do real, de modo que a realidade vivida é invadida pela contemplação do espetáculo e refaz a ordem espetacular pela adesão positiva, levando ao ver sem distância.

Debord traz também uma outra constatação: para ele na sociedade do espetáculo “o que aparece é bom, o que é bom aparece” (Debord, 2003, p. 12). Essa concepção exige uma atitude passiva, apoiada na aparência. Diz ele:

a administração desta sociedade e todo o contato entre os homens já não podem ser exercidos senão por intermédio deste poder de comunicação instantâneo, é por isso que tal “comunicação” é essencialmente *unilateral*; sua concentração se traduz acumulando nas mãos da administração do sistema existente os meios que lhe permitem prosseguir administrando. A cisão generalizada do espetáculo é inseparável do *Estado* moderno, a forma geral da cisão na sociedade, o produto da divisão do trabalho social e o órgão da dominação de classe. (Debord, 2003, pp. 15-16)

Nessa sociedade, a inovação tem papel preponderante, porém no campo da cultura tende a superar seus próprios pressupostos culturais e caminha para a supressão de toda a separação.

O espetáculo é a ideologia por excelência, porque expõe e manifesta na sua plenitude a essência de qualquer sistema ideológico: o empobrecimento, a submissão e a negação da vida real. O espetáculo é, materialmente, “a expressão da separação e do afastamento entre o homem e o homem”. (Debord, 2003, p. 135)

Nesse sentido, o conceito de não-lugar apresentado por Augé (1994) se aproxima do conceito da sociedade do espetáculo de Debord (2003), pois para ele o não-lugar é um espaço dos outros, mas sem a presença deles, um espaço constituído em espetáculo (Sá, 2014). Considera-se, assim, que a dinâmica da comunicação acontece em um *locus*. Nesse caso, ela se dá por intermédio dos média digitais, estando vinculados a um lugar físico, a cidade, que se constitui em um território específico.

Desse modo, o lugar se diferencia do não-lugar, porque o primeiro se refere à história, à tradição e, poder-se-ia acrescentar, à identidade. Esses elementos permitem o reconhecimento dos indivíduos como pertencentes aos seus lugares e a construção de uma ligação emocional com o local onde habitam. Já, no não-lugar, os espaços não são identitários, não são relacionais e não são históricos (Sá, 2014). Os não-lugares permitem uma

grande circulação de pessoas, coisas e imagens em um único espaço, por outro transformam o mundo em um espetáculo com o qual mantemos

relações a partir das imagens, transformando-nos em espectadores de um lugar profundamente codificado, do qual ninguém faz verdadeiramente parte. (Sá, 2014, p. 3)

Han (2018) avança nesse ponto de vista, dizendo que, com respeito aos mídia digitais,

somos desprogramados por meio dessa nova mídia, sem que possamos compreender inteiramente essa mudança radical de paradigma. Arrastamo-nos atrás da mídia digital, que, aquém da decisão consciente, transforma decisivamente nosso comportamento, nossa percepção, nossa sensação, nosso pensamento, nossa vida em conjunto. Embriagamo-nos hoje em dia da mídia digital, sem que possamos avaliar inteiramente as consequências dessa embriaguez. Essa cegueira e a estupidez simultânea a ela constituem a crise atual. (Han, 2018, p. 10)

Por isso, para ele, essa atitude levaria a uma sociedade do escândalo. Ele alega que a distância estabelece o respeito e, ao desaparecer o respeito, perde-se a esfera pública. Para que ela aconteça é necessário o afastamento. A sociedade digital desconstruiria a distância espacial acompanhada pela erosão da distância mental (Han, 2018).

Se para Castells (2006) nas sociabilidades na sociedade em rede, a emergência do individualismo ocorre, a partir da lógica própria da tecnologia digital, para Han (2018), no “exame digital” temos indivíduos singularizados. “Os indivíduos se fundem em uma nova unidade, na qual eles não têm mais nenhum *perfil próprio*”. O “exame digital”, diferentemente da massa, não é em si mesmo coerente (Han, 2018, p. 27).

Han (2018) considera ainda que a falta de distância leva a uma mistura entre o privado e o público. Porém, ainda assim, as relações de poder se mantêm: “o presente do poder reduz a improbabilidade da aceitação de minha seleção do curso de ação, de minha decisão de vontade por parte de outros” (2018, p. 17). Por isso, ele alega que a sociedade do escândalo não permite nenhuma indignação.

