

A psicogeografia no ensino de geociências no espaço construído: experiências nos *shopping centers* da Grande Florianópolis

Toni T. Eerola *

Resumo

A psicogeografia é um método investigativo desenvolvido pela vanguarda antiarte Situacionista, que explora as descobertas, encontros e reações produzidas pela *deriva* (vagar sem rumo) pela cidade e realização de *performances* em lugares públicos. Esta foi adaptada ao ensino de geociências nos espaços construídos. Selecionou-se dois *shopping centers* da Grande Florianópolis para a experiência didático-pedagógica. Os objetivos foram descobrir a geologia no espaço construído, descrever rochas ornamentais, visualizar a sua geoestética, criar situações, pesquisar reações, popularizar geociências e questionar conceitos de arte e o consumo da sociedade. Concentrou-se a atenção às rochas nas paredes, pisos e balcões. O comportamento inusitado e estranho provocou reações nos transeuntes, mas a curiosidade foi sufocada pela análise. A discricção destes não permitiu encontros e popularização de geologia. Mesmo assim, a psicogeografia mostrou ser um método didático interessante para o estudo da geologia urbana.

Palavras-chave: Psicogeografia, geologia, ensino, shopping center, Florianópolis.

* Mestre em geologia e doutorando da University of Helsinki. Professor de geologia do Depto. de Estudos Geo-Históricos da UDESC (teerola@cfh.ufsc.br).

Abstract

The psychogeography is a research method developed by the Situationists, an avantgarde antiart movement. It explores the search, discovery, encounters and reactions produced by wandering (derive) and performing in urban space. It was adapted for teaching of geology in urban space. Two shopping centers of Metropolitan area of Florianópolis were selected for this educational experience. The purposes were perception of geology in constructed space, describing of decorative rocks, visualization of their geoaesthetics, criation of situations, study of reactions, popularization of geology and questioning of concepts of art and consuming. The attention was concentrated on rocks on the floors, walls and balcon. This strange behaviour produced reactions in people, but curiosity was covered by analysis. It did not permitted interactions and popularization of geology. However, the psychogeography consists in an interesting method to teach urban geology.

Key words: Psychogeography, geology, education, shopping center, Florianópolis.

Introdução

O espaço urbano é repleto de geosítios e materiais geológicos, utilizados na construção civil e arquitetura (HANNIBAL & SCHMIDT 1991, BENNETT ET AL. 1996, RITA & GIAMPAOLO 1999, EEROLA 2000, EEROLA ET AL. 2000). Assim, as geociências podem ser investigadas e ensinadas também no meio construído. Elementos da investigação podem ser as rochas, suas características, usos, estética e influência na paisagem. Neste sentido, a arte, meio ambiente e geociências tem uma relação próxima (MOORES & WAHL 1988, ROMEY 1990, ULMER 1992, CHAN 1993, PESTRONG 1994, EEROLA & ÖHBERG 1995, MIJOVIC & BELIJ 1999, EEROLA 1994, 2000, PIMENTA 2000, CAMPOS 2002). Define-se esta relação aqui como a *geoestética*, próxima da *arte ambiental* ou *arte da terra* (Earth-/land-art), i.e., construída com materiais naturais por processos

naturais (e.g. rochas) ou pelo homem (e.g. instalações líticas) e apreciada em ambiente natural ou construído (vide EEROLA 2000). Infelizmente este recurso didático urbano e a importância da geologia à sociedade são muitas vezes ignorados e destruídos, gerando necessidade para a conservação geológica e popularização de geociências (HANNIBAL & SCHMIDT 1991, EEROLA 1994, 2000, EEROLA & ÖHBERG 1995, BENNETT ET AL. 1996, CARNEIRO 1996, HLAD 1999, SGARBI 2001). Assim, o espaço urbano pode ser o palco de descobertas, experiências estéticas e didáticas e encontros, envolvendo a geologia e investigação do comportamento das pessoas em relação a esta através da *psicogeografia*, método de pesquisa do meio urbano desenvolvido pelos Situacionistas, uma das vanguardas antiarte do século XX (DEBORD 1955, HOME 1988, ULMER 1992, PYHTILÄ 1999, BLISSET 2001, JACQUES 2003).

Como parte do estudo de rochas metamórficas e geologia estrutural da disciplina Geologia II do Curso de Graduação em Geografia da UFSC (2002/2), adaptou-se a psicogeografia ao ensino de geologia no espaço urbano. Os objetivos foram o de reforçar o reconhecimento e descrição de rochas metamórficas e suas estruturas através de um trabalho prático e demonstrar aos alunos a aplicação destas. O outro objetivo foi o de estudar as reações dos transeuntes frente a este ato de estudo. Selecionou-se dois shoppings da grande Florianópolis como lugares de investigação. Descreve-se aqui os resultados desta experiência.

Psicogeografia: a geografia urbana de vanguardas antiarte

O século XX foi uma época de intensa efervescência cultural e política e palco de várias tendências artísticas. As vanguardas antiarte radicais, influenciadas pelo marxismo e anarquismo, negavam e destruíam os conceitos de uma arte e cultura eurocentristas, “sérias” e de “bom gosto”, considerados como representações das elites burguesas (DEBORD 1967, HOME 1988, HARVEY 1993, PYHTILÄ 1999, BLISSET 2001, INTERNACIONAL SITUACIONISTA 2002, JACQUES 2003).

