

INTERPRETANDO A PAISAGEM: O CELULAR COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NOS ESTUDOS DO MEIO

*Fernanda Sebaje Coi
Patrícia Mendes Calixto*

Resumo: O presente texto apresenta uma pesquisa focada nos estudos da paisagem geográfica, onde a educação ambiental, tratada tema transversal constituiu o arcabouço de elementos para analisar como os estudantes interagem com o espaço vivido. Para esta análise avaliou-se a contribuição das Tecnologias da Informação e Comunicação para ensino, especialmente o aparelho celular como ferramenta para verificar a percepção dos estudantes. Realizou-se a pesquisa em uma escola municipal Pelotas-RS, com estudantes do 6º ano. Concebemos as análises dos resultados bom base na hermenêutica, cujo fundamento está na interpretação das mensagens ditas, escritas e apresentadas pelos estudantes envolvidos na pesquisa. Com uma abordagem metodológica qualitativa, na qual estabeleceu-se a pesquisa-ação como estratégia de levantamento de dados, orientou-se os estudantes a fazerem levantamento de imagens, com o celular, do bairro em que vivem. Em seguida, essas imagens foram compartilhadas em um grupo criado numa rede social, a partir da qual foram selecionadas e trazidas para a sala de aula. Os resultados foram obtidos a partir da interpretação das imagens e do debate que emergiu durante o processo. O estudantes demonstraram que identificam e reconhecem como problema ambiental o lixo descartado, porém, outros impactos como de uma obra de duplicação da rodovia não são percebidos. Além disso, ficou evidente que os estudantes não apreciam o lugar em que vivem, levando-nos ainda a considerar o conceito de pertencimento ali, identificado por nós como ausente.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, geografia, Tecnologias de Informação e Comunicação, celular.

Considerações Iniciais

Vivemos num momento em que a tecnologia abre várias possibilidades para a educação. Na perspectiva de contribuir com uma sociedade mais consciente sobre as questões ambientais, consideramos que o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC's na escola podem proporcionar a apropriação pelos estudantes do conhecimento e reflexões sobre os diferentes ambientes e seus problemas.

Para isso, perguntamo-nos: qual a contribuição do aparelho celular como recurso didático nas aulas de geografia para abordar a percepção das questões ambientais do estudo do meio? A percepção é um importante aspecto que nos indica como os indivíduos entendem sua realidade local e, a partir daí podemos verificar as relações e pertencimento que se desencadeiam (TUAN,1980).

Por intermédio das tecnologias podemos fazer a interpretação ambiental, para um reconhecimento dos aspectos gerais do local onde se vive. A ideia é contribuir para a construção de valores, de processos de sensibilização, visando com isso construir e solidificar saberes necessários para a vida. Consideramos a escola como um espaço privilegiado para tratar destas questões. Neste cenário, baseamo-nos na hermenêutica como processo filosófico de interpretação para as experiências que se desencadearam do trabalho executado em uma sala de aula. Trata-se portanto, mais do que uma experiência, mas uma análise de todos sinais emitidos durante toda a abordagem pedagógica.

Na perspectiva da pesquisa qualitativa, a qual é propícia para análises sociais (MINAYO,1998) foram realizadas atividades com base na pesquisa-ação, articulando a produção de conhecimentos com a ação educativa, onde os sujeitos-estudantes participaram ativamente das ações investigativas, assim, como a professora-pesquisadora.

As atividades foram realizadas no segundo semestre de 2015, com uma turma de 6º ano da escola municipal Antônio Joaquim Dias de Pelotas-RS. Durante o processo, realizamos estudos práticos e teóricos sobre a paisagem (SANTOS 2006, SUERTEGARAY 2001), conceito caro à geografia.

Educação Ambiental: Tema transversal no ensino da geografia

Um tema transversal de acordo com PCNs (1998) refere-se a questões incorporadas às áreas já existentes, no trabalho educativo, processos que são intensamente vividos pela sociedade e pelas comunidades em diferentes espaços sociais. No que se refere a temas ambientais, a geografia destaca-se como uma das áreas que sempre veicula concepções de ambiente, podendo incorporar a educação ambiental. Entretanto, ressaltamos que consideramos que é apenas uma das áreas, não a principal, nem a mais importante.

A Educação Ambiental como tema transversal pode permear todas as áreas do conhecimento escolar. Os PCNs também destacam que “não se trata de trabalhá-los paralelamente, mas de trazer para os conteúdos e para a metodologia da área a perspectiva dos temas” (BRASIL, 1998, p. 27). Diante de estudos ambientais os estudantes podem opinar e assumir responsabilidades, refletindo sobre os seus próprios atos.

Como educadores, devemos estar em busca de uma educação para cidadãos críticos e participativos para tomadas de decisões transformadoras do meio ambiente no qual se inserem. Com a participação dos cidadãos podemos minimizar ou até mesmo solucionar

problemas e melhorar a qualidade de vida para todos. Conforme Reigota (1988) quando descreve o papel da educação ambiental: “A educação ambiental, assim, esta empenhada na realização de seu projeto utópico de estabelecer uma sociedade mais justa para todos” (REIGOTA, 1998, p. 59).

A educação ambiental tem sido abordada nas escolas de modo superficial, ideias como: “preservar a natureza” são frequentes, no entanto, desconectadas, pois não fazem o sujeito refletir e não são capazes de sensibilizar os sujeitos. Precisamos estabelecer processos de conscientização política, de responsabilidade coletiva e também de cooperação para o estabelecimento de metas para uma sociedade mais igualitária.

No ensino da geografia, articulado com a educação ambiental há muitas possibilidades para criar situações de compreensão sobre o mundo integral, é possível refletir sobre a atuação do homem sobre o espaço físico.

Nesse sentido, através do ensino da geografia permite-se que muitas questões ambientais sejam abordadas. Para Lacoste “A razão-de-ser da geografia seria então a de melhor compreender o mundo para transformá-lo, a de pensar o espaço para que nele se possa lutar de forma mais eficaz” (LACOSTE, 1988, p.3). Portanto, no espaço escolar, explorar o cotidiano, além de ser um desafio pode direcionar a reflexão para àqueles aspectos que nós, enquanto sujeitos ativos podemos mudar.

Uma das estratégias, neste sentido, pode ser a de fazer previsões ambientais, pois possibilita o planejamento e a prevenção de riscos e desastres. Por isso, a inclusão de conceitos como o de sustentabilidade nos currículos escolares promove o repensar sobre as ações referentes a prática das pessoas (Lei nº 13.005/2014).

Outro aspecto relevante é analisar que a sociedade contemporânea é individualista, onde a sociedade humana postula tudo que existe para sua satisfação. E a escola também tem contribuído para esse pensamento. “O sistema formal de educação, em geral, baseia-se em princípios predatórios e em uma racionalidade instrumental, reproduzindo valores insustentáveis” (GADOTTI, 2008, p.12). A avaliação pode ser questionada, no formato tradicional, como um princípio não colaborativo e predatório mas, podemos, como professores, ir em outra direção, questionando, avaliando e refletindo sobre essas conjunturas estabelecidas.

Mesmo diante da realidade que vivemos, acreditamos ser possível provocarmos mudanças. O educador pode, na sala de aula, realizar atividades e proporcionar momentos para reflexões, estimulando as mudanças que poderão ajudar a transformar a sociedade.

Estudo do meio: paisagens a partir das imagens do celular

As TIC's, são a marca do período técnico científico informacional (SANTOS 2006). São tecnologias e métodos para comunicar, que surgiram no contexto da “Revolução Telemática”, desenvolvendo-se gradativamente desde a segunda metade da década de 1970 e principalmente nos anos de 1990.

São consideradas ferramentas relacionadas às TIC's: computadores, scanners, televisão, gravação doméstica de CDs e DVDs, telefones, telefones celulares, vídeos digitais, rádios digitais, correio eletrônico, tecnologias de acesso remoto como o wireless e bluetooth, entre outros. Todos são recursos tecnológicos de informação e comunicação que se desenvolveram rapidamente e estão presentes no cotidiano da maioria das pessoas. É reconhecido por vários pesquisadores que as TIC's são instrumentos transformadores do mundo e da sociedade:

As alterações [na sociedade, devido as TIC's] refletem-se sobre as tradicionais formas de pensar e fazer educação. Abrir-se para novas educações, resultantes de mudança estruturais nas formas de ensinar e aprender possibilitadas pela atualidade tecnológica é o desafio a ser assumido por toda sociedade (KENSKI apud GARCEZ, 2007, p. 34).

Existe a possibilidade de trabalhar com as TIC's na escola, pois podem motivar os estudantes para a aprendizagem, mostrando-se coerência com o tempo em que vivemos. Além disso, essas ferramentas podem estimular a sensibilização a partir do uso da imagem e do som.

Para o reconhecimento das questões ambientais dos lugares onde se mora, estuda ou se frequenta existe a possibilidade da leitura da paisagem local para compreender a realidade vivida que se dá através do estudo do meio. O estudo do meio conforme Lopes e Pontuschka (2009) pode propiciar aos estudantes e professores através da interdisciplinaridade uma imersão na complexidade do espaço geográfico, pois pode “proporcionar aos seus atores o desenvolvimento de um olhar crítico e investigativo sobre a aparente naturalidade do viver social” (LOPES; PONTUSCHKA, 2009, p.2).

De acordo com as palavras dos autores é possível que o estudo promova a produção de novos conhecimentos. Reigota (1998) salienta que se deve trabalhar com o estudo do meio ambiente onde o estudante vive, procurando levantar os principais problemas da comunidade.

A geografia como disciplina escolar pode contribuir de forma significativa orientando os sujeitos na construção de conceitos espaciais, assim os sujeitos poderão estar aptos a compreender e posteriormente agir a partir do meio onde vivem.

Se considerarmos ainda que as TIC's são muito familiares para o jovem no século XXI, quando incluídas no ensino, facilitam o aprendizado e o ensino, já que evidenciam também ao professor quando há dificuldades. Por vezes, o estudante não consegue reconhecer o próprio lugar onde mora, nas palavras de Lacoste (1988) a sociedade continua míope onde não se conhece o entorno e o meio onde se vive. O ensino da geografia sem imagens, sem ilustrações, sem experimentos, fica ainda mais complexo no sentido de se compreender todas as estruturas e amarras presentes no cotidiano.

O uso das TIC's também permite observar e analisar fatores e fenômenos que estão presentes na superfície terrestre. Mas, é importante ressaltar que somente a inserção das tecnologias na escola não é suficiente, é essencial à mediação do professor. Por isso, é preciso investir na formação continuada, seja o estado na capacitação dos professores ou o próprio profissional buscar alternativas. Pois, apropriando-se da utilização de ferramentas tecnológicas, pode melhorar a introdução de novas metodologias nos processos de ensino e de aprendizagem. As TIC's podem possibilitar novas dinâmicas através do uso de imagens e vídeos, causando impactos positivos no estudante, o qual muitas vezes está desmotivado diante da aula tradicional de geografia nas quais os livros didáticos, quando são usados, costumam trazer ilustrações que não fazem parte da realidade do estudante.

Vivemos em um meio informatizado e é um privilégio que tenhamos meios para exercer uma nova postura, onde se pressupõe que cada um é o sujeito produtor do conhecimento, participando e experimentando da aprendizagem, um espaço escolar aberto para a curiosidade.

A escola necessita incorporar novas linguagens, desvendar outros códigos e dominar expressões de ensino. Dentre as ferramentas das TICs que existem, destacamos o aparelho celular, realizando experimentações no ensino da geografia.

Com o avanço da tecnologia, o processo fotográfico sofreu transformações muito importantes que aumentam a sua flexibilidade e aplicações. Diferente das câmeras convencionais utilizadas anteriormente que existia a leitura de um filme, nas câmeras digitais existe a leitura de um chip, e esta leitura pode ser transmitida para um computador e exibida no monitor.

É relativamente fácil o acesso ao celular, os quais possuem câmeras digitais integradas que filmam e produzem imagens. Presentes nos espaços mais distintos, os celulares são utilizados em todos os lugares como os espaços domésticos, no trabalho e também na escola.

A utilização do celular na educação surge como uma alternativa para facilitar o ensino, uma das possibilidades é trabalhar com a fotografia digital e disponibilizá-la nas redes sociais. O estudo pode ser realizado com imagens já prontas ou então produzido pelos estudantes.

Para os estudos da paisagem, inicialmente, usamos como referência o conceito de paisagem: "A paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza"(SANTOS, 2006, p. 66). O autor considera a paisagem como a materialidade do espaço geográfico, ou seja, tudo que está visualmente. Assim, lendo a paisagem podemos estudar o espaço geográfico a partir da identificação dos elementos e buscando compreender a relação entre eles.

Na leitura da paisagem, o ponto de partida é o ato de observar e assim analisar as possíveis relações. Conforme Santos (2006) os elementos que devem ser observados quando se faz uma análise do espaço são: *forma, função, processo e estrutura*. As *formas* como elementos sensíveis que são localizados em determinados lugares, e que para o autor isso não é suficiente, a simples descrição da paisagem, acredita ser necessário entender a *função*, ou seja, o papel de cada uma dessas formas. É preciso então, dialogar com o meio, fazendo questões, sendo que algumas respostas poderão ser encontradas no visível, outras deverão ser aprofundadas. Pois existe um *processo* de formação e transformação do espaço. Esse processo que compõe as *formas* em diferentes épocas, cada uma com sua função, o autor chama de *estrutura*, o espaço sendo, então, universal e uma totalidade.

As fotografias podem ser grandes aliadas ao ambiente escolar, conforme as palavras de Dantas (2000), o qual sinaliza que na educação quando nos apropriamos da fotografia são ampliadas as reflexões dos homens, seus desejos e anseios e a fotografia pode ser lida como um recorte espaço-tempo com o poder de desacelerar o olhar e ver no detalhe, valores e desejos.

O mundo é cheio de significados obtidos pelas percepções. Tuan (1980) se dedicou a analisar as interações do homem com o meio ambiente e, por isso considera a percepção como uma resposta aos estímulos externos. E, ainda que cada indivíduo tenha a sua percepção existe a possibilidade de vários indivíduos, por estar num mesmo contexto sociocultural, terem as mesmas percepções. Desse modo, o professor ao saber as percepções dos estudantes com relação ao meio ambiente, experiências, necessidades, expectativas, pode planejar atividades

de acordo com a realidade e promover a participação de todos num processo de educação ambiental.

Partindo deste ponto, isto é, a aprendizagem, para realizar o estudo do meio podemos analisar a partir da teoria da aprendizagem significativa, pois conforme Moreira (2012), o aluno já vem para sala de aula com uma percepção de mundo por isso é importante observar seus conhecimentos prévios.

A teoria da aprendizagem significativa diz respeito a interação dos novos conhecimentos com os conhecimentos já existentes, o que, segundo Moreira (2012) é o fator principal para uma transformação de significados. Entende-se que a mente humana possui uma estrutura organizada de conhecimentos e estes conhecimentos podem vir a ser reorganizados e assimilados, modificando-os ou gerando novos conhecimentos. Para esse estudo consideramos a percepção que os estudantes têm das questões que permeiam o bairro onde moram, para depois podermos juntos analisar e elencar novos saberes.

Estudos da paisagem: Resultados e discussão

Conforme verificou-se o celular é uma ferramenta de uso comum entre os estudantes na escola e, por isso, propôs-se uma atividade para o desenvolvimento do conceito de paisagem. Para isso, usamos como metodologia o estudo do meio, onde podemos avaliar qual a percepção dos estudantes sobre o meio em que vivem.

Durante conversas informais na sala de aula, percebeu-se que os estudantes acessam regularmente as redes sociais. Partindo desta constatação, criou-se um grupo em uma rede social. Em seguida, solicitou-se que eles compartilhassem nesse grupo uma imagem do bairro onde moram, considerando que esta imagem apresentasse um problema ambiental no bairro.

Quando a proposta da atividade foi lançada houve dificuldades do grupo para compreender a metodologia, pois disseram não ter o hábito de postar fotos num grupo da rede social. Entretanto, falou-se sobre a relevância deste procedimento e, após a orientação, as imagens foram compartilhadas.

A partir daí, selecionadas algumas fotos e realizados o estudo da paisagem em sala de aula, onde foram feitas as análises. Fez-se uma tentativa de abranger novos conhecimentos e, para buscar a interação, solicitou-se ao autor da imagem comentar sobre ela. Aos demais sugerimos que contribuíssem com as observações sobre o que viam.

Conforme os estudantes avaliavam as imagens e respondiam aos questionamentos feitos pela professora, alertou-se que para a leitura da paisagem precisamos considerar os elementos visíveis, invisíveis e as relações entre elementos naturais e humanos.

Os estudantes apontaram quase que unanimemente a presença de resíduos sólidos em locais impróprios como o principal problema ambiental. Ressaltamos que problemas ambientais são altamente complexos, pois envolvem questões políticas, econômicas e sociais. Não são apenas o descarte de objetos não utilizados, mas uma conjuntura cultural que nega a responsabilidade sobre a ação.



Imagem 1: Leitura da paisagem nº1
Fonte: G. S

Na leitura da paisagem nº 1 (IMAGEM 1) os estudantes usaram os termos: lixo, poluição, roupas, garrafa pet, contaminação e destacaram que “tudo isso faz mal a saúde”. A resposta da autora da foto foi à mesma, dizendo: “*Existe muito lixo no bairro sora!*”.



Imagem 2 - Leitura da paisagem nº2

Fonte: K. R

Na leitura da paisagem n° 2 (IMAGEM 2) os estudantes comentaram que nessa paisagem existe lixo, pneu velho, pode criar o mosquito da dengue e lixo em cima das plantas. Autora da foto disse: *“Tem lixo por toda parte, ai e lá atrás das árvores também tem”*.



Imagem 3 - Leitura da paisagem n°3
Fonte: Autora

Na Leitura da paisagem n° 3 (IMAGEM 3) os estudantes disseram que viam lixo na rua, sucatas e carroceiro largando lixo. Sobre essa imagem, destaca-se que ela fica na entrada do bairro, onde uma grande quantidade de resíduos que se estende ao longo da rua.

Os estudantes foram questionados se ocorria a coleta de resíduos no bairro e se eles sabiam dizer por que havia lixo nesses locais, um estudante respondeu que a coleta passa “voando” para não pegar o lixo, outro disse: “a coleta passa, mas tem pessoas que tem preguiça de esperar o dia, já que são três vezes na semana”. E outro estudante também contribuiu dizendo: “tem gente que larga o lixo, mas tem gente também que pega o lixo para vender na reciclagem”.



Imagem 4 - Leitura da paisagem nº4
Fonte: E.R

Na leitura da paisagem nº 4 (IMAGEM 4), os estudantes apontaram “uma valeta poluída e um esgoto a céu aberto”, também fizeram referência aos carros parados perto do esgoto, destacando que o local tem grande circulação de pessoas, porque há ali uma igreja na casa ao lado. O autor da foto disse: “*é um esgoto do lado da minha casa e pode causar doença*”.



Imagem 5 - Leitura da paisagem nº5
Fonte: Autora

Na Leitura da paisagem nº 5 (IMAGEM 5): Quando apresentada essa fotografia os estudantes ficaram quietos, não sabiam responder, até que alguns responderam que tinha lixo no canto inferior esquerdo da imagem.

Assim, foi mostrada a próxima imagem nº10, e comentou-se que os problemas eram os mesmos.



Imagem 6: Leitura da paisagem nº6
Fonte: Autora

Para Leitura da paisagem nº 6: um estudante disse: “*tem fumaça saindo do caminhão*”, outro, sorriu e perguntou: “*quem tirou essa foto da estrada?*”

Observamos que nenhum estudante mencionou a obra de duplicação da estrada como um impacto ambiental. Ressalva para este grande evento ocorrendo praticamente ao lado das suas casas e eles não apontaram como relevante. Consideramos neste caso que ao não apontar a obra como um problema, significa a não percepção sobre as alterações sobre o ambiente em questão. São evidentes as mudanças já que há aterramento das áreas de banhado, corte de árvores nativas e claro, o impacto dessas mudanças para a fauna ali presente.

O que pode ser observado aqui é que os discursos dirigido aos estudantes pode influenciá-los de forma que estes não considerarem que há problemas relacionados a uma obra de grande porte, pois as empresas responsáveis pela duplicação das estradas fazem palestras nas escolas garantindo que a intervenção não interfere negativamente no ambiente local. No entanto, sabemos que comprometem a vida das espécies, causa o enfraquecimento e empobrecimento do solo, podem gerar acidentes já que esta localizada no entorno do bairro, entre outros.

Foi interessante observar que em todas as fotos eles reconheciam os lugares apresentados. Analisamos que nas atividades em sala de aula, quando colocadas às imagens no *Datashow* para que eles as avaliassem eles participaram e mostravam-se motivados. Conversamos sobre as questões ambientais que permeavam o bairro e os estudantes disseram que gostaram das aulas com o uso de imagens e da interação com as produções geradas pelos seus aparelhos celulares.

Em um segundo momento da pesquisa, foi sugerido aos estudantes que observassem aspectos os quais consideravam ambientalmente corretos no bairro e postassem a foto no mesmo grupo da rede social. Imediatamente ao momento da solicitação os estudantes afirmaram que não havia nada de bom no bairro deles, e insistiram nesta questão, o que demonstrou insatisfação pelo seu lugar.

Vislumbrando a importância do estudo do lugar, nos reportamos à pesquisadora Suertegaray (2001) que afirma: o lugar é um conceito no ensino da geografia que nos remete a reflexão da nossa existência, a nossa relação com o mundo e que, compreender o lugar, deve considerar as nossas necessidades como a localização, a mobilidade e a interação com objetos e pessoas.

Em função das demais atividades relacionadas ao calendário letivo, nessa etapa consideramos que seria satisfatória que os estudantes fizessem comentários nas imagens, na rede social. Os estudantes, assim, fizeram as postagens das imagens no grupo e mais um comentário sobre as imagens compartilhadas. São elas:



Imagem 7 – Leitura da paisagem nº7
Fonte: E. M

Na Imagem nº 7, estudante E. M: *“No meu bairro esse esgoto era aberto e agora eles fecharam”*.



Imagem 8 - Leitura da paisagem n°8
Fonte: G. L

Na Imagem 8, o comentário do estudante G. L foi: *“No meu bairro, o que tem bom é a limpeza que o bairro é... E a calma do lugar!!”*



Imagem 9 – Leitura da paisagem n°9
Fonte: J. C

Na imagem 9, o estudante comentou: *“No meu bairro tem árvores e isso é bom”*.

Diante das repercussões do trabalho com o grupo cujo tema foi problema ambiental, destacamos o apontamento para o lixo, a separação e a reciclagem como solução. Nas conversas em aula os estudantes ainda comentaram que conheciam os 3Rs, mas concordando com Layrargues (2002):

O discurso ecológico oficial altera a ordem de prioridade da Pedagogia dos 3R's: confere máxima importância à reciclagem, em detrimento da redução do consumo e do reaproveitamento; desativa a redução do consumo, mas para evitar a formação de uma lacuna, transporta a importância da redução do consumo para o desperdício; e mantém o discurso quando afirma a necessidade da reutilização, mas sem grande

interesse, até porque sua aceitação é controversa, já que envolve questões culturais relativas à posição social. (LAYRARGUES, 2002, p.5)

De acordo com o autor, a prática dos 3Rs conforme observou-se na prática evidenciam uma prática de comportamentos ao invés da reflexão. Isso é preocupante, porque vivemos frente a questões complexas, contraditórias e, por isso não devemos considerar que sustentabilidade seja somente não jogar o lixo no chão ou fazer a separação para reciclar. É preciso considerar a questão do consumo.

Outro destaque é a para a questão de pertencimento que esses estudantes têm com relação ao meio em que vivem. Considerando que a compreensão do lugar pode influenciar diretamente sobre o cuidado, valorização, o elo que liga a cultura, como afirma Tuan (1980) pretende-se, na continuidade deste trabalho aprofundar os estudos referentes a este tema para avaliar de forma mais aprofundada esta relação que emergiu neste trabalho.

Notou-se que o estudante ao utilizar seu próprio celular o fez pensar, refletir sobre questão ambiental, pois ao selecionar uma imagem para publicar para os seus colegas, propiciou-se a experiência de olhar para seu lugar.

Considerações Finais

Para que se tenha êxito nos processos de ensino e aprendizagem, entre outros fatores, citamos o uso das tecnologias da informação e comunicação como possibilidades para a motivação, a reflexão, a conscientização e o desenvolvimento do raciocínio espacial. As TICs, como o celular são produtores de significados e, por conseguinte, podem ser usados no processo leitura das realidades socioespaciais.

É possível trabalhar em grupo e raciocinar sobre os saberes geográficos com temas ambientais. Acredita-se também que as TICs contribuem na formação do indivíduo, potencializando sua criatividade e aguçando suas percepções.

O celular com a utilização das câmeras digitais mostrou-se uma ferramenta potencialmente interessante, porque além de dinamizar as aulas e despertar o interesse do estudante, permitiu analisar o conceito de paisagem no ensino da geografia e apresentar pontos para discussões sobre os problemas ambientais.

Esse trabalho ainda está em andamento e no futuro, vamos aprofundar a questão do pertencimento, pois esse trabalho revelou um distanciamento dos estudantes com o seu lugar. Esse indicio pode ser um agravante para os processos de conscientização, uma vez que, os

estudos demonstram que os sujeitos que não identificam-se com o lugar, não apresentam motivação para o cuidado com o mesmo.

Referências Bibliográficas

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto Ciclos: Apresentação dos temas transversais.** Ministério da Educação. Brasília. 1998.

DANTAS, Eugênia Maria. Memória, educação, fotografia: leituras complexas. In: **I CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO.** 2000. Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos.** Disponível em: <http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe1/anais/052_eugenia.pdf> Acesso em: 18 set. 2015.

GADOTTI, Moacir. Educar para uma vida sustentável. **Pátio - Revista pedagógica.** n. 46, p. 12-15, mai/jul. 2008.

GARCEZ, Renata Oliveira. **O uso das tecnologias de informação e comunicação, no ensino, por professores universitários.** 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

LACOSTE, Yves. **A geografia isso serve em primeiro lugar, para fazer a guerra.** Tradução Maria Cecília França. 2 ed. Campinas: Papyrus, 1988.

LAYRARGUES, Philippe. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania.** São Paulo: Cortez, 2002, p. 179-220.

LOPES, C.S.; PONTUSCHKA, N. N. Estudo do meio: teoria e prática. **Geografia (Londrina).** V. 18, n. 02. PP. 173-191, 2009. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/2360/3383>> Acesso em: 10 set. 2015.

MOREIRA, M.A. **Aprendizagem Significativa: Um Conceito Abjacente.** Instituto de Física. UFRGS, 2012. Disponível em <<http://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubport.pdf>> Acesso em: 15 jul. 2015.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SUERTEGARAY, Dirce. Espaço geográfico uno e múltiplo. In. **Revista eletrônica de geografia y ciências sociales.** Universidade de Barcelona, 2001.

MINAYO. M.C. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 1998.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2º ed., 1998.

TUAN, Yu-fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Trad. Livia de Oliveira. SP: Dife, 1980.