

NOVOS E MULTILETRAMENTOS GEOGRÁFICOS: AS MÍDIAS LOCATIVAS E SUAS APLICAÇÕES

Wander Guilherme Rocha Carvalho

wander.grc@gmail.com¹

José Augusto Faria de Araújo

gutoujo@gmail.com²

Resumo

Este trabalho trata-se de um diálogo que engloba as Mídias Locativas e suas diferentes aplicações em contextos Geoespaciais. Para tal fim, utilizamos de uma análise bibliográfica pautada no campo investigativo dos Novos e Multiletramentos. Uma vez que as mídias locativas têm ajudado a revelar o surgimento de muitas novas linguagens que se tornaram intrínsecas ao cotidiano e, sobretudo na forma com a qual pensamos e temos nos inseridos em novas interações espaciais em contextos digitais, ampliando as possibilidades para o Ensino de Geografia. Desse modo, para que seja possível pensarmos em uma educação geográfica em um mundo de mídias locativas, sobretudo por se tratar de tecnologias, linguagens e práticas sociais extremamente recentes associadas a elas, torna-se de significativa importância investigar tanto as inovações tecnológicas que as envolvem, mas principalmente seus usos. Estes dispositivos em que ao mesmo tempo englobam em um único o uso nossa tecnologia de informação mais primitiva, a fala, até a mais recente até então: eles também são computadores e estão conectados ao ciberespaço, dispendo de geotecnologias que possibilitam uma interação inédita entre eles, os lugares e os usuários.

Palavras-chave: mídias locativas, novos letramentos, ensino de geografia.

Introdução

Ao trabalharmos com as novas tecnologias e suas possíveis aplicações em sala de aula na perspectiva dos novos e multiletramentos assumimos que elas carregam consigo novas práticas sociais, culturais e proporcionam o surgimento e hibridização de diferentes linguagens. Neste sentido, esta abordagem implica em não apenas promover a inclusão destas novas tecnologias, seus usos ou gêneros nos currículos, mas também na compreensão de uma dimensão cultural associados a elas.

¹ Mestrando em Geografia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP). ² Mestrando em Geografia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP)



Partindo desta compreensão, neste trabalho, que consiste em parte da investigação que desenvolvemos em nossas pesquisas de mestrado, abordaremos uma discussão que engloba os Novos e Multiletramentos e as mídias locativas com suas aplicações práticas. Tais aplicações tem evidenciado um uso massivo destas mídias em contextos espaciais.

Os Novos e Multiletramentos

Uma concepção de letramento bastante pertinente a este trabalho é a de Buzato (2007). De acordo com o autor, “letramentos são práticas sociais, plurais e situadas, que combinam oralidade e escrita de formas diferentes em eventos de natureza diferente, e cujos efeitos ou consequências são condicionados pelo tipo de prática e pelas finalidades específicas a que se destinam” (BUZATO, 2007, p. 153).

Em um mundo globalizado e em um país com uma imensa dimensão territorial e diversidade cultural como o nosso, é de se esperar que nossas escolas também sejam espaços de grande diversidade sociocultural e linguística. Como explorar esta pluralidade é o grande desafio que a “pedagogia dos multiletramentos” tem buscado ajudar a superar.

Ao pensar em uma escola plurilinguista e em uma abordagem pluralista das culturas na escola, Roxane Rojo (2012) aborda a “pedagogia dos multiletramentos”², proposta pelo Grupo de Nova Londres (2006), como uma necessidade que não surgiu apenas da evolução das TICs. Segundo ela (2012, p. 2), o conceito de multiletramentos se refere a dois tipos específicos de multiplicidade para abranger a multiculturalidade e multimodalidade dos textos, “a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica”. (p.2)

Outro conceito com o qual pautamos a pesquisa é o de *Multiletramentos*, criado em 2006 pelo *New London Group*. Sobre este conceito, Roxane Rojo o aborda de uma maneira bem ilustrativa:

² *Pedagogia dos Multiletramentos* foi, em 1996, afirmada pela primeira vez em um manifesto resultante de um colóquio do Grupo de Nova Londres (doravante, GNL), um grupo de pesquisadores dos letramentos que, reunidos na cidade de Nova Londres (daí o nome do grupo), em Connecticut (USA), após uma semana de discussões, publicou um manifesto em seu favor intitulado *A pedagogy of multiliteracies – Designing social futures*. (Rojo, 2012)