Estas guerrilhas estéticas queriam utopias que subvertiam a arte e invadiram a política através da sabotagem cultural, choque e escândalo.

A experiência urbana foi importante na formação da dinâmica cultural de diversos movimentos modernistas e pós-modernistas (FISCHER 1976, HARVEY 1993, JACQUES 2003). Entre estes movimentos niilistas destaca-se aqui o Situacionismo das décadas de 1950 e 1960, cujo teórico foi o francês Guy Debord, criador do conceito da *Sociedade do Espetáculo*, em que o consumo é espetacularizado e tudo é banalizado, gerando alienação e passividade (DEBORD 1967).

Assim como o movimento Fluxus, os situacionistas criavam desconcerto com *performances* e ataques estéticos em lugares públicos (HOME 1988, BLISSET 2001). O objetivo era fazer os indivíduos pensarem e reagirem, mostrando as emoções ao visto e percebido. Para isto, Ivan Chtcheglov inventou a *psicogeografia*, inicialmente um termo geral para investigação do fenômeno de vagar ou *derivar* sem rumo no espaço urbano (vide DEBORD 1955, HOME 1988, BLISSET 2001, JACQUES 2003). Derivar é o comportamento experimental ligado às condições da sociedade urbana: técnica de passagem brusca através de ambientes variados. Criou-se também o *urbanismo unitário* (vide HOME 1988, JACQUES 2003). Acreditava-se em cidades como locais para novas visões de tempo e espaço, estabelecidas pelos padrões de comportamento em ambientes urbanos (HOME 1988). “*A observação de certos processos do acaso e do previsível que se dão nas ruas tornaram se importantes para entender os fenômenos da vida urbana*” (DEBORD 1955, p. 2). “*A psicogeografia pode determinar o estudo das leis precisas e efeitos específicos do ambiente geográfico, organizado, conscientemente ou não, nas emoções e no comportamento dos indivíduos. O adjetivo psicogeográfico, sendo agradavelmente vago, pode assim ser aplicado aos achados resultantes deste tipo de investigação, à sua influência nos sentimentos humanos e, ainda mais genericamente,*

a qualquer situação ou comportamento que pareça refletir o mesmo espírito da descoberta” (DEBORD 1955, p. 2).

Os psicogeógrafos são conhecidos pelos jogos urbanos (HOME 1988, PYHTILÄ 1999, BLISSET 2001, JACQUES 2003): vagar cegamente em Berlim, guiando-se pelo mapa de Londres, ir ao encontro marcado a um lugar pré-determinado na hora exata, porém, sem ninguém o esperando por lá, interações com estranhos, pedir carona quando o transporte público estivesse em greve, andar pelas catacumbas fechadas, plagiar e adulterar obras de arte por colagens, *desvio* de significados pré-estabelecidos, adotar o mesmo pseudônimo por todos os participantes, excursões às cavernas, procura de “linhas mágicas” formadas por monumentos pré-históricos, performances, sexo grupal público e produção do caos. As ações realizadas são documentadas pelos seus protagonistas. Apesar de a psicogeografia trabalhar com conceitos da geografia urbana, mas por ser bem humorada, HOME (1988) a considera questionável como um meio de investigação científica. De fato, esta é mais conhecida entre arquitetos, artistas, pesquisadores e historiadores da arte, do que entre os geógrafos urbanos (vide JACQUES 2003).

Shopping centers: a construção de territórios do consumo

Os *shopping centers* escolhidos para a experiência psicogeográfica estão situados na Grande Florianópolis. O primeiro se localiza em uma zona nobre no centro do capital, enquanto o segundo, em uma zona semi-industrial e bairro de classe média de São José, Grande Florianópolis. A opção ao estudo destes foi devido ao uso expressivo de rochas ornamentais na sua decoração, a sua importância à sociedade de consumo e pela sua clientela: classes A, B e C. Estas classes sociais foram consideradas apropriadas a serem provocadas e investigadas pela experiência.

Os shoppings são a materialização do vazio existencial da individualidade consumista em uma sociedade capitalista fragmentada, pós-moderna. Quando o sujeito não tem o que fazer ou onde ir, pode sempre ir olhar vitrines, produtos e pessoas, fazer

compras, ir ao cinema ou perambular pelo território público-privado de um shopping. Segundo GIDDENS (1991), estas vivências são um elemento integral da modernidade. Procura-se assim consumir, passar tempo (lazer sem imaginação), alcançar a felicidade, status social ou ter encontros possíveis e desejados. Para DEBORD (1955, p. 1), este “*lazer é uma droga popular tão repugnante quanto o turismo ou compras ao crédito*”. E continua: “*todos estes detalhes participam de uma idéia burguesa da felicidade, idéia mantida por uma sistema de publicidade que engloba tanto a estética do Malraux, como os imperativos da Coca-Cola*”. Esta banalidade é resumida pelo *shopping center*, o templo moderno do consumo. Segundo SANTOS (1989, p. 10) “*a apatia desenvolta – a agitação sem felicidade salta aos olhos quando no indivíduo se juntam o vazio e colorido e banalidade e excitação num shopping center*”.