Isso contradiz o que aponta Castells (2006), quando ele alega que

uma política inovadora, mas pragmática, terá de encontrar o meio caminho entre o que é social e politicamente exequível, em cada contexto, e a promoção das condições culturais e organizacionais para a criatividade na qual a inovação, o poder, a riqueza e a cultura se alicerçam, na sociedade em rede. (p. 29)

Diferentemente, Han (2018) diz que o *homo digitalis* não se reúne e, portanto, não constrói um nós. Comportando-se como exames, voláteis, esses grupos se diferenciam da massa tradicional, que por sua ação comum gera poder. No “exame digital” eles se dissolvem de modo rápido. Por isso, não desenvolvem nenhuma energia política. Seus sujeitos não são capazes de agir coletivamente e assim levam a uma sociedade em que os espaços para o agir conjunto encolhem radicalmente e impedem a formação

de um contrapoder questionador. Por isso, haveria “uma desintegração generalizada do comum e do comunitário” (Han, 2018, p. 33).

Além disso, Han (2018) considera que os média digitais têm uma temporalidade do presente imediato, em que as informações são produzidas, enviadas e recebidas sem mediação. Nesse sentido, não existe mais contentamento em consumir informações de modo passivo, já que os média digitais permitem produzir e comunicar ativamente o que se quer. Desse modo, a representação política perde força, ameaçando a democracia representativa. Pela transparência total, os média digitais forçam uma temporalidade que “torna impossível um planejamento lento e de longo prazo. Não é mais possível deixar que as coisas amadureçam. (...) Sob a ditadura da transparência, opiniões desviantes ou ideais inabituais não chegam nem mesmo a ter voz” (Han, 2018, pp. 39-40).

De modo paradoxal, os média digitais nos afastam cada vez mais do outro. E nos afastam do real. Por meio de uma inversão icônica, as imagens parecem mais vivas, mais bonitas e melhores do que a realidade percebida. As imagens são domesticadas ao serem consumíveis, delas é retirada a sua verdade. Nelas, a idade, o destino e o tempo são congelados. Assim não florescem ou reluzem presentes apenas no que tem sombra e brilho (Han, 2018).

Sá (2014) contribui para essa discussão ao destacar em Augé: os não-lugares de uns são os lugares do outros, por serem espaços empiricamente identificáveis e criados pelo olhar que os tomam como objetos. Na virtualização dos espaços, nos transformamos em outros, sem nos darmos conta e temos a impressão de estarmos sendo colonizados, sem saber por quem.

Nesse sentido, Sá (2014, p. 3) coloca que

a pergunta que parece estar sempre subjacente ao pensamento de Augé é saber de que forma os “não lugares” podem provocar uma perda de nós mesmos como grupo e sociedade, prevalecendo agora apenas o indivíduo “solitário”. (...) Mas o que se passa hoje, no período que Augé denominou *sobremodernidade*, marcado pelos excessos de acontecimentos, imagens e referências espaciais e individuais (cf. Augé, 1994a), é a perda da categoria do *outro*.

Os não-lugares seriam assim espaços multifuncionais, cujo objetivo é possibilitar a cada um fazer cada vez mais coisas em um mesmo espaço. São espaços para consumir, e para criar “novas necessidades”, dentre elas, publicidade e informação (Sá, 2014).

Augé coloca ainda que a *sobremodernidade* produz não-lugares. Lugar e não-lugares são opostos: o primeiro nunca é totalmente apagado e o último nunca plenamente realizado, de modo que o jogo da identidade e da relação é reestabelecido sem cessar (Augé, 1994, p. 74).

Não-lugares seriam locais de consumo e de criação de novas necessidades. Por isso, considera-se que a interpretação semiótica da cultura cibernética demanda uma abordagem em que objeto e sujeito são fundidos, empresas, designers, consumidores, produtos se transformam em faces de uma única moeda.

