



X COLÓQUIO INTERNACIONAL

"Educação e Contemporaneidade"
22 a 24 de Setembro de 2016
São Cristóvão/SE - Brasil



ISSN: 1982-3657

O USO DO GOOGLE EARTH COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL

DIEGO SANTOS GARÇÃO

JOSÉ ANTUNES REIS DA FONSECA

EIXO: 14. TECNOLOGIA, MÍDIAS E EDUCAÇÃO

RESUMO Na Geografia escolar pensar e refletir sobre o modo como se ensinam os conteúdos, os instrumentos e como podemos utiliza-los, podem se configurar como peças fundamentais para inserir o aluno no contexto que vai além da sala de aula, e que possibilita a eles uma visão de mundo mais crítica e reflexiva sobre a sociedade. O espaço geográfico urbano apresenta constantes transformações, e é considerado como palco das relações sociais e econômicas, as quais estão diretamente ligadas ao cotidiano de cada sujeito social nele inserido. Por isso a importância da utilização do Google Earth como ferramenta educacional, por que dá a possibilidade aos alunos de obterem um campo de visão ampliado do objeto de estudo, mesmo que virtualmente, permitindo a eles uma correlação de imagens em diferentes tempos e ampliando sua formação crítica a respeito das relações e processos da sociedade. **Palavra-chaves:** Espaço Geográfico Urbano. Google Earth. Formação Crítica. **ABSTRACT** In school Geography think and reflect on how to teach the content, tools and how we use them, can be configured as key parts to enter the student in the context that goes beyond the classroom, and that allows them a view more critical and reflective world on society. The urban geographic space presents constant change, and is considered as a stage of social and economic relations, which are directly linked to the daily life of each social subject inserted therein. Hence the importance of Google Earth used as an educational tool, which gives the possibility to the students to obtain an expanded field of view of the subject matter, even virtually, allowing them an image correlation at different times and expanding its training critical about the relationships and processes of society. **Key-words:** Geographic Urban Space . Google Earth. Critical training.

O USO DO GOOGLE EARTH COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL Eixo 14: Tecnologia,

Mídias e Educação RESUMO Na Geografia escolar pensar e refletir sobre o modo como se ensinam os conteúdos, os instrumentos e como podemos utiliza-los, podem se configurar como peças fundamentais para inserir o aluno no contexto que vai além da sala de aula, e que possibilita a eles uma visão de mundo mais crítica e reflexiva sobre a sociedade. O espaço geográfico urbano apresenta constantes transformações, e é considerado como palco das relações sociais e econômicas, as quais estão diretamente ligadas ao cotidiano de cada sujeito social nele inserido. Por isso a importância da utilização do Google Earth como ferramenta educacional, por que dá a possibilidade aos alunos de obterem um campo de visão ampliado do objeto de estudo, mesmo que virtualmente, permitindo a eles uma correlação de imagens em diferentes tempos e ampliando sua formação crítica a respeito das relações e processos da sociedade. **Palavra-chaves:** Espaço Geográfico Urbano. Google Earth. Formação Crítica. **ABSTRACT** In school Geography think and reflect on how to teach the content, tools and how we use them, can be configured as key parts to enter the student in the context that goes beyond the classroom, and that allows them a view more critical and reflective world on society. The urban geographic space presents constant change, and is considered as a stage of social and economic relations, which are directly linked to the daily life of each social subject inserted therein. Hence the importance of Google Earth used as an educational tool, which gives the possibility to the students to obtain an expanded field of view of the subject matter, even virtually, allowing them an image correlation at different times and expanding its training critical about the relationships and processes of society. **Key-words:** Geographic Urban Space . Google Earth. Critical training. **INTRODUÇÃO** O espaço geográfico urbano apresenta constantes transformações, é considerado como palco das relações sociais e econômicas, as quais estão diretamente ligadas ao cotidiano de cada sujeito social nele inserido. Nesse contexto, a geografia como ciência que possibilita a construção de saberes e análises dos atores que moldam e transformam o espaço urbano a partir das relações socioeconômicas no tempo e no espaço, permite-nos a perceber o quanto os agentes modeladores constroem e reconstróem o espaço em diferentes momentos na história, tornando a paisagem multável e cheia de significados. Na Geografia escolar pensar e refletir sobre o modo como se ensinam os conteúdos, os instrumentos e como podemos utiliza-los, podem se configurar como peças fundamentais para inserir o aluno no contexto que vai além da sala de aula, e que possibilita a eles uma visão de mundo mais crítica e reflexiva sobre a sociedade. Por isso, torna-se necessário romper com o chamado modelo tradicional de ensino, e procurar novos caminhos possíveis que sejam importantes para aproximar o aluno do conteúdo, compreendendo o que está a sua volta. Como o conhecimento se dá por fases e processos se tornam imprescindível à utilização e/ou criação de novos métodos que auxiliem o professor e o aluno no processo de ensino e