Diferentemente do conceito de letramentos (múltiplos), que não faz senão apontar para a multiplicidade e variedade das práticas letradas, valorizadas ou não, nas sociedades em geral, o conceito de multiletramentos – é bom enfatizar – aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidade presentes em nossas sociedades, principalmente urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica.(ROJO, 2012. p12/13)

O termo *novos letramentos* por sua vez, é concebido por Michelle Knobel e Colin Lankshear (2007), é uma forma de diferenciar as práticas de linguagem atuais de outras mais tradicionais. Para os autores, os novos letramentos compreendem o uso das novas tecnologias digitais no processo de produção de diferentes textos, mas, sobretudo engloba novas condutas e uma nova mentalidade (novo ethos) que emergem com elas.

Dentre as especificidades associadas aos novos letramentos, Knobel e Lankshear (2007) ainda apontam seu caráter mais participativo, colaborativo e fluído, bem como a consideração de um espaço híbrido entre o físico e o virtual. Além disso, os novos letramentos aparecem como práticas que são menos dominadas por profissionais e mais fluídas, que também indicam uma nova mentalidade pautada em princípios materiais e pós-industriais.

Esta mentalidade pós-industrial surge como uma maneira original e diferenciada de se fazer as coisas, e não como uma maneira mais “tecnologizada” de fazer as mesmas coisas que já se fazia sem tais tecnologias.

Tanto os novos letramentos quanto os multiletramentos se apresentam em um contexto de ubiquidade, quando grande parte da produção cultural é caracterizada por um processo de “desterritorialização, de descoleção e de hibridização” (ROJO; MOURA, 2012, p.16), o que nos permite ampliar nossas formas de interação com textos, imagens, sons, etc.

Para Rojo (2012, p. 5), a partir destas possibilidades, deste mundo de híbridos, onde as misturas dominam e as influências culturais vão levando a coisas novas “misturadas”, surge a “cultura remix”.

As ferramentas que estão disponibilizadas e são refuncionalizadas a todo tempo possibilitam que qualquer pessoa produza material, misturando linguagens, elementos textuais e mídias, atuando como os próprios remixes, o que Rojo chama do surgimento de “novas estéticas”, a medida que as subjetividades e as individualidades geram novas versões de tudo, e mais do que nunca o que nos deparamos é com uma imensidão de textos híbridos, ou seja com



uma vasta multissemiose dos textos, que são compostos por muitas linguagens, requerendo novas capacidades e práticas de compreensão e significação.

Ao refletir sobre o leitor ubíquo, acredito que todos (nós inclusos como este novo leitor) somos um pouco *remixers* e *mashupes*³, a medida que ao navegar pelo ciberespaço, acabamos por nos envolver com uma série de textos híbridos, o que requer e constantemente vem criando uma série de novos letramentos. Então, cabe salientar o caráter colaborativo e interativo do leitor ubíquo na cibercultura, uma vez que somos também produtores, colaboradores e fornecedores de dados para a nuvem (seja texto nas redes sociais, vídeos, fotos, etc.).

Quando assumimos o letramento como uma prática sociocultural a concepção de cartografia que orienta esta pesquisa supera uma definição fixa de cartografia ou fechada de um mapa como um produto ou uma mera representação (Canto, 2017).

As diferentes geografias que se apresentam na cultura da mobilidade, partem de uma perspectiva móvel, colaborativa e instantânea, sendo assim, os mapas e as representações que se difundem nos aplicativos se mostram como parte de um processo nunca terminado e requerem olhares com os quais vão além das abordagens cartográficas mais tradicionais.

Desta forma, temos experienciado nos últimos anos a consolidação de cartografias e práticas de mapeamento que também se diferenciam daquela produzida exclusivamente por profissionais como geógrafos e engenheiros cartográficos, e de mapas estáticos com natureza exclusivamente representacional.

Esta virada na cartografia - que é conceituada como cartografias pós representacionais - amplia as possibilidades para a Geografia, uma vez que, “os cartógrafos críticos agora procuram estudar a natureza performativa e dinâmica dos mapas, superando o seu emprego como espelho da realidade e mera representação estática no papel.” (SEEMANN, 2014).