Uma interpretação semiótica da cultura digital significa dar estrutura de significado a um espaço, sem necessariamente se apoiar em um espaço particular, ou em um tempo específico. Isso, porque “a cultura digital se baseia no dedo contador” (Han, 2018, p. 66). Se a história é uma narrativa, na cultura digital “o mural não narra nenhuma história de vida, nenhuma biografia. Ele é aditivo, e não narrativo” (Han, 2018, p. 66).

Nesse sentido, considera-se que a informação se distingue do saber. O saber não está disponível. Uma longa experiência o antecede, diferentemente da informação, que é de curto prazo. Por isso, poder e informação não combinam um com o outro, pois o poder é marcado pela interioridade. Pela falta de assimetria, os média digitais geram uma relação genuinamente comunicativa, uma comunicação simétrica. O destinatário da informação é ao mesmo tempo o remetente e, por isso, ficam difíceis as relações de poder.

Além disso, os média digitais criaram uma nova geografia social, política e econômica. Elas alteram assim a noção de comunidade e identidade. O sentimento de pertencimento é então afetado e, se para Flusser, “no universo puntiforme digital, todas as grandezas fixas se dissolvem. Não há nem sujeito nem objeto (...) o Si é hoje apenas ainda um ponto nodal de virtualidades que se cruzam” (Han, 2018, p. 83).

Para Han (2018), a conexão digital “não consiste de pontos desprovidos de si e de cruzamentos, mas sim de ilhas narcisistas de egos” (Han, 2018, p. 83). Em verdade, a comunidade digital erode o nós. “Ela destrói o espaço público e aguçã a individualização do ser humano” (Han, 2018, p. 86).

Nesse universo,

a fotografia digital coloca a verdade da fotografia radicalmente em questão. Ela encerra definitivamente a era da representação. Ela marca o fim do real. Nela não está mais contida nenhuma referência ao real. (...) A hiperfotografia abre um espaço autorreferencial, hiper-real, que está completamente desacoplado do referente. (Han, 2018, p. 111)

Por isso, Hefting (2008) afirma que é mais fácil interagir por meio de uma página da web do que por meio impresso. E complementa:

humor, *understatements*, feiura intencional, ilegibilidade ou conceitos fechados hermeticamente, tradições, uma “marca” pessoal de identidade, decorações, repetições, *kitsch*, subversão, complexidade, o modelo de fotografia anônima, clichês, novos símbolos: todas essas são características que fizeram com que o design gráfico se desenvolvesse em uma polaridade difícil de desemaranhar. Às vezes, parece mais entretenimento que design com significado. Se oferece uma variedade de opções, de variações de imagens (...), devido aos progressos surpreendentes rápidos da tecnologia. É o tempo da hegemonia da imagem sedutora, mas também da imagem autônoma. (Hefting, 2008, p. 290)

Nessa nova sociedade mediada pelos média digitais “os indivíduos se fundem em uma nova unidade, na qual eles não têm mais nenhum *perfil próprio*. (...) O ‘enxame digital’, diferentemente da massa, não é em si mesmo coerente” (Han, 2018, p. 27).

COMUNICAÇÃO NO SITE DA PREFEITURA DE CURITIBA: UMA PEQUENA AMOSTRA PARA SE PENSAR O DESIGN

A metodologia adotada neste estudo é de cunho exploratório, considerando um breve estudo sobre a comunicação que se estabelece a partir do design digital e de serviços do site da Prefeitura de Curitiba. Ela se apoia na fundamentação teórica sobre o campo das Ciências Sociais, na etnografia digital (Kozinets, 2017) e nas manifestações da página da Prefeitura de Curitiba no Facebook⁹, com fotos selecionadas de imagens da cidade. Considerando as particularidades da cidade de Curitiba, tem por objetivo verificar na prática como esses conceitos têm sido operacionalizados.

Inicialmente, deve-se caracterizar a escolha do objeto de estudo. Curitiba é a capital do Estado do Paraná, localizada ao Sul do Brasil. Possui atualmente perto de dois milhões de habitantes¹⁰ e tornou-se conhecida pelo seu planejamento urbano, pelas políticas de mobilidade e pelos aspectos sustentáveis, estimulados por seus gestores nos últimos 50 anos¹¹. As últimas gestões têm desenvolvido programas para a sua inserção enquanto uma cidade inteligente, sendo considerada em 2018, no ranking geral, a cidade mais inteligente do Brasil¹². Portanto, considerando-se os estudos relativos às cidades inteligentes, deveria promover a cidadania de seus membros.