aprendizagem. Considerando que as abordagens são feitas levando em conta os aspectos mais distantes da realidade do aluno, como exemplo do conteúdo sobre “o mundo urbano” com destaque para às cidades Norte Americanas, europeias e asiáticas, teve-se como desafio propor um projeto para aproximar os alunos do conteúdo a sua realidade. Quanto mais próximo do “meu cotidiano, mais eu consigo compreender e criar”. A utilização do Google Earth como ferramenta educacional, dá a possibilidade aos alunos de obterem um campo de visão ampliado do objeto de estudo, mesmo que virtualmente, permitindo a eles uma correlação de imagens em diferentes tempos. O programa fornece informações importantes para que os mesmos possam ter considerações mais detalhada sobre a dinâmica que molda o espaço urbano em diferentes escalas de tempo. O que nos motivou a elaborar e executar tal projeto são as possibilidades da real mudança na educação e na vida dos alunos, a partir do uso de metodologias teóricas e práticas, e inserindo o aluno como protagonistas e sujeitos no processo de ensino-aprendizagem. Possibilitando a eles uma conexão entre a sala de aula e o que está posto no cotidiano dos mesmos. Existem muitas ferramentas que podem ser utilizadas no ensino de geografia visando á contribuição para a transformação do universo escolar e, diante do conteúdo didático e dos inúmeros recursos tecnológicos existentes, o Google Earth, a priori é a ferramenta que possibilita e que mais dá suporte à análise e ao conhecimento geográfico a partir da análise de imagens de satélites antigas e atuais. O projeto foi desenvolvido com alunos do 2º ano A do ensino médio, do Colégio Estadual 24 de Outubro, localizado na Avenida Visconde de Maracaju, bairro Dezoito do Forte, Aracaju – Sergipe, no período de um mês. O mesmo foi aplicado em quatro etapas: aula expositiva e dialogada do conteúdo didático em sala, laboratório de informática e aula de campo na Colina de Santo Antônio no bairro Santo Antônio, e apresentação dos resultados no próprio campo. A aplicação dessa proposta de projeto para o Ensino de Geografia voltado aos alunos será importante, pois tornará as aulas mais atrativas e subsidiará o conteúdo, fornecendo-lhes uma visão de mundo mais ampla e diferenciada, sobretudo, no que diz respeito à compreensão da dinâmica e dos processos urbanos inerentes ao seu cotidiano. Entender as possibilidades, entraves e desafios pertinentes à educação básica, tornaram-nos desafiados a propor e executar tal projeto. Por isso, o trabalho fundamenta-se como importante meio de formar o professor como um ser atuante e comprometido com a educação. O objetivo do projeto é que o aluno possa compreender as transformações dos espaços urbanos nos bairros próximos e no entorno da escola e identificar imagens que demonstrem as modificações do espaço urbano podendo diferenciar as mudanças urbanas em diferentes períodos da história, relacionando as mudanças na paisagem urbana com os dias atuais e por fim identificar os agentes modeladores do espaço. **A IMPORTÂNCIA DE SE TRABALHAR ESSE PROJETO** O conteúdo da geografia é material importante para que o aluno construa o seu conhecimento e aprenda a pensar o espaço. Assim, o propósito do conhecimento geográfico escolar contribui para que o aluno obtenha uma leitura do espaço como algo dinâmico,