A cartografia pós-representacional, baseia-se na ideia de que os mapas vivem um constante processo de ressignificação, interpretação e transformação, ou seja, nunca estão finalizados. Os mapas vão ganhando vida e diferentes aplicabilidades de acordo com os

³ O termo **Mashup** veio da música, mais especificamente da eletrônica e significa misturar. Na música eles são visíveis em mixagens feitas por DJs que a partir de uma música e sua melodia, obtém-se outra a partir de suas batidas. O termo se expandiu para outras aplicações, na web **mashup** é um site personalizado ou uma aplicação web que usa conteúdo de mais de uma fonte para criar um novo serviço completo. (Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Mashup>)

contextos em que os mesmos são submetidos e da forma que cada agente - seja o produtor ou consumidor - vai se apropriando deles.

Por serem marcadas pela mobilidade, o compartilhamento, a articulação de múltiplas escalas, a instantaneidade e por uma mudança significativa na relação produtor-consumidor, as cartografias que nascem com as novas tecnologias, em especial com as *Mídias Locativas*, colocam esta perspectiva cartográfica em relevo, ajudando a ampliar nosso entendimento sobre os mapas, as nossas possibilidades de representação e, principalmente, a possibilidade de acesso de informações e referenciais espaciais.

Desse modo, mais do que um mero suporte ou veículo comunicacional, as novas tecnologias emergentes da cultura da mobilidade são propulsoras da criação de muitas novas linguagens e de formas de expressão.

As Mídias Locativas

2003, e os anos que o sucederam, foi um importante período do surgimento e das intensas discussões sobre as mídias locativas no meio científico. O termo *locative media* foi proposto por Karlis Kalnins (2003) e foi o centro dos debates do evento *Locative Media Workshop*, ocorrido em Riga, na Letônia. No mesmo ano o relatório, produto deste evento, alertava que usuários amadores, a partir dos dispositivos móveis, se tornavam capazes de produzir dados cartográficos com tamanha precisão equiparável aos produtos cartográficos militares. (BRUNET, 2007).

Para Tuters e Varnelis (2006 *apud* Brunet,2007) o nascimento das mídias locativas muito se dá em seus laços com as artes, como uma resposta necessária à excessiva experiência descorporificada, restrita as telas da *net art*⁴, pela busca por territórios de expressão para além das telas dos computadores ou das galerias de arte.

⁴ Net art é a designação de um movimento global de arte contemporânea a qual é produzida "para" e "pela" internet. Depois que a rede mundial de computadores deixou de ser de uso exclusivo dos cientistas e militares, os artistas do ocidente até os ex-comunistas do leste europeu tornaram-se seus primeiros participantes. O centro de produção de multimídia Ljumila, na Eslovênia, criado pelo "Open Society Institute", de George Soros, inovou ao utilizar sites de artistas na educação. Uma de suas principais característica estéticas envolvem a interatividade, por meio da qual o interagente, atuador ou usuário é capaz, em alguns casos, de modificar o conteúdo do que está sendo acessado, em tempo real, de modo a transformar o evento em função de sua participação. (Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Internet_art)



Lemos (2008, p. 3) define Mídia Locativa (*locative media*) como um conjunto de tecnologias e processos info-comunicacionais cujo conteúdo informacional vincula-se a um lugar específico. “Sendo dispositivos informacionais digitais cujo conteúdo da informação está diretamente ligado a uma localidade. Isso implica uma relação entre lugares e dispositivos móveis digitais até então inédita.”

Vale salientar que as mídias locativas podem ser analógicas ou digitais. Por exemplo, uma placa de identificação que traz uma informação de um determinado local pode ser considerada uma mídia locativa analógica. Porém, toda a discussão e toda alusão referente às mídias locativas neste trabalho, se referem às mídias locativas digitais.

Considerando como fator primordial as relações entre o espaço e as novas tecnologias e surgindo do resultado direto das tecnologias móveis, as mídias locativas possibilitam novas possibilidades de interações entre os lugares e banco de dados em diferentes contextos, caracterizando-se uma tecnologia que utiliza dos Sistemas de Posicionamento Global (*GPS*). O que pode ser elucidado na passagem de Santaella (2008, p.32), ao se referir as mídias locativas como “um campo em que a localização de pessoas e objetos pode ser usada pelas máquinas para derivar informação contextual com a qual dão assistência aos usuários”.

