

A atividade de Estudo do Meio como possibilidade de Alfabetização Científica em Geografia

1. Estudo do meio escolar para os alunos:

A realização da atividade de estudo do meio (doravante EM) nas escolas é tradicionalmente conhecida e muitas vezes lembrada pela maioria dos alunos, desde as séries iniciais até os últimos anos do ensino médio, como um dos momentos mais felizes na formação escolar. Quem não se lembra da viagem realizada a estudos, nesta ou naquela série, em que foram todos os colegas de sala, munidos de prancheta, lápis e bloco de anotações, para uma pequena cidade ou praia? Ou ainda, simplesmente uma visita a um museu ou a uma fábrica, sempre acompanhados e orientados pelo professor? Mas se estas experiências foram tão significativas, por que, ainda que tradicionalmente conhecidas, essas atividades geralmente são tão raras para a maioria dos alunos?

2. Estudo do meio escolar para a instituição escolar:

Numa instituição escolar que valoriza essa atividade, poderemos encontrar situações em que os lugares a serem visitados pelos alunos sejam escolhidos de forma que se relacionem com os conteúdos específicos de cada área envolvida e, neste sentido, forçando o envolvimento dos professores na atividade proposta pela escola.

Outra situação bastante comum é quando alguns professores, ou apenas um professor de uma determinada série manifesta a intenção de realizar uma atividade de EM em um lugar que seja compatível com os objetivos apresentados pelo professor, forçando a instituição escolar a apoiá-lo na sua realização. Ocorre que seja qual for a situação, há sempre uma preocupação pedagógica em justificar a pertinência da realização de uma atividade como esta, uma vez que, necessariamente, envolve riscos, custos e uma série de questionamentos quanto ao uso do tempo das aulas para a realização dessa atividade.

3. Dificuldades da realização do Estudo do meio:

Segundo depoimentos dos professores e pesquisadores que participaram do – XII ENG - Encontro Nacional de Geógrafos