principalmente a partir do que está ocorrendo no seu bairro, na sua rua, para assim fazer a relação em diferentes escalas: do local para o regional, nacional e global. Grande parte dos professores tem uma expectativa que o aluno tenha motivação para estudar aquela disciplina, porém na maioria das vezes isso não acontece, encontramos alunos desmotivados, devido a problemas extras escolares, seja com a família ou mesmo sua vida cotidiana, isso não lhe propõe motivação para a vida ativa na escola. Em outra perspectiva, quando se trata de motivação, é importante compreender, por um lado, que é papel do professor orientar, direcionar e intervir nos motivos dos alunos, realizando a mediação didática (LIBANEO, 2009). Cabe ao professor orientar o aluno no desenvolvimento da capacidade de leitura das diferentes linguagens e gêneros de texto, pois cada um tem suas especificidades. Ao trabalhar, por exemplo, com um texto jornalístico, é necessário criar oportunidade para o aluno compreender as diferenças entre um texto jornalístico e um literário ou científico, as estratégias e possibilidades de alguns fatos serem destacados e outros omitidos pelo produtor do texto, os diferentes pontos de vista emitidos em notícias (VILHENA e CASTELLAR, 2010). Para Feuerstein (1994), o processo de aprendizagem mediado por um educador está no cerne de toda a questão que envolve o desenvolvimento da inteligência, "o mais importante é a figura do mediador, aquele que intervirá e que induzirá a análise, a dedução e a percepção. O educador é peça-chave. Ele transmitirá valores, motivações e estratégias. Ajudará a interpretar a vida. Nós, educadores, estamos mais em jogo do que as crianças e os jovens. Se não formos capazes de ensinar, será impossível aprender". De acordo com Callai (2004, p. 94), "a escala de análise é um critério importante no estudo da Geografia". É fundamental que se considere sempre os vários níveis da escala social de análise: o "local", o "regional", o "nacional" e o "mundial". Ainda segundo a autora, a compreensão das particularidades dos vários lugares pode ser o caminho para se compreender o global, o mundo em que vivemos e para investigar as relações que se estabelecem entre os homens e entre esses e a natureza. Com base no valor educativo da geografia, têm-se diversas propostas teórico-metodológicas que podem viabilizar caminhos e possibilidades na construção do conhecimento no ensino de geografia. Uma delas é o uso da tecnologia na sala de aula, que além de fomentar o desenvolvimento e habilidades dos alunos, a didática pode contribuir significativamente para a construção de um ser/sujeito social. Nesse contexto, o uso do *Software Google Earth* como ferramenta educacional, despertará o interesse dos alunos por essa e outras temáticas. Assim, o urbano como parte da geografia física responsável pela dinâmica e pelos processos do homem sobre a natureza (CASSETI, 2001), pode facilmente ser visualizado com o emprego deste *software*, permitindo um maior entendimento dos conceitos e campo de visão do objeto em estudo, bem como o desenvolvimento de habilidades e competências por parte dos alunos. Ainda neste sentido, Santos (1999) coloca que é na escola que encontramos o espaço adequado para introduzir e processar novas informações transformando-as em conhecimentos, e através desse processo formar cidadãos preparados para desenvolver sua

função social de forma consciente e construtiva. Segundo Pereira e Silva (2012), o emprego do *Google Earth* apresenta um incremento significativo no ensino de geografia, por meio da inclusão tridimensional que permite o desenvolvimento da percepção espacial do aluno. Da mesma forma, Saussen e Machado (2004):

Salientam que o uso de imagens de satélite no estudo da geografia em sala de aula contribui para uma didática mais significativa na educação escolar, porque esse recurso promove a realização de aulas mais diversificadas e atrativas, nas quais o aluno poderá se sentir mais motivado, pois é possível estudar o espaço geográfico da própria região com imagens de satélite que permitem identificar o uso e cobertura do solo, o desenho urbano, os impactos ambientais, entre outros aspectos e, a partir disso, propor possíveis soluções, dando ao aluno maior compreensão dos processos atuantes na sociedade em que vive. (SAUSSEN; MACHADO, 2004, p.1486).