Além disso, Curitiba, recentemente, se candidatou a ser reconhecida como uma “Capital do Design”. A World Design Organization atribui esse reconhecimento às cidades que demonstram “efetivo uso do design para impulsionar o desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental”¹³. Esse programa tem como objetivo promover uma política urbana guiada pelo design, de modo que a inovação contribua para a melhor qualidade de vida dos seus habitantes.

Corroborando para com esses dados o fato de que, para a Agência Curitiba de Desenvolvimento e Inovação, ligada à prefeitura da capital, as cidades inteligentes

são cidades que se tornaram mais amigáveis aos seus cidadãos, pois apostaram em um planejamento inovador, com várias opções de mobilidade, com disseminação de espaços verdes e com soluções sustentáveis para o futuro, além de ações de fomento a empresas que apostam em inovação e geram emprego e renda.¹⁴

Dentre as ações de comunicação desenvolvidas com seus cidadãos, a prefeitura local tem feito valer recursos de mídia digitais. No Facebook mantém uma página

⁹ Ver <https://www.facebook.com/PrefsCuritiba/>

¹⁰ Retirado de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/curitiba/panorama>

¹¹ Retirado de <http://www.gestaopublica.org.br/mobilidade-urbana-curitiba/> e <https://www.terra.com.br/noticias/clima-tempo/curitiba-a-cidade-da-sustentabilidade,6c30610a7d73fc1f1faa731272f99b7b3t6s9nn2.html>

¹² Retirado de <https://www.connectedsmartcities.com.br/2018/09/04/ranking-connected-smart-cities-2018-aponta-curitiba-como-a-bcidade-mais-inteligente-do-pais/>

¹³ Retirado de <https://wdo.org/programmes/wdc/>

¹⁴ Retirado de <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/saiba-como-curitiba-virou-referencia-nacional-em-smart-city/45072>

denominada “Prefeitura de Curitiba”, em que divulga suas ações e promove a interação com os curitibanos¹⁵.

Na página inicial do site encontra-se o seguinte texto:

queremos falar com você, curitibano! Você que acorda já cedo para começar o dia ligeirinho. Que corre contra o tempo e pedala muito pra chegar onde quer. Seja no Centro, seja no Ganchinho. Você, curitibano que veio de longe e adotou a capital como o seu lar. Claro, você também, que como nós, nasceu e cresceu aqui e só tem motivos para amar. Sem esquecer de você que vem nos visitar. Quando quiser algum lugar para ir, é só nos perguntar. Muito além de bosques e prédios, Curitiba é feita de gente. Gente que amanhece caminhando no parque e fala a famosa frase do “leite quente”. Nossos museus, centros históricos, lembram o nosso passado, a nossa história. A Curitiba que foi e sempre será a cidade ecológica, nossa linda joia. Do Boa Vista ao Pinheirinho. De Santa Felicidade ao Pilarzinho. Do CIC ao Cajuru, Boqueirão, Mercês, Ahú... queremos que todos se enxerguem aqui. Dúvidas e reclamações, não hesite em vir até nós, estamos aqui para te ajudar e pode ter certeza que escutaremos a sua voz.¹⁶

Nesse mesmo site, a prefeitura convida seus usuários a participarem com fotos postadas no Instagram oficial da Prefeitura de Curitiba, usando o *hashtag* #curitilover ou #curtcuritiba. Dele, em alguns casos, as fotos são trazidas para a página inicial, na maioria das vezes, sem comentários. Quando eles existem, referem-se à paisagem apresentada. A partir dessa postagem, comentários de outros usuários ou do administrador são gradativamente adicionados.

O Facebook da prefeitura tinha 952.000 seguidores na data do fechamento da pesquisa. Já o Instagram tinha um total 181.000 seguidores, com um total de 631.000 publicações.

O Instagram da Prefeitura de Curitiba tinha inicialmente uma política de solicitar imagens aos usuários, induzindo a postagem. Mas, a partir de maio de 2019, essa política foi abandonada. A seleção realizada neste estudo deu-se por conveniência e pela temporalidade mais recente, em que a nova política foi adotada.