O shopping inunda a percepção com suas luzes, cores e produtos. Com os seus mil artifícios, a decoração, iluminação, clima “sofisticado”, “exclusivo” e de “bom gosto”, misturados com arte banalizada, comercializada e o *kitsch* cotidiano, o shopping é um exemplo perfeito do ecletismo da sociedade espetacularizada (SANTOS 1989, LEFEVBRE 1991, HARVEY 1993, BAUDRILLARD 1995). Estes elementos compõem a paisagem da ambiência dos shoppings que satisfaz a conceituação estética das classes A, B e C, projetada para estimular o consumismo (HARVEY 1993). Segundo GIDDENS (1991), o shopping é um meio onde uma sensação de tranquilidade e segurança é cultivada pelo acabamento dos prédios e pelo planejamento cuidadoso dos lugares públicos. São planejados, construídos e administrados pelo capital vinculado ao setor imobiliário e geralmente localizados em áreas de forte acessibilidade e status social elevado de seus habitantes (CORRÊA 1993). São ilhas de fantasia no meio do caos urbano. Aqueles que fazem compras nestes lugares sabem que a maioria das lojas pertence a cadeias de lojas, que são encontrados em qualquer cidade e que inumeráveis shopping centers semelhantes existem por toda parte (GIDDENS 1991). Portanto,

“este ambiente pós-moderno é pura ilusão, trambique e mistificação em cima de gente alienada, com adesão maciça de indivíduos ao consumo, incluindo gente escolarizada, bem-informada, pagando altos impostos e que querem espetáculos e bons serviços” (SANTOS 1989, p. 11). As classes menos favorecidas são geralmente excluídas de freqüentarem o mesmo espaço. Este é o cenário da presente experiência.

A psicogeografia no ensino de geologia no espaço construído

A observação de rochas suscita curiosidade e reações nos leigos, podendo veredar até à ameaça de violência física (EEROLA 1994, EEROLA 2000). No presente estudo observou-se a conduta frente ao estudo de rochas feito pelos alunos nos shoppings. A curiosidade despertada foi aproveitada como uma oportunidade para produzir encontros e interações com estranhos, popularizando-se geologia. Para isto, os alunos tiveram que derivar nos shoppings procurando as rochas. Mas como DEBORD (1955, p. 3) reconhece, *“a maior dificuldade em tal projeto é fazer passar estas propostas aparentemente delirantes a um grau suficiente de séria sedução”* aos alunos. Descreve-se a seguir a metodologia utilizada.

Os alunos foram divididos em grupos com três componentes. Um descrevia as rochas, o segundo documentava o ato e o terceiro observava as reações dos transeuntes, relatando-as, como faziam as vanguardas antiarte (HOME 1988).

Solicitou-se permissão prévia para as experiências aos estabelecimentos respectivos e os alunos se identificaram aos seguranças/gerente antes de iniciar o trabalho.

As atividades foram:

1. - Derivar, procurar e descobrir rochas metamórficas “invadindo” galerias, saguões, butiques, supermercados, bares, banheiros, restaurantes e outros locais inusitados;
2. - Mapear as rochas;
3. - Observá-las do ponto de vista prático, científico e geoestético;
4. - Descrever e classificá-las;

5. - Reproduzir as suas estruturas por meio de *performances*, criando um *happening* (influência do movimento Fluxus, HOME 1988);
6. - Documentar o ato por filmagem/fotografia/desenho;
7. - Ignorar outras formas de estética;
8. - Recusar o consumo;
9. - Observar o comportamento e reações dos transeuntes;
- 10.- Responder às perguntas destes, divulgando geologia.
- 11.- Relatar a experiência.

Os objetivos foram:

1. - Perceber a geologia e sua utilização no espaço construído;
2. - Reforçar a observação e descrição de rochas e suas estruturas;
3. - Visualizar a geoestética;
4. - Fixação de geologia estrutural por meio de aprendizado sensorial (*performances*);
5. - Criar situações;
6. - Causar e observar reações nos transeuntes;
7. - Produzir encontros e interações com estranhos;
8. - Popularizar conteúdos de geologia;
9. - Questionar conceitos de arte da sociedade;
10. - Questionar o espaço como lugar de consumo;
11. - Desinibir e quebrar preconceitos.

Resultados

Rochas encontradas

As rochas foram observadas do ponto de vista aplicado, geoestético e geocientífico. Os alunos perceberam a importância das rochas como elementos em construção civil e, principalmente, na decoração de ambientes. As rochas ornamentais são encontradas nos espaços considerados “nobres” e valorizados das cidades, como bancos, repartições públicas, prédios de luxo e shoppings, onde são parte importante e proeminente da arquitetura. Nos shoppings, estas obras de arte naturais estão no meio de concreto, aço, vidro e plástico, em um pastiche de elementos e materiais sintéticos (SANTOS 1989). Segundo MARTINS ET AL. (2002),

as rochas “são extraídas da natureza para satisfazer e alimentar o consumismo fugaz da nossa sociedade capitalista, servindo de base para produtos estereotipados e tratados como fetiches”.

O estudo resgatou a condição das rochas como elementos geológicos do meio da decoração e banalidade. As rochas metamórficas encontradas pelos alunos no espaço em questão compreendem quartzitos, mármore, gnaisses, metagranitos, migmatitos e granulitos. Além destes, o piroxenito e granitóides são bastante utilizadas. As rochas ornamentais são encontradas em pisos, balcões, mesas, paredes, portais e até em pias de toaletes. Os contrastes de cores e o polimento ressaltam as suas estruturas e texturas. As estruturas deformacionais reconhecidas são dobras, boudins, augens, foliação, bandamento e estiramento de enclaves. Os migmatitos apresentam estruturas deformacionais mais espetaculares, consideradas “psicodélicas”. Gnaisses graníticos no piso de um supermercado apresentam enclaves máficos magmáticos. São sinais da mistura de magmas de composições diferentes (DIDIER & BARBARIN 1991), orientados e estirados paralelamente à foliação. Estas feições tem sido o objeto de estudo, uso didático-pedagógico e de conservação geológica nos espaços construídos na Europa (vide MASON 1996, EEROLA 2000).

As rochas metamórficas encontradas nos shoppings são provenientes de complexos metamórficos Pré-Cambrianos do Escudo Brasileiro. Foram formadas e deformadas de maneira policíclica, por sucessivas orogenias. As rochas representam porções diferentes da crosta e raízes expostas de cordilheiras antigas, hoje profundamente erodidas.

Nas rochas ornamentais dos espaços observou-se a arte elaborada pela natureza nas rochas (*Orogenia*) há centenas de milhões a bilhões de anos e não por um artista de renome. Ignorou-se outras formas de arte. Destruí-se assim os conceitos de autoria e personalidade em uma obra de arte, seguindo os preceitos de vanguardas antiarte (HOME 1988).

Além de situar os locais de observação de rochas na forma de pontos em “mapas geológicos” dos shoppings, estes mapas são

também psicogeográficos. Segundo DEBORD (1955), os pontos unidos por setas destes mapas descrevem os “*deslocamentos* (dos alunos) *não precisamente gratuitos, mas sim absolutamente insubmissos às influências habituais*”, que, neste espaço, seriam normalmente orientados pelo consumo.

Reações dos transeuntes

O objetivo da psicogeografia é a deriva, a procura, a provocação e o estudo de interações com estranhos e suas reações em locais do espaço urbano, pela criação de situações. No presente caso, as reações foram produzidas pelo estudo de rochas nos shoppings. Recusou-se ao consumo, representando o *abstencionismo provocativo* de DEBORD (1955). Concentrou-se a atenção às rochas, no lugar de vitrines e produtos, sendo um ato simbolicamente transgressor, também uma negação aos apelos de consumo. O ato representa uma intervenção no presente, uma ruptura do cotidiano e distúrbio no habitual de um shopping. É uma conduta incomum, que chama a atenção das pessoas. Porém, poucos grupos tiveram coragem para performances mais provocativas, mas todos conseguiram causar reações no público. Segundo a conceituação de TEIXEIRA & GUSMÃO (2000), toda atividade humana que ocorre durante um período marcado pela presença contínua de um ou mais indivíduos diante de um conjunto particular de observadores e que sobre estes exerça alguma influência, pode ser considerado sociologicamente como uma performance. Assim, os alunos estavam envolvidos em uma performance sem estarem cientes disto. Construiu-se um espetáculo performático, uma situação, um *happening*, baseado nos papéis de atores em processo de investigação-ação. A curiosidade tornou os clientes em espectadores que, por sua vez, eram assistidos pelos alunos-atores, envolvendo ambos em um jogo. Nisto, os espectadores passivos tornaram-se em *vivenciadores*.

Segundo POSSELENTE ET AL. (2002) “*é muito interessante ver a reação das pessoas que não entendem o que adultos aparentemente normais fazem com pranchetas, máquina*

fotográfica e outros apetrechos, ajoelhados no meio de uma loja comercial apontando para pedaços de pisos que podem no máximo ter algum interesse pela sua beleza". MARTINS ET AL. (2002) continua *"à medida que fomos tirando fotos e fazendo as performances, as pessoas notaram que estávamos pesquisando algo"*. Porém, estes *"não perceberam quanto ao caráter psíquico da atividade, que fazia nos refletir sobre o cotidiano cego que a maioria das pessoas possuem"*. Ao denotarem os alunos em atividade, três tipos de reações foram produzidas: *"algumas pessoas passaram e apontaram, outros saem cochichando como se não soubéssemos o que diziam e um terceiro grupo se aproxima e indaga dos porquês daquilo que fazíamos"* (POSSEDENTE ET AL. 2002). Ninguém ficou indiferente. Em geral, os transeuntes olhavam discretamente, alguns franzindo a testa, mas passaram pelos alunos com olhares incrédulos ou com expressões de desprezo (BENEDET ET AL. 2002, PARRA & VIEIRA 2002). Porém, a maioria não parava para perguntar e lançavam olhares curiosos somente após terem passado pelos alunos. Comentavam alguma coisa com a pessoa ao lado. Pelos olhares, alguns transeuntes certamente duvidaram da sanidade mental dos alunos. *"As pessoas não entendiam o fato de estarmos batendo fotos de piso de uma loja"* (BENEDET ET AL. 2002). *"Aparentemente elas não pararam para refletir a importância da pesquisa que estávamos fazendo!"* (ibid.). *"Talvez o mais engraçado esteja no insólito da coisa levando as pessoas pensarem em maneiras como dinheiro público está sendo gasto no ensino universitário gratuito"* (POSSEDENTE ET AL. 2002). Observou-se que as pessoas não percebiam as rochas e seus significados no espaço antes de se chamar atenção a eles. Não se conseguiu também interações suficientes para produzir encontros para popularizar a geologia.

Analisando os comportamentos acima, "o discreto charme da burguesia" e o ambiente fechado foram provavelmente fatores que impediram com que estes expressassem de modo livre a sua curiosidade e indagação sobre a atividade. As pessoas estavam também mais preocupadas em consumir. Deve se ressaltar também,

que a clientela seleta dos shoppings está habituada a manifestações artísticas de todos os tipos e poucas representações conseguem os “chocar”, devido ao seu grau de instrução. As suas emoções são contidas. O assalto da curiosidade é sufocada pela análise. Precisa-se saber sobre os atributos sociais dos protagonistas para saber se o comportamento “estranho” não constitua uma ameaça, para saber como agir em relação à ela e se sentir seguro (KNAPP & HALL 1999), i.e. que o mundo, apesar de tudo, é ainda um lugar previsível (GIDDENS 1991). A conduta, os gestos, as expressões, os acessórios, a aparência, a idade e o modo de se vestir emitem sinais de identidade e classe social que são captados, processados e decodificados pelos transeuntes (KNAPP & HALL 1999). A identidade estudantil dos protagonistas e a construção da compreensão de algo novo (da atividade) são assim rapidamente interpretados e a relação com algum ato de estudo é estabelecida. Porém, dentro da condição pós-moderna, a frieza, o tédio geral e “já vi isto” também contribuem para impedir a expressão de reações (SANTOS 1989, HARVEY 1993). Tudo já foi visto, experimentado, inventado, usado e reciclado, tornando tudo já conhecido e prontamente decodificado. Como coloca GUSMÃO (2000), a questão seria como o ator atingiria a capacidade de interação com o espectador? Possivelmente as performances mais radicais teriam conseguido produzir algum efeito adicional. Nisto observa-se o dilema das vanguardas: é preciso sempre se superar, radicalizando cada vez mais nos seus atos para chamar atenção às suas mensagens (HOME 1988, BLISSET 2001). Porém, como constata CARREIRA (2000), atividades de confronto ao *establishment* como esta, são passíveis de um risco físico. Segundo várias tendências antiarte, o clímax de uma experiência desta natureza seria atingida quando a sociedade demonstraria a sua incompreensão e reacionarismo frente a um comportamento “estranho”, mesmo que de estudo, prendendo ou atacando os protagonistas (HOME 1988, PYHTILÄ 1999, BLISSET 2001).

Dinâmica do trabalho e impressões dos alunos

Coletou-se aqui algumas impressões dos alunos sobre o trabalho, expressas nas suas condutas e nos seus relatórios.

No início, alguns alunos demonstraram uma certa resistência à experiência, com medo de se exporem de maneira ridícula e de serem considerados como praticantes da *geografia da percepção*, que encontra resistência em círculos marxistas da geografia. Porém, estes preconceitos foram superados.

Criatividade e autonomia foram demonstradas pelos alunos, pois estes não seguiram as instruções dadas. Algumas destas foram simplesmente ignoradas. Os grupos dissolveram-se, formando novos grupos mistos com somente dois a até seis membros. Devido às diferenças ideológicas, os alunos se dividiram em aqueles que nutriam *topofilia* e *topofobia* (vide TUAN 1980) pela ambiência dos shoppings. Porém, a maioria dos alunos demonstrou um vivo interesse pelo projeto, por ser algo inédito e do tipo faça-você-mesmo. O trabalho “*pode ser considerado como algo sui generis por todos os participantes da equipe*” (POSSELENTE ET AL. 2002). Segundo SILVANO (2002) o trabalho e o aprendizado ocorreram “*de uma maneira que sempre é mais agradável, fora da sala de aula*”. “*O trabalho levou o geógrafo para onde a geografia está*” (BENEDET ET AL. 2002).

Discussão: percepção e representação social em questão?

A psicogeografia remete à questão da percepção e psicologia na geografia, o “*mundo-vivido geográfico*” de RELPH (1979), i.e., à uma relação com a *geografia da percepção*. De fato, a percepção, emoções, sensibilidade e subjetividade tem sido um foco de debate na geografia, educação ambiental e artística nos últimos anos (e.g. TUAN 1980, SANTOS 1986, GÄRLING & GOLLEDGE 1993, FERRERA 1996, GUATTARI 1997, EEROLA 2000, PIMENTA 2000, CAMPOS 2002). A geografia da percepção tem sido considerada por alguns geógrafos como não-científica e de reputação duvidosa. Sem entrar nos méritos filosóficos ou científicos da geografia da percepção (vide CARTER 1975,

SANTOS 1986), observa-se que os fatores acima tem um papel fundamental na educação ambiental e planejamento urbano e assim, nas questões de meio ambiente, espaço, tempo, lugar e interação com os outros, especialmente no meio urbano (CARTER 1975, TUAN 1980, GÄRLING & COLLEDGE 1993, HILLMAN 1993, BLEY ET AL. 1996, FERRERA 1996, KNAPP & HALL 1999, PIMENTA 2000, SILVA 2001), incluindo também a geologia (ALEXANDER 1992, ULMER 1992, HLAD 1999, MIJOVIC & BELIJ 1999, EEROLA 2000, EEROLA ET AL. 2000). De certo modo, a psicogeografia pode ser considerada como um precursor da geografia da percepção no espaço urbano; os conceitos de *topofilia* e *topofobia* foram já usados por INTERNACIONAL SITUACIONISTA (1960). De fato, ao ocupar-se do levantamento, observação, associação e interpretação de signos impressas no cotidiano dos lugares, hábitos, crenças, valores e ações de uma coletividade, a percepção ambiental relaciona-se com a cidade enquanto linguagem (FERRERA 1996), da mesma forma como a psicogeografia. Ao lado dos estudos econômicos, sociais e políticos, o estudo da percepção ambiental é exigido pela própria complexidade dos sistemas de representação do fenômeno urbano, que se apresenta como interdisciplinar na sua essência (ibid.). Como o objetivo do presente trabalho foi o de despertar a percepção dos alunos à geologia no meio construído e às possíveis reações advindas, a consideração da percepção e da subjetividade não pode, portanto, ser ignorada nas metodologias de ensino e como objeto de investigação.

A fenomenologia das reações e percepções no espaço urbano possui também um paralelo com o estudo de representações sociais, área da psicologia social (FISCHER 1976, HILLMAN 1993, JOVECHELOVITCH 1995, BOMFIM 1998, PICHON-RIVIÈRE & DE QUIROGA 1998, KNAPP & HALL 1999, COELHO ET AL. 2000), que tem sido adaptado à educação ambiental (e.g. GIORDANI ET AL. 2002) e popularização de ciências (LARKIN 1982, BEZZI 1994, BAUER 1995, EEROLA 2000). Como o presente estudo procurou investigar as reações de

um determinado tipo de grupo social em um espaço determinado, pode se dizer que este foi também um estudo de representações sociais.

Conclusões

A presente experiência foi positiva, tanto ao professor, como aos alunos. Os objetivos primordiais, o aprendizado e a observação da importância da geologia no espaço urbano, foram alcançados. Permitiu também trabalhar, mesmo que incipientemente, outras questões fora do alcance da geologia, como a interação desta com a estética, arte, percepção e sociologia, situados no campo multidisciplinar do estudo do meio ambiente e comportamento, a união em torno da geografia e psicologia.

A falta de produção de reações desejadas foi devida à clientela-alvo, representantes de classes média e alta e o espaço fechado e exclusivo dos shoppings.

Demonstrou-se que a deriva, procura, descoberta, a estética, a arte, a ciência, o encontro, a percepção, o lugar e o espaço, encontram-se intimamente relacionados na experiência psicogeográfica. Esta pode ser utilizada como uma metodologia de ensino em geociências nos espaços construídos. É também uma tentativa de se desinibir os alunos, criar situações e oportunidades para popularizar a geologia. Esta experiência didático-pedagógica, construtivista, contextualiza a geografia e geologia na sociedade. Portanto, trata-se de uma ferramenta de análise e de sensibilização para contextualização. Sensibiliza-se professores e alunos para trabalharem em projetos pedagógicos interdisciplinares e em grupos. É um processo de investigação-ação e atividade crítico-reflexiva, dentro da abordagem pedagógica sócio-interacionista de Vygotsky (vide REGO 1994).

Reconhece-se que a adaptação da psicogeografia ao ensino universitário constitui em mais um dos mecanismos de absorção, que tornam uma representação contestatória de vanguardas antiarte em um produto aceitável pela sociedade, diluindo e desviando o

seu significado original (vide HOME 1988, LEFEBVRE 1991, BAUDRILLARD 1995, BLISSET 2001).

Agradecimentos

O autor agradece aos alunos pela participação e às gerências e seguranças dos shoppings pelas autorizações e compreensão para a realização dos trabalhos. Os Profs. Everton V. Machado e Sandra Furtado fizeram a leitura crítica do manuscrito e contribuíram com valiosas sugestões à sua versão final.

Referências bibliográficas

ALEXANDER, D. 1992. On the causes of landslides: human activities, perception and natural processes. **Environmental Geology and Water Sciences** 20: 165-179.

BAUDRILLARD, J. 1995. **A sociedade de consumo**. Tradução de Artur Mourão. Rio de Janeiro: Elfos Ed., 213p.

BAUER, M. 1995. A popularização da ciência como “imunização cultural”: a função da resistência das representações sociais. In: GUARESCHI, P. & JOVELOVITCH, S. (eds.) **Textos em representações sociais**. 4ed. Petrópolis: Editora Vozes, pp. 229-257. 1995.

BENEDET, R., MARTINS, G.C. & FÜHRBRINGER, C. 2002. **Psicogeografia**. Relatório inédito. Disciplina de Geologia II, Departamento de Geociências, CFH, Universidade Federal de Santa Catarina, 4p.

BENNETT, M.R., DOYLE, P., LARWOOD, G. & PROSSER, C.D. 1996. **Geology on your doorstep. The role of urban geology in earth heritage conservation**. London, Geological Society, 261p.

BEZZI, A. 1994. Belief systems as barriers to learning in geological education. **Journal of Geological Education** 42: 134-140.

BLEY, L., PORTUGAL, I. & MARTINS, F. 1996. O centro de Lisboa: percepção do espaço urbano. **Geografia** 21: 5-22.

BLISSET, L. 2001. **Guerrilha psíquica**. Tradução de Giulia Crippa. São Paulo: Editora Conrad do Brasil, 260p.

BOMFIM, Z.A.C. 1998. Cidade, urbanização e representações sociais. In: MADEIRA, V. DE P.C., RAMALHO, B.L.R., MADEIRA, M.C. & GOMES, A.L.A.A. (eds.) **Resumos, Jornada Internacional sobre representações sociais: teoria e campos de aplicação**. Natal, UFRN, pp. 9-10.

CAMPOS, N.P. 2002. **A construção do olhar estético-crítico do educador**. Florianópolis, Editora da UFSC, 177p.

CARNEIRO, C.D.R. 1996. A informação geológica e o ambiente: bases para uma sociedade sustentável. **Terra em Revista** 2: 12-18.

CARREIRA, A. 2000. O risco físico na performance teatral. In: TEIXEIRA, J.G.L.C. & GUSMÃO, R. (eds.) **Performance, cultura e espetacularidade**. Brasília: Editora UnB, 41-49.

CARTER, H. 1975. **The study of urban geography**. Bath: The Pitman Press, 398p.

CHAN, M.A. 1993. Artwork and creative drawing – tools for learning and geologic synthesis. **Journal of Geological Education** 41: 222-225.

COELHO, S.C., CESARINI, C.J. & DE BRITO, I.R.C. 2000. Cidades saudáveis: percepção e qualidade de vida no meio ambiente construído. In: PHILIPPI JR. A. & PELICIONI M.C.F. (eds.) **Educação ambiental: Desenvolvimento de cursos e projetos**. São Paulo: Signus Editora, pp. 223-231.

CORRÊA, R.L. 1993. **O espaço urbano**. 2ed. Série Princípios. São Paulo: Editora Ática, 94p.

DEBORD, G. 1955. Introdução à uma crítica de geografia urbana. Tradutor desconhecido. Biblioteca Virtual Revolucionária

(<http://www.geocities.com/autonomiabvr/urb.html>). O original no **Les Levres Neues 6**.

_____. 1967. **A sociedade do espetáculo. Comentários sobre a sociedade do espetáculo**. Tradução de Estela dos Santos Abreu. 3ª edição. Rio de Janeiro: Contraponto, 238p.

DIDIER, J & BARBARIN, B. 1991. **Enclaves and granite petrology**. Developments in Petrology 13. Elsevier, Amsterdam, 625p.

EEROLA, T. 1994. Problemas da divulgação e popularização de geociências no Brasil. **Revista Brasileira de Geociências**, 24: 160-163.

_____. 2000. Outcrops in private gardens – Lower Proterozoic in Mäntsälä, Finland. **ProGEO News** 2: 4-6 (ou www.sgu.se/hotell/progeo/news/2_2000/index.html).

_____, MAIJALA, M., KARHU, P., STIGELL, A. 2000. Integrated geological, biological and historical sites in Leppävaara (Espoo), Finland. In: BUDIL, P. (ed.) **Abstracts, Annual Meeting of the European Association for the Conservation of the Geological Heritage**. Prague: Czech Geological Survey, p. 20.

_____. & ÖHBERG, J. 1995. Some methods used in public geological education in Finland. **Geological Survey of Finland, Special Paper** 20: 59-65.

FERRERA, L.D. 1996. As cidades ilegíveis. Percepção ambiental e cidadania. In: DEL RIO, V. & OLIVEIRA, L. (eds.). **Percepção ambiental. A experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel, EDUFSCar, pp. 61-80.

FISCHER, C.S. 1976. **The urban experience**. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 309p.

GÄRLING, T. & GOLLEDGE, R.G. 1993. **Behavior and environment. Psychological and geographical approaches**.

Advances in Psychology 96. Amsterdam: Elsevier Science Publishers B.V., 483p.

GIDDENS, A. 1991. **As conseqüências da modernidade**. Tradução de Raul Fiker. São Paulo: Editora UNESP, 177p.

GIORDANI, E.M., GUERRA, A.F.S, RUSCHEINSKY, A. & LEVY, M.I.C. 2002. Representações sociais como ponto de partida para a inserção da dimensão ambiental na formação de educadores. In: **Programa e Resumos, IV Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**. Florianópolis: UFSC/NUP/CED, pp. 54-55.

GUATTARI, F. 1997. **As três ecologias**. 6ed. Tradução de Maria F. Cristina Bittencourt. Campinas: Papyrus Editora, 56p.

GUSMÃO, R. 2000. O ator performático. In: TEIXEIRA, J.G.L.C. & GUSMÃO, R. (eds.) **Performance, cultura e espetacularidade**. Brasília: Editora UnB, 50-56.

HANNIBAL, J. T. & SCHMIDT, M.T. 1991. Interpreting urban geology. **Journal of Geological Education**, 39: 272-278.

HARVEY, D. 1993. **A condição pós-moderna. Pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. Tradução de Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo, Edições Loyola, 349p.

HILLMAN, J. 1993. **Cidade e alma**. Tradução Gustavo Barcellos e Luísa Rosemberg. São Paulo, Studio Nobel, 174p.

HLAD, B. 1999. Geoconservation and environmental education. In: GISOTTI, G. & ZARLENGA, F. (eds.) The II International Symposium on the conservation of our geological heritage/World heritage. **Memorie Descrittive Della Carta Geologica D'Italia**, LIV, pp. 481-484. 1999.

HOME, S. 1988. **Assalto à cultura. Utopia, subversão e guerrilha na (anti)arte do século XX**. Tradução de Cris Siqueira. São Paulo, Conrad Editora do Brasil, 198p.

INTERNACIONAL SITUACIONISTA 1960. A fronteira Situacionista. In: JACQUES, P. B. (org.). **Apologia da deriva. Escritos situacionistas sobre a cidade**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, pp. 129-131. Original no IS nº 5.

INTERNACIONAL SITUACIONISTA 2002. **Situacionista: teoria e prática da revolução**. Tradução de Francis Willame e Leo Vinícius. São Paulo: Editora Conrad do Brasil, 153p.

JACQUES, P. B. 2003. **Apologia da deriva. Escritos situacionistas sobre a cidade**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 160p.

JOVECHELOVITCH, S. 1995. Vivendo a vida com os outros: intersubjetividade, espaço público e representações sociais. In: GUARESCHI, P. & JOVECHELOVITCH, S. (eds.) **Textos em representações sociais**. 4ed. Petrópolis: Editora Vozes, pp. 229-257.

KNAPP, M.L. & HALL, J.A. 1999. **Comunicação não-verbal na interação humana**. Tradução Mary A.D. de Barros. São Paulo: JSN Editora Ltd., 492p.

LARKIN, R. P. 1982. Geological education and the senior citizen. **Journal of Geological Education**, 30: 302-303.

LEFEBVRE, H. 1991. **A vida cotidiana no mundo moderno**. Tradução de Alcides J. de Barros. São Paulo: Editora Ática, 216p.

MARTINS, D., MACHADO, T., MASINI, R., AGUIAR, D., ANTUNES, G. & MORAES, B. 2002. **Trabalho de geologia ligado à psicogeografia (Shoppings Beira Mar e Itaguaçu)**. Relatório inédito. Disciplina de Geologia II, Departamento de Geociências, CFH, Universidade Federal de Santa Catarina, 10p.

MASON, R. 1996. Heathen, xenoliths and enclaves: kerbstone petrology in Kentish Town, London. In: BENNETT, M.R., DOYLE, P., LARWOOD, G. & PROSSER, C.D. (eds.). **Geology on your doorstep. The role of urban geology in earth heritage conservation**. London, Geological Society, pp. 40-47.

MIJOVIC, D. & BELIJ, S. 1999. Management of objects of geological heritage. Stepping into the future. In: GISOTTI, G. & ZARLENGA, F. (eds.) The II International Symposium on the Conservation of Our Geological Heritage/World Heritage. **Memorie Descrittive Della Carta Geologica D'Italia**, LIV, pp. 481-484.

MOORES, E. & WAHL, F. 1988. **The art of geology**. Geological Society of America Special Paper 225, 140p.

PARRA, L.B. & VIEIRA, M. 2002. **Psicogeografia: Arte de causar**. Relatório inédito. Disciplina de Geologia II, Departamento de Geociências, CFH, Universidade Federal de Santa Catarina, 10p.

PESTRONG, R. 1994. Geosciences and the arts. **Journal of Geological Education** 2: 249-257.

PICHON-RIVIÉRE, E. & DE QUIROGA, A.P. 1998. **Psicologia da vida cotidiana**. São Paulo: Martins Fontes, 176p.

PIMENTA, A.M. 2000. Educação ambiental por meio da arte: Arte e ambiência da paisagem. In: PHILIPPI JR. A. & PELICIONI M.C.F. (eds.) **Educação ambiental: Desenvolvimento de cursos e projetos**. São Paulo: Signus Editora, 279-290.

POSSEDENTE, L., MARQUES, L., PIRES JR., P. & SECCHI, S., SOUZA, J. 2002. **Psicogeografia no Shopping Itaguapé**. Relatório inédito. Disciplina de Geologia II, Departamento de Geociências, CFH, Universidade Federal de Santa Catarina, 5p.

PYHTILÄ, M. 1999. **Crítica da arte e arte da crítica. Stewart Home nas ruínas da cultura burguesa ou um curso intensivo sobre o niilismo cultural ocidental** (em finlandês). Helsinki: Like, 165p.

REGO, T.C. 1994. **Vygotsky - Uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 6ed. São Paulo: Editora Vozes, 138p.

RELPH, E.C. 1979. As bases fenomenológicas da geografia. **Geografia** 4: 1-25.

RITA, D. & GIAMPAOLO, C. 1999. Monuments as “geotopes”: volcanic building stones from the Roman area used to construct ancient Roma. In: GISOTTI, G. & ZARLENGA, F. (eds.) The II International Symposium on the Conservation of Our Geological Heritage/World Heritage. **Memorie Descrittive Della Carta Geologica D’Italia**, LIV, pp. 207-218.

ROMEY, W.D. 1990. The liberal arts as a route to rejuvenating geological education. **Journal of Geological Education** 38: 200-203.

SANTOS, M. 1986. **Por uma geografia nova**. 3ed. São Paulo, Editora Hucitec, 236p.

SANTOS, J.F. 1989. **O que é pós-moderno?** 7ed. Coleção Primeiros Passos 165. São Paulo, Editora Brasiliense, 111p.

SGARBI, G.N.C. 2001. Geologia introdutória: base para o novo conhecimento. **Revista de Ciências Humanas**, 1: 153-162.

SILVA, A. 2001. Imaginários urbanos. São Paulo: Perspectiva, 247p.

SILVANO, R.G. 2002. **Psicogeografia**. Relatório inédito. Disciplina de Geologia II, Departamento de Geociências, CFH, Universidade Federal de Santa Catarina, 3p.

TEIXEIRA, J.G.L.C. & GUSMÃO, R. 2000. Performance, tecnologia e sociedade. In: TEIXEIRA, J.G.L.C. & GUSMÃO, R. (eds.) **Performance, cultura e espetacularidade**. Brasília: Editora UnB, 9-14.

TUAN, YI-FU. 1980. **Topofilia - Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 288p.

ULMER, G.L. 1992. **Metaphoric rocks. A Psychogeography of Tourism and Monumentality**. (<http://www.clas.ufl.edu/CLAS/Departments/Rewired/ulmer.html>).