Pereira e Silva (2012), citando Gomes (2008) apresenta uma análise afirmando que, na medida em que se obtêm uma visão em terceira dimensão das representações espaciais presentes em mapas, cartas e imagens de satélites, o entendimento dos alunos se tornam mais efetivos referentes à percepção da altimetria representada no plano bidimensional. Diante deste contexto, torna-se importante questionar e romper com o chamado modelo tradicional de ensino que permeia as aulas nas escolas públicas. O emprego de novas tecnologias como o Google Earth se torna um fator importante para auxiliar o professor e contribuir diretamente no processo de ensino-aprendizagem, já que o mesmo disponibiliza informações geográficas permitindo ao aluno uma leitura crítica do espaço. Ainda sobre a busca pelo rompimento dos moldes tradicionais de ensino e estratégias que podem aproximar os alunos dos conteúdos didáticos, Nunes e Nunes (2012) comenta que é necessário buscar formas e recursos que permitam aos docentes uma inserção plena neste universo de avanços e mudanças. É preciso, por conseguinte, aproximar os professores das tecnologias. Segundo os mesmos autores, as tecnologias, incluindo os computadores com os softwares de informações, devem ser seus aliados frente aos dilemas que, em pleno século XXI, ainda são enfrentados nas salas de aulas. No mesmo contexto, os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) incrementa a importância de um meio que possibilita o diálogo

teórico-metodológico como as tecnologias, elas devem servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção do conhecimento por meio do uso e da atuação mediadora do professor. Diante das inúmeras abordagens e reflexões colocadas até o momento, concorda-se, em primeiro lugar, que o conhecimento e a formação do aluno como sujeito social a partir de valores, atitudes, metodologias e comprometimento dá a ele o papel de serem protagonistas do seu próprio processo de formação, alimentando-os com a certeza de que vale a pena construir e preparar-se para os desafios a serem enfrentados na sociedade que a espera como pessoa e como profissional. Partindo do pressuposto da proposta deste projeto, de utilizar o software Google Earth como ferramenta para entender os agentes e os processos que produz e reproduz o espaço urbano ao longo dos anos em alguns bairros de Aracaju. Torna-se imprescindível entender esse contexto a partir do trabalho de campo, bem como do olhar de autores que trabalham a temática e desenvolvem abordagens a respeito do urbano, assim como do cotidiano do aluno. Para Pontuschka (2007):

A aula de campo tem lugar de destaque nos procedimentos didáticos da Geografia porque exigem o contato direto do aluno com o objeto de estudo. Na aula de campo, os jovens aprendem a observar fenômenos espaciais e o significado dos fatos. Além disso, criam o espírito de solidariedade entre si e com o professor. (PONTUSCHKA, 2007, p. 194).

Trazer o contexto do aluno em conjunto com a análise do urbano, deve-se entender a existência de fatores que a compõe e que a distingue. Pra começar, é preciso deixar evidenciado que há uma distinção clara entre urbano e cidade. Segundo Milton Santos (1998), o urbano é frequentemente o abstrato, o geral, o externo. A cidade é o particular, o concreto, o interno. Nas cidades existem infinitas relações que são estabelecidas por quem constrói que direta ou indiretamente modifica e dá novos contornos ao meio urbano, produzindo histórias, espaços, territórios e paisagens. Do ponto de vista geográfico, a abordagem sobre a urbanização tende a ser pensada como leitura e como possibilidades estabelecidas por agentes sociais no espaço mesmo que com interesses divergentes ou contraditórios. Frisando ainda sobre a problemática, Carlos (2011) afirma:

(...) a noção de *produção* traz questões importantes: seu sentido revela os conteúdos do processo produtivo, os sujeitos produtores, os agentes de produção material do espaço, as finalidades que originam essa produção no conjunto de determinada sociedade, bem como as formas como é apropriada. (...) se ela tem por conteúdo as relações sociais, tem também uma localização no espaço. Dessa forma, há produção do espaço e produção das atividades no espaço, portanto, as atividades humanas se localizam diferentemente no espaço, criando uma morfologia (CARLOS, 2011, p. 62). Com isso, a produção do espaço constitui, assim, um universo imbricado de situações que não podem deixar a dialética entre necessidade/aspirações/desejos que se encontram na vida humana. O que o situa no conjunto de reprodução social em sua totalidade (CARLOS, 2011). A paisagem é peça fundamental em meio ao dinâmico mundo urbano. Ela muda de acordo com a atuação dos agentes que a ocupa. A paisagem é:

Entendida como uma unidade visível do arranjo espacial que a nossa visão alcança. A paisagem tem um caráter social, pois ela é formada de movimentos impostos pelo homem através do seu trabalho, cultura, emoção. A paisagem é percebida pelos sentidos e nos chega de maneira informal ou formal, ou seja, pelo senso comum ou de modo seletivo e organizado. Ela é produto da percepção e de um processo seletivo de apreensão, mas necessita passar a conhecimento espacial organizado, para se tornar verdadeiro dado geográfico (PCN, 2008, p. 32). Descobrir o que está posto além dos muros da escola é descortinar um mundo que se apresenta com diferentes papéis e diferentes faces, onde o professor e o aluno são meros espectadores, mas, fundamentalmente o professor está incumbido de levar, a partir de métodos, o aluno a vivenciar, enxergar e acima de tudo refletir o espaço com o olhar geográfico. Portanto, ensinar a geografia, tendo como foco a relação entre a realidade mais próxima do aluno e o conteúdo didático, estabelece o rompimento do pragmatismo que é a educação na rede pública de ensino. **METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS** A metodologia do projeto se deu em três momentos. Primeiro momento em sala, com duração de duas aulas, primeiramente será ministrada uma revisão do conteúdo que o professor esteja trabalhando na unidade (urbanização). Provoações e questionamentos serão feitas durante as aulas, assim os alunos irão para as próximas fases do projeto com uma base teórica dos processos que envolvem a urbanização e sua dinâmica.

Segundo momento foi no laboratório de informática do colégio, o mesmo teve duração de duas aulas. Como a turma é composta por 20 alunos, foi feita uma divisão em quatro grupos de cinco alunos, no qual pesquisarão imagens de satélites do ano de 2003 de algum ponto dos bairros em estudo e compararam com imagens atuais e depois analisaram as transformações na paisagem que ocorreram durante esse tempo. Auxiliados pelos estagiários, os alunos baixarão gratuitamente o *software Google Earth*, mas considerando que alguns ou todos estão usando a ferramenta pela primeira vez, foi feita uma breve explicação de como manusear o programa. Assim, define-se o caminho para criar pontos, polígonos e marcadores e salvar uma imagem do *Google Earth* no computador. Para isso, algumas etapas serão estabelecidas: 1º Abra o Google Earth; 2º navegue até o local desejado; 3º na barra de ferramentas marque a área em estudo com um polígono, do antes e do depois; 4º selecione a área, e em arquivo clique em salvar lugar como; 5º salvar lugar na área de trabalho. A partir do acesso, os alunos começaram a fazer buscas de imagens dos bairros Dezoito do Forte, Santo Antônio, Industrial e Centro, e correlacionaram em períodos diferentes e analisaram se houve ou não mudanças significativas na paisagem urbana no local e depois identificaram quais foram os agentes que contribuíram para a configuração da atual paisagem. Cada grupo imprimiram duas imagens da área em análise em tempos diferentes e levaram para a aula de campo. Terceiro momento foi em campo na Colina de Santo Antônio que se localiza no bairro que dá nome a própria colina, a apenas 10 minutos do colégio. Esse local foi escolhido por se tratar de uma área alta e estratégica para observação dos pontos de análises estudados pelos alunos. A solicitação do transporte foi feita com antecedência à direção do colégio para o deslocamento dos alunos até o local de estudo. Em conjunto, estagiários e alunos saíram de ônibus do Colégio Estadual 24 de Outubro às 13:00 horas, com destino a Colina de Santo Antônio, de lá os grupos fizeram a observação do seu local de estudo, e, munidos com as imagens de satélites coletadas do Google Earth, apresentaram os possíveis motivos das transformações ocorridas durante o tempo naquele lugar, mostrando assim sua compreensão crítica sobre as transformações do espaço geográfico. O importante não é apenas fazer a busca e ir até o local observar, deve-se atentar a todos os processos, ou seja, caracterizar a área e compreender as ações que foram postas e que esses elementos urbanos