Sobre a emergência deste diálogo entre os dispositivos móveis e os lugares, Lemos (2008, p. 1) enfatiza que este

(...) conjunto de processos e tecnologias caracteriza-se por emissão de informação digital a partir de lugares/objetos. Esta informação é processada por artefatos sem fio como GPS, telefones celulares, palms e laptops em redes Wi-Fi ou Wi-Max, Bluetooth, ou etiquetas de identificação por rádio frequência, RFID. As mídias locativas são utilizadas para agregar conteúdo digital a uma localidade, servindo para funções de monitoramento, vigilância, mapeamento, geoprocessamento (GIS), localização... Dessa forma, os lugares passam a dialogar com dispositivos informacionais, enviando, coletando e processando dados a partir de uma relação entre informação digital, localização e artefatos digitais móveis. Várias empresas, mas também artistas e ativistas têm utilizado a potência das mídias locativas como forma de marketing, publicidade e controle de produto, mas também como escrita e releitura do espaço urbano, como forma de apropriação e resignificação das cidades.

André Lemos cita como exemplos de mídias locativas, informações processadas por artefatos sem fio, como GPS, telefones celulares, palms e laptops em redes Wi-Fi, Bluetooth ou RFID.

De acordo com o autor as mídias locativas digitais possuem as seguintes características: informação personalizada, dados digitais e banco de dados com informações de contexto local,

emissão por redes sem fio e captação em dispositivos móveis, processamento e customização da informação, dados variáveis e modificáveis em tempo real.

Baseado na classificação de Lemos (2008) indicaremos a seguir alguns dos usos e aplicações das mídias locativas. Podemos dizer que existem oito tipos de aplicação de mídia locativa, a saber: a) anotações urbanas; b) geotags; c) redes sociais móveis; d) jogos computacionais de rua; e) mobilizações inteligentes; f) vigilância e monitoramento; g) arte das mídias locativas; h) realidade aumentada.

Anotações Urbanas

As anotações urbanas se referem a conteúdos informacionais por escritas eletrônicas. Segundo Lemos (2008) as anotações urbanas, têm o mesmo sentido das anotações físicas utilizadas nas cidades, como cartazes, bilhetes, outdoors, grafites e pichações. Porém, através das mídias locativas permitem anotações eletrônicas utilizando celulares, palms, etiquetas RFID ou redes Bluetooth para indexar mensagens (SMS, vídeo, foto) a lugares.

Um dos exemplos mais conhecidos é o projeto *Yellow Arrow*, que teve início em 2004 como um projeto de arte de rua em Manhattan. A partir daí o projeto se expandiu ao redor do globo. O projeto de intervenção urbana consiste na proposta do participante colar uma flecha amarela, daí o nome *Yellow Arrow*, em qualquer lugar de seu interesse, e inserir uma escrita eletrônica associada a esta flecha, sendo que cada flecha do projeto possui um código de identificação. Outro usuário ao encontrar a flecha e enviar uma mensagem (SMS) com o código para o projeto recebe instantaneamente a escrita eletrônica inserida. (BRUNET, 2007).

Segundo Brunet (2007), a “função de *Yellow Arrow* é apontar coisas e/ou lugares que chamam a atenção, lugares que têm algum significado. Desta forma, as pessoas são encorajadas a prestarem atenção em coisas que normalmente não notariam”.

Geotags

Segundo Lemos (2007) as *geotags* ou *geotaggings* se referem a etiquetas de localização inseridas nos mapas, tendo como objetivo agregar informações digitais aos mapas, de modo que possam ser acessadas por dispositivos móveis.

Trata-se do processo de adição de metadados de identificação geográfica em diferentes conteúdos digitais, como nas redes sociais e em diferentes mapas digitais. Nesses metadados



podem conter diferentes linguagens como imagens, vídeos, textos. Um dos muitos exemplos de *geotags* são as etiquetas de localização de fotografias, muito utilizada no site *Flickr*⁵.

Redes Sociais Móveis

Com a expansão do uso dos dispositivos móveis as redes sociais produziram novas formas de sociabilidade entre as pessoas. Se por um lado há o questionamento de que estas redes “afastam as pessoas” na medida em que as mesmas passam muito tempo as e pouco interagem com as pessoas ao seu redor, por outro, nota-se uma ampliação de possibilidades de interação social a partir destes mesmos dispositivos. Os aplicativos de relacionamento que se apoiam nas mídias locativas são um exemplo disso.

As redes sociais móveis utilizam os sistemas de localização dos dispositivos móveis para criar a possibilidade de interação, troca de conteúdos e/ou encontro reais entre as pessoas. Um dos aplicativos mais utilizados é o *Happn*, que utiliza a localização GPS para mostrar perfis de pessoas que se cruzam em um raio de 250m de distância. Com mais de 10 milhões de usuários no Brasil, o aplicativo *Tinder* visa promover encontros entre pessoas que não se conhecem a partir de afinidades e interesses em comum. Para isso, o aplicativo combina informações de outras redes sociais (*Facebook*, *Instagram*, *Spotify*) com dados de geolocalização, sendo que o usuário pode filtrar o raio em quilômetros que deseja interagir com alguém.

Jogos computacionais de Rua (Wireless Mobile Games)

Os *wireless mobile games* são jogos realizados nos espaços urbanos que fazem uso de funções das mídias locativas. Eles utilizam das LBT e LBS (Tecnologias Baseadas em Localização e Serviços Baseados em localização), além de outras tecnologias como a realidade aumentada. Segundo Benford (2005) *apud* Lemos (2010) trata-se de jogos urbanos que utilizam tecnologias e serviços baseados em localização nos quais o lugar é parte integrante das regras

⁵ O Flickr é um site da web de hospedagem e partilha de imagens como fotografias, desenhos e ilustrações, além de permitir novas maneiras de organizar as fotos e vídeos. Caracterizado como rede social, o site permite aos usuários criar álbuns para armazenar suas fotografias e contatar-se com usuários de diferentes locais do mundo. No início de 2005 o site foi adquirido pela Yahoo! Inc. Por seu alto nível de interatividade com os usuários, é um dos componentes mais exemplares da Web 2.0. O site adota o popular sistema de categorização de arquivos por meio de *geotags* (etiquetas) e também é considerado um *flog*. (WIKIPEDIA)

e das ações dos jogos. Tais jogos exemplificam as mídias locativas à medida que tem como palco os territórios informacionais.

Como exemplo bastante popular de um jogo computacional de rua, temos o *Pokémon Go*, que se tornou uma febre para *smartphone* e *IOS*. Com uso de dispositivos móveis conectados aos territórios informacionais a partir do sistema de posicionamento global (GPS), o aplicativo combina o uso de câmeras para acessar conteúdos virtuais (os *Pokémons*) em realidade aumentada, fazendo as criaturas aparecer nas telas dos dispositivos como se fossem no mundo real.

Mobilizações Inteligentes (Flashes e Smart Mobs)

São mobilizações sociais entre um grupo pessoas que não se conhecem que se reúnem nas cidades para um determinado fim. Essas mobilizações são organizadas via mídias locativas (seja por sms, blogs, nas redes sociais) e evidenciam formas de mobilizações inteligentes que só acontecem devido às mobilizações virtuais. Tais mobilizações acontecem de forma “relâmpago”, em poucos minutos o grupo se encontra, mobiliza e se dispersa, iniciativas deste tipo são possibilitadas graças a expansão dos territórios informacionais. (VALENTIM, 2005)

Para Valentim (2005), estas iniciativas:

são mobilizações sociopolíticas nas quais as tecnologias digitais móveis (computação portátil, telefonia celular e conexões sem-fio) são usadas – junto com o cibridismo urbano (conexão de redes off-line com redes on-line) que lhes dá suporte – para estabelecer a comunicação digital móvel e sem-fio entre seus participantes, permitindo que eles possam coordenar suas ações e fazer uma cobertura em tempo real dos protestos e das campanhas de mobilização de votos que organizam. (2005, p.2)

Vigilância e Monitoramento

Em sua gênese as mídias locativas estão associadas a formas de controle e vigilância. Com o avanço de diferentes tecnologias como câmeras mais eficientes, Bluetooth, redes telemáticas que se tornam móveis e especializáveis, as mídias locativas também potencializam uma inovação da área da segurança. Com a agregação de conteúdos informacionais ao espaço físico é possível aliar a vigilância a mobilidades físicas e informacionais.

Neste sentido, a vigilância com as mídias locativas é capaz de trabalhar com o monitoramento e vigia de movimento, seja de objetos, pessoas e/ou informações, segundo



Lemos (2009), “não se trata mais de fechar e imobilizar para vigiar, mas de deixar fluir o movimento, monitorando, controlando e vigiando pessoas, objetos e informação para prever consequências e exercer o domínio sob as “modulações”(p.630).

Um exemplo de vigilância com as mídias locativas são os *spychips*, que são tarjetas de identificação de radio frequência, que são utilizados para rastrear objetos.

Arte das Mídias Locativas

As mídias locativas sempre tiveram uma estreita relação com as artes. Esta relação emergiu, sobretudo, da busca de uma recontextualização da obra de arte, com uma proposta de leva-las para fora dos museus ou das galerias de arte. Neste sentido, a própria cidade e seus territórios informacionais passaram a se transformar em cenários desta nova arte e, além de tudo, a promoverem a interação das pessoas com ela. Neste sentido, atualmente, tanto as práticas artísticas como os ativismos com as mídias locativas surgem no sentido de uma nova apropriação e transformação dos espaços urbanos. (Lemos, 2009).

O projeto CAOS, é um dos muitos exemplos de arte das mídias locativas, desenvolvido pelo do Laboratório de Estudos de Mídia e Espaço (LEME) e no Programa de Pós-graduação em Educação, Cultura e Territórios Semiáridos, da Universidade do Estado da Bahia tem como foco de aumentar a visibilidade das informações culturais, artísticas e turísticas da região do Vale do São Francisco. O projeto é um acervo de monumentos urbanos de Juazeiro na Bahia.

A Realidade Aumentada (RA)

Ao falar de realidade aumentada (RA) é muito comum nos depararmos com uma confusão com a realidade virtual (RV). Neste sentido, antes de tudo é necessário distinguirmos brevemente estes dois conceitos. Enquanto que na realidade aumentada (RA) o ambiente real é enriquecido com elementos virtuais, na realidade virtual todo o ambiente é gerado através do computador (KIRNER; TORI, 2004).

A Realidade Aumentada (RA) “é uma variação da realidade virtual, e consiste na combinação do mundo real com objetos virtuais, com a utilização de algum dispositivo tecnológico (webcams, palms, smartphones, etc)” (TESTA, 2009; p.1).

Nas mídias locativas utilizamos uma variação chamada de Realidade Aumentada Móvel, pois articulam a realidade aumentada com as funções locativas dos dispositivos móveis.

Assim, o usuário de tecnologias móveis pode visualizar a informação “aumentada” referente àquela localização, dispondo da confluência do “espaço físico como cenário para a superposição de informações eletrônicas”. (TESTA, 2009; p. 1.)

Sobre a realidade aumentada móvel Testa (2009; p. 1) explica ainda que através “de bússolas ou GPS, presentes em tais mídias, o usuário é identificado pelo local em que se encontra, e pode interagir com o espaço urbano, ampliando assim as possibilidades de uso do espaço público”.

Conforme alguns exemplos já mencionados acima, as aplicações de realidade aumentada locativa são muito diversas. Através de celulares, *palms*, *laptops*, *smartphones*, etc., criam-se novas possibilidades de percepção para espaços da cidade, pois com este artifício é possível visualizar na tela do dispositivo uma informação virtual qualquer, como por exemplo, uma determinada programação de um estabelecimento ou a localização de pontos de interesse georrefenciados.

Ao acionar o aplicativo e direcionar o dispositivo, informações eletrônicas se interseccionam com o local. Neste sentido, diferentes projetos usam destes dispositivos para auxiliar as pessoas a se encontrarem e se localizar no espaço urbano. Trata-se não apenas de escrita dos espaços por anotações e ou de reforçar laços sociais, mas de ampliar a leitura do espaço urbano através da superposição de camadas informacionais aos lugares do espaço público (LEMOS, 2007; p.2).

Considerações Finais

Em particular quando estamos tratando da Geografia, em especial ao campo do Ensino, as mídias locativas ao possibilitarem uma conexão geolocalizada entre o usuário e as informações que navegam pelo ciberespaço, proporciona a realidade aumentada um status que permite que as suas representações virtuais sejam vinculadas aos lugares: a realidade aumentada móvel. Somando a esta linguagem os recursos de bússola, GPS e giroscópio os dispositivos com realidade aumentada móvel marcam uma nova perspectiva ao possibilitar uma importante ponte entre os conteúdos virtuais mapeados e a realidade. Podemos dizer que, nunca a informação e os conteúdos digitais estiveram tão presentes nos nossos espaços a ponto de conseguirmos acessá-los e interagirmos com tais como se estivessem fisicamente entre nós.



A realidade aumentada móvel se mostrou além de ser uma mera facilitadora ou simuladora de situações. Ela propicia o surgimento de novos questionamentos e reflexões uma vez que consegue promover uma coexistência de circunstâncias que criam novos sentidos e percepções sobre os lugares.

Neste sentido, pois se tratarem de práticas cotidianas e seu potencial de apropriação em contextos escolares, investigar as novas mídias na perspectiva dos novos e multiletramentos, tem se revelado uma eficaz de compreender os papéis que as novas tecnologias podem assumir no Ensino de Geografia e ajudarem no desenvolvimento de conceitos que nos são tão caros, como os que envolvem o campo multidisciplinar do Pensamento Espacial.

Referências bibliográficas

BRUNET, K. S. Mídia eletrônica e um convite à colaboração em projetos artísticos e culturais. Revista FAMECOS, Porto Alegre, n° 34, dezembro de 2007

BUZATO, Marcelo El Khouri. 2007. Entre a fronteira e a periferia: linguagem e letramento na inclusão digital. 2007. 284 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

CANTO, T. S. Novos Letramentos e mapas como práticas: contribuições teóricometodológicas para investigar a cartografia a partir das novas tecnologias. Anais XII Encontro Nacional da ANPEGE Geografia, Ciência e Política, do pensamento à ação, da ação ao pensamento. Porto Alegre 2017

CANTO, T. S.; ARAUJO, J. A.; CARVALHO, W. – Pesquisando o Ensino de Geografia na Interface com as Novas Tecnologias: conceitos e abordagens de um núcleo de estudos em formação. 5º Colóquio RedLadgeo. Goiânia. 2018

KIRNER, C.; TORI, R. Introdução à Realidade Virtual, Realidade Misturada e Hiper-realidade. São Paulo: Mania de Livro, 2004.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. New Literacies Sampler: Chapter 1: Sampling “the New” in New Literacies. New York, 2007

LEMOS, A. Mídias Locativas e Territórios Informacionais. In L. Santaella, P. Arantes (eds.) Estéticas Tecnológicas. Novos Modos de Sentir. São Paulo, Educ., 2008, pp. 207-230.

_____. Cidade e mobilidade. Telefones celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais. Matrizes. 2007

LEMOS, A.; QUEIROZ, Camila. Memórias Soteropolitanas: Realidade aumentada na cidade de Salvador. Inclusão Social (Online), v. 5, p. 128-136, 2012.



ROJO, R.; MOURA, E; Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. São Paulo: Parábola, 2012.

SANTAELLA, L . Linguagens líquidas na era da mobilidade. São Paulo. Paulus, 2008.

_____A ecologia pluralista das mídias locativas Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia, núm. 37, dezembro, 2pp. 20-24Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Porto Alegre, Brasil.2009

SEEMANN, J. Entre mapas e narrativas: reflexões sobre as cartografias da literatura, a literatura da cartografia e a ordem das coisas. RA'E GA: O espaço geográfico em análise, Curitiba, v. 30, p. 85-105, abr. 2014.

TESTA, F. Realidade Aumentada Locativa como ferramenta de interatividade no espaço urbano. Anais do II Simpósio de Comunicação, Tecnologia e Educação Cidadã. Bauru: Laboratório de Estudos em Comunicação, Tecnologia e Educação Cidadã, 2009.

VALENTIN, Júlio. A Mobilidade das Multidões: Comunicação Sem-fio, Smart Mobs e Resistência nas Cibercidades. In: XIV COMPÓS, 2005, Niterói-RJ.