Assim, neste estudo, tomou-se por base publicações postadas no Facebook pela Prefeitura, no período entre 22 de julho e 9 de setembro de 2019. As imagens foram analisadas pelos seus elementos gráficos, pelo autor, pelo número e conteúdo dos comentários, suas visualizações e compartilhamentos.

Essas imagens selecionadas, relativas ao período do estudo estão apresentadas na figuras, a seguir.

¹⁵ Ver <https://www.facebook.com/PrefsCuritiba/>

¹⁶ Retirado de <https://www.facebook.com/PrefsCuritiba/>



Figura 2: Imagem postada no dia 22 de julho

Fonte: <https://web.facebook.com/PrefsCuritiba/photos/a.516441535066322/2516910461686076/?type=3&theater>



Figura 3: Imagem postada no dia 26 de julho

Fonte: <https://web.facebook.com/PrefsCuritiba/photos/a.516441535066322/2530529073657548/?type=3&theater>



Figura 4: Imagem postada no dia 28 de julho

Fonte: <https://web.facebook.com/PrefsCuritiba/photos/a.516441535066322/2530276267016162/?type=3&theater>



Figura 5: Imagem postada no dia 1 de agosto

Fonte: <https://web.facebook.com/PrefsCuritiba/photos/a.516441535066322/2541528065890982/?type=3&theater>



Figura 6: Imagem postada no dia 11 de agosto

Fonte: <https://web.facebook.com/PrefsCuritiba/photos/a.516441535066322/2557116707665451/?type=3&theater>



Figura 7: Imagem postada no dia 19 de agosto

Fonte: <https://web.facebook.com/PrefsCuritiba/photos/a.516441535066322/2576549345722187/?type=3&theater>



Figura 8: Imagem postada no dia 6 de setembro

Fonte: <https://web.facebook.com/PrefsCuritiba/photos/a.516441535066322/2613891071988014/?type=3&theater>



Figura 9: Imagem postada no dia 9 de setembro

Fonte: <https://web.facebook.com/PrefsCuritiba/photos/a.516441535066322/2614387631938358/?type=3&theater>

Quanto aos elementos gráficos, estas imagens se caracterizam pelos seguintes elementos compositivos: apresentam imagens da natureza, com árvores floridas, por do sol e aves; objetos arquitetônicos representativos da cidade; e imagens que apresentam a situação climática da época da postagem: chuva e dia ensolarado.

Para o estudo, elaborou-se também um quadro em que as características das imagens, em termos de comentários, compartilhamentos e visualizações e curtidas, foram observadas, como na Tabela 1.

DATA	22 de julho	26 de julho	28 de julho	01 de agosto	11 de agosto	19 de agosto	06 de setembro	09 de setembro
FOTÓGRAFO	@adrikukla	@gabh_travel	@piacuritiba	@dicastellano	@dicastellano	@interajacuritiba	@fischerafael	@efcs79
COMENTÁRIOS	63	44	20	270	42	173	97	67
COMPARTILHAMENTOS	171	189	25	1.300	37	335	287	128
VISUALIZAÇÕES E CURTIDAS	1.100	1.400	434	3.500	532	2.000	1.700	865

Tabela 1: Características das imagens analisadas

A partir dos dados levantados, verifica-se que as duas imagens menos curtidas são as imagens que apresentam apenas elementos arquitetônicos. Uma apresenta uma visão aérea de uma parte central da cidade e outra, similar, traz como destaque o casario antigo (28 de julho e 11 de agosto). Já as imagens mais curtidas são as que apresentam destaque para o clima da região (1 e 19 de agosto), sendo as mesmas que apresentam maior número de comentários. Acompanham essa escolha com menor índice, mas também com base na natureza, as imagens de 6 de setembro e 22 e 26 de julho.

A atuação do design digital no site em estudo consiste, na seleção de imagens previamente postadas por pessoas ou fotógrafos profissionais, no link do Instagram. Essa seleção acontece sem regularidade, mas observou-se que, no intervalo analisado, por mês, três postagens dessa natureza foram feitas.

Todos as postagens dos usuários e do administrador a elas referentes foram lidas. Elas se apresentam como exemplificado na Tabela 2.

USUÁRIO	ADMINISTRADOR
Amo essa feirinha!!!	Demais, né Marília?
Cidade maravilhosa	São seus olhos!
Saudades...	Vem me ver, Deborah! :D

Tabela 2: Manifestações de usuários e administrador em relação a fotos

No caso dos usuários, os comentários são em geral restritos a adjetivos de admiração à cidade. Cidadãos ou visitantes usam muito os adjetivos linda, maravilhosa ou expressões como “cidade querida”, “eu amo”. Referem-se também frequentemente ao clima, dizendo que gostam do frio e da chuva, chamando-a de *Chuvitiba*. Alguns, que estão fora, falam em saudades ou que gostariam de ter uma cidade igual. Poucos comentam

a foto propriamente dita. A inclusão de *dingbats*¹⁷ é frequente, sendo corações, carinhas, cachorrinhos e alguns *gifs*¹⁸.

Da parte do administrador, a abordagem em resposta é bastante íntima e alegre e carrega elementos gráficos que reforçam a intenção da comunicação. As respostas da prefeitura tomam a cidade como um personagem. Elas incluem também *dingbats* e *gifs*, semelhantes aos dos usuários. Mas, no caso de reclamações que não possuem ligação com a imagem, o administrador as ignora, não fazendo qualquer comentário, como no caso do comentário a seguir: “suplico encarecidamente órgão competente fazer uma visita na R. Bernardino Iatauro – Orleans Curitiba – PR, 82310-380”¹⁹.

No caso do estudo realizado, verifica-se então que o serviço oferecido aos usuários consiste em transmitir uma imagem da cidade, em geral relacionada à estação do ano, com paisagens que apresentam prédios históricos locais, plantas e pessoas. Os usuários fazem comentários em geral adjetivados, mas curtos. Alguns raros comentários sobre problemas encontrados aparecem isoladamente.

O “ENXAME” NAS CIDADES INTELIGENTES

O estudo de campo, embora restrito em termos de elementos analisados, demonstra de vários modos o que os autores analisados apresentam como característico da comunicação digital na contemporaneidade.

Pode-se dizer que as cidades inteligentes, ao se tornarem também mercadorias, primeiro se transformam em espetáculo e, ao assumir isso, colocam em xeque a sua característica principal, a de considerar a qualidade de vida, por meio da participação cidadã. A comunicação, aparentemente igualitária, na verdade é unilateral, isolada, sem comunicação real, como pode-se ver nos comentários de administradores e de curtidores. Ela é passiva, apoiada na aparência, constituindo-se em um ponto de cruzamento de virtualidades. Isso pode ser visto no site da Prefeitura de Curitiba.

Não se percebe, assim, no estudo feito, a possibilidade de uma sociedade mais aberta e democrática, que permitiria a descoberta de novos espaços de vida cívica, na qual os média digitais poderiam facilitar o consenso e promover mudanças sociais. Consiste em um espaço, sem necessariamente se apoiar em um local particular, ou em um tempo específico.

Apesar de oferecer uma série de mecanismos de participação dos usuários no processo de construção do seu design, os moradores e visitantes das cidades, ao se tornarem meros expectadores, vivem o espetáculo que a eles se apresenta. Como se viu, as imagens selecionadas do Facebook da cidade de Curitiba são imagens que glamorizam o seu conceito. Curitiba minha linda, exclui a perspectiva da falha, da falta, do não-design. Questões que desafiam esse conceito são ignoradas. O administrador, o designer, não se preocupam com a transparência, mas sim com o espetáculo.

¹⁷ *Dingbats* são fontes usadas como ornamentos ou personagens.

¹⁸ *Gifs* (*Graphics Interchange Format*) são imagens em formato de *bit map* que podem ter movimento.

¹⁹ Retirado de <https://web.facebook.com/PrefsCuritiba/photos/a.516441535066322/2576549345722187/?type=3&theater>

O terreno/mídia em que se desenvolve a comunicação, tanto quanto o terreno/cidade criado pelas imagens se caracterizam como não-espacos, pela presença efêmera do seu conteúdo e seus participantes. O que se apresenta vem ausente de consistência, de crítica. Pelas imagens e pelos textos analisados, não se constrói uma narrativa, uma história. Não existe a construção de uma história comum, como base dos projetos de design, com a participação dos cidadãos de modo pleno. Pode-se dizer que no design do site da Prefeitura de Curitiba parece mais diversão do que construção de significados. A imagem sedutora consiste em uma imagem autônoma.

O que se observa é um enumerar de postagens. E os comentários fazem apenas o reforço de mais postagens. Sempre positivas, sempre lindas. Confirma-se o fato de que a fotografia digital deixa de ser um meio de representação e referência do real. Naquilo em que a cidade tem uma história, a sustentabilidade e a mobilidade, as imagens postadas não trazem nenhum reforço. Curitiba minha linda é linda pela natureza, que poderia estar em qualquer outro lugar.

As postagens refletem a egoicidade típica dos enxames digitais. Cada um fala para si mesmo, pouca ou quase nenhuma interação existe entre os diversos membros. E o administrador reforça a noção de identidade de Curitiba, como cidade do clima diverso, do frio, da chuva. Pouca ou nenhuma referência ao seu povo, à sua história. As pessoas não existem e a arquitetura não é valorizada. Desse modo, a participação cidadã, inteligente, se restringe ao consumo de informações de modo passivo, perdendo força o seu papel político, ameaçando a democracia. Constitui-se em um não-lugar, sem a presença dos outros, um espaço do espetáculo, em que na grande circulação das pessoas prevalece o indivíduo solitário.

Assim, a cidade inteligente, na qual o cidadão participa e onde se constrói uma vida melhor, parece não ser o foco das estratégias apresentadas pela Prefeitura de Curitiba no estudo realizado. O comum e o comunitário ficam distantes do uso do design para impulsionar o desenvolvimento econômico, social, cultural e ambiental. A promoção de uma política urbana guiada pelo design sustentável e inovador, que melhore a qualidade de vida dos seus membros, está ainda longe de ser alcançada.

Como visto, o *homo digitalis* não se reúne, não constrói um nós. Por isso não desenvolve nenhuma energia política, não sendo capaz de agir coletivamente, fazendo com que o agir conjunto encolha e impeça a formação de um poder contrário questionador. Pelo que se observa, nessa comunidade digital, o espaço público é esgarçado e a individualização aguçada.

Se o site fala em querer falar com você, isso não acontece nas postagens analisadas. Do mesmo modo, a história local e a cidade ecológica passam ao largo na construção identitária. O espelho que se constrói é um espelho da imagem sem conteúdo. Os *dingbats* e os *gifs* não permitem um aprofundamento da comunicação.

Como se vê no estudo, a formação de consciência e de opinião, base do processo de decisão política, parece ser esgotada. O espaço comunicacional que se apresenta não permite a expansão da consciência política, demonstrando que o enumerar de frases sem reflexão confirma a formação de um enxame. Nessa sociedade do escândalo não se permite nenhuma indignação.

Por outro lado, considerando-se que a política necessita de imagens e as doutrinas políticas originam imagens, as imagens ausentes, contrapostas pelas imagens presentes, levam a uma alienação do processo, confirmando o papel das políticas públicas alinhadas ao neoliberalismo, em que o poder e a possibilidade de manipulação se encontram presentes. Desconhece-se, inclusive, o uso dos dados dos usuários enquanto fonte de *data mining* por parte da Prefeitura de Curitiba. Os indivíduos não têm um perfil coletivo, próprio. Sem coerência, a construção da comunicação no site apresenta-se reacionária, sem uma perspectiva socialmente progressiva.

Confirma-se, então, a impressão de colonizados, sem sabermos por quem. Não se consegue avaliar a embriaguez e a cegueira simultâneas as quais se é submetido e das quais se participa. As imagens da comunicação elaboradas pelo design estão carregadas de forças políticas, mas que não apontam para a construção da cidadania e, portanto, para uma cidade inteligente.

Considerando-se o exposto, considera-se imprescindível adotar-se cada vez mais uma visão epistêmica do design para a construção social e cultural das cidades digitais e inteligentes.

Embora considerando um universo bastante restrito, o estudo permitiu vislumbrar, pelo aporte teórico, problemas afetos especificamente ao foco na cidade de Curitiba. Com ele, porém, pode-se vislumbrar que a realização de outros trabalhos pode vir a confirmar ou rejeitar os estudos que demonstram as dificuldades em se inserir a cidadania em projetos de mídia digitais que propiciem a comunicação entre administradores e habitantes das cidades que se denominam inteligentes.

Assim, trabalhos que analisem de modo mais profundo a realidade aqui apresentada podem contribuir para uma visão mais acurada do processo. Da mesma forma, novos estudos em outras cidades podem ampliar a visão do processo descrito pelos autores analisados.

REFERÊNCIAS

- Andrade, P. (2018). A investigação híbrida: pontes e pontos de contato entre as tecnologias sociais e as ciências sociais. In J. Herrero & M. Trenta (Eds.), *Comunicación y música: mensajes, manifestaciones y negocios* (pp. 134-135). La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social. Retirado de <http://www.cuadernosartesanos.org/2018/cac145.pdf>
- Augé, M. (1994). *Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade*. Campinas: Papirus.
- Caragliu, A., del Bo, C. & Nijkamp, P. (2011). Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>
- Castells, M. (2006). A sociedade em rede: do conhecimento à política. In M. Castells & G. Cardoso (Eds.), *A sociedade em rede do conhecimento à ação política* (pp. 17- 30). Lisboa: Imprensa Nacional. Retirado de http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf
- Castells, M. & Cardoso, G. (2006). Prefácio dos autores. In M. Castells & G. Cardoso (Eds.), *A sociedade em rede do conhecimento à ação política* (pp. 9-14). Lisboa: Imprensa Nacional. Retirado de http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf

- Contreras, F. R. & Sanches, D.M. (2018). Métodos visuales. Análisis de la problemática visual entre la imagen icónica y la predicación política. In J. Herrero & M. Trenta (Eds.), *Comunicación y música: mensajes, manifestaciones y negocios* (pp. 914- 926). La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social. Retirado de http://www.revistalatinacs.org/18SLCS/2018_libro2/048_Contreras.pdf
- Debord, G. (2003). *A sociedade do espetáculo*. eBooksBrasil.com [eBook]. Retirado de <http://www.cisc.org.br/portal/biblioteca/socespetaculo.pdf>
- Hefting, P. (2008). El compromise social del diseño público: el caso “Holanda”. In S. Fernández & G. Bonsiepe (Eds.), *Historia del diseño e America Latina y el Caribe: industrialización visual para la autonomia* (pp. 274-291). São Paulo: Blücher.
- Han, B-Ch. (2018). *No enxame. Perspectivas do digital*. Petrópolis: Vozes.
- Gibson, S. (2017, 9 de julho). *Service design 101*. Retirado de <https://www.nngroup.com/articles/service-design-101/>
- Kozinets, R. (2017). Netnography: radical participative understanding for a networked communications society. In S. Willig & W. S. Rogers (Eds.), *The Sage handbuch of qualitative research in psychology* (pp.374-380). Los Angeles: Sage Publications.
- Mulgan, G. (2006) Moldar de novo o Estado e a sua relação com os cidadãos: o potencial das tecnologias de comunicação e informação no curto, médio e longo prazo. In M. Castells & G. Cardoso (Eds.), *A sociedade em rede do conhecimento à ação política* (pp. 205-213). Lisboa: Imprensa Nacional. Retirado de http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf
- Ruggeri, D. & Young, D. (2016). Community in the information age: exploring the social potential of web-based technologies in landscape architecture and community design. *Frontiers of Architectural Research*, 5(1), 15-25. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2015.12.001>
- Sá, T. (2014). Lugares e não lugares em Marc Augé. *Tempo social*, 26(2), 209-229. <https://doi.org/10.1590/S0103-20702014000200012>
- Whiteley, N. (1993). *Design for society*. Londres: Reaktion Books.

NOTA BIOGRÁFICA

Virginia Borges Kistmann é Professora Sênior do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Design – PPGDesign da Universidade Federal do Paraná – UFPR. Seus interesses de pesquisa centram-se no gerenciamento de design como um elemento inovador para as organizações. Atualmente, coordena o Grupo de Gerenciamento de Design da UFPR e sua pesquisa atual se concentra na inserção do design nas políticas públicas relacionadas com as cidades.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6845-6459>

Email: vkistmann@ufpr.br

Morada: Rua XV de Novembro, 1299 | CEP 80.060-000, Centro Curitiba, PR, Brasil

Submetido: 14/09/2019

Aceite: 30/11/2019