passaram por mudanças ao longo dos anos. No campo, em 20 minutos, os estagiários fizeram abordagens sobre o espaço urbano dos respectivos bairros, em seguida cada grupo teve 15 minutos para se apresentar e mais 5 minutos para eventuais perguntas, respostas e comentários. A aula de campo teve a duração de três aulas, saindo 13:00 horas, e retornando ao colégio às 15:30 horas com a finalização do projeto e agradecimento aos alunos por contribuir em nosso processo de formação como docentes e como cidadãos. **RESULTADOS ESPERADOS** Espera-se que os alunos compreendam a dinâmica do espaço urbano, e deem a eles a possibilidade de uma visão diferenciada sobre o espaço geográfico, entendendo que os processos históricos e socioeconômicos que ocorreram e ocorrem na região interferiu/interfere diretamente na atual configuração da paisagem urbana do local. Por ser mutável, em outros momentos ela já foi diferente, cheia de significados e importante para as pessoas que vivem e viveram na área. Porém, é importante que os alunos percebam os propósitos dos agentes que moldam o espaço, sejam eles privados ou estatais. Ter uma ótica crítica do espaço geográfico é saber que existem atores hegemônicos que produz e territorializam o espaço com interesses individuais em detrimento do anseio e necessidades da maioria da população. Espera-se que o projeto possibilite a aproximação de dois mundos para os alunos: o mundo prático, a partir das aulas em laboratório e em campo, e o mundo dos conteúdos didáticos. Dessa forma, espera-se que a ação do professor seja a de mediar, preocupando-se em inserir os alunos no contexto de práticas que estimulem os discentes a serem críticos, reflexivos e a buscarem sempre uma visão de mundo diferente. **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS** CALLAI, Helena Copetti. **Estudar o lugar para compreender o mundo.** In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos et. al. (org.). Ensino de Geografia, prática e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Editora Mediação, 2004, p. 83-134. CARLOS, Ana Fani Alessandri, SOUZA, Marcelo Lopes, SOPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **A produção do Espaço Urbano: agentes e processos, escalas e desafios.** São Paulo: Editora Contexto, 2011. CARLOS, Ana Fani. Alessandri. **A Condição Espacial.** São Paulo: Editora Contexto, 2011. CASSETI, V. Elementos de geometria. Goiânia: Ed. UFG, 2001, p. 11-38 FEUERSTEIN, R., (1994). Inteligência se aprende. **Revista Istoé**, nº 1297, p. 5-7, 10 ago. Entrevista concedida a Gisele Vitória. LIBÂNEO, J. C. **Docência Universitária: formação do pensamento teórico**

científico e atuação nos motivos dos alunos. In: D'AVILA, Cristina. **Ser professor na contemporaneidade: desafios, ludicidade e protagonismo**. Curitiba: CRV, 2009. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. **Ministério da Educação e do Desporto**. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. PEREIRA, Juliana Sousa, SILVA, Rene Gonçalves Serafim. **O Ensino de Geomorfologia na Educação Básica a partir do cotidiano do aluno e o uso de ferramentas digitais como recurso didático**. In: Revista de Ensino de Geografia. Uberlândia, v.3, n.4, p.69-79, jan/jun. 2012. SANTOS, Milton. **Ensaio sobre a Urbanização Latino-Americana**. São Paulo: Hucitec, 1982. p. 194 (Estudos Urbanos). SAUSSEN, T.M. e MACHADO, C. B. **A Geografia na sala de aula: informática, sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas – recursos didáticos para o estudo do espaço geográfico**. In: Jornada de Educação em Sensoriamento Remoto no Âmbito do Mercosul, 4. INPE: São Leopoldo, 2004. reg. 33. SCHNEIDER, Henrique Nou, LACKS, Solange. **Educação no Século XXI: desafios e Perspectivas**. São Cristóvão: editora UFS, 2012. VILHENA, J; CASTELLAR, S. V. **Ensino de Geografia**. São Paulo: Cengage Learning. 2010.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS CALLAI, Helena Copetti. **Estudar o lugar para compreender o mundo**. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos et. al. (org.). Ensino de Geografia, prática e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Editora Mediação, 2004, p. 83-134. CARLOS, Ana Fani Alessandri, SOUZA, Marcelo Lopes, SOPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **A produção do Espaço Urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Editora Contexto, 2011. CARLOS, Ana Fani. Alessandri. **A Condição Espacial**. São Paulo: Editora Contexto, 2011. CASSETI, V. Elementos de geometria. Goiânia: Ed. UFG, 2001, p. 11-38 FEUERSTEIN, R., (1994). Inteligência se aprende. **Revista Istoé**, nº 1297, p. 5-7, 10 ago. Entrevista concedida a Gisele Vitória. LIBÂNEO, J. C. **Docência Universitária: formação do pensamento teórico científico e atuação nos motivos dos alunos**. In: D'AVILA, Cristina. **Ser professor na contemporaneidade: desafios, ludicidade e protagonismo**. Curitiba: CRV, 2009. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. **Ministério da Educação e do Desporto**. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. PEREIRA, Juliana Sousa, SILVA, Rene Gonçalves Serafim. **O Ensino**

de Geomorfologia na Educação Básica a partir do cotidiano do aluno e o uso de ferramentas digitais como recurso didático. In: Revista de Ensino de Geografia. Uberlândia, v.3, n.4, p.69-79, jan/jun. 2012. SANTOS, Milton. **Ensaio sobre a Urbanização Latino-Americana.** São Paulo: Hucitec, 1982. p. 194 (Estudos Urbanos). SAUSSEN, T.M. e MACHADO, C. B. **A Geografia na sala de aula:** informática, sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas – recursos didáticos para o estudo do espaço geográfico. In: Jornada de Educação em Sensoriamento Remoto no Âmbito do Mercosul, 4. INPE: São Leopoldo, 2004. reg. 33. SCHNEIDER, Henrique Nou, LACKS, Solange. **Educação no Século XXI:** desafios e Perspectivas. São Cristóvão: editora UFS, 2012. VILHENA, J; CASTELLAR, S. V. **Ensino de Geografia.** São Paulo: Cengage Learning. 2010.

*Licenciando em Geografia Licenciatura pela Universidade Federal de Sergipe. Bolsista CAPES (PIBID Geografia). E-mail: diegosantosgarco@yahoo.com

.br

**Licenciando em Geografia Licenciatura pela Universidade Federal de Sergipe. Bolsista CAPES (PIBID Geografia). E-mail: antunesreisfonseca@hotmail.com

Recebido em: 06/08/2016

Aprovado em: 07/08/2016

Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort

Metodo de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657

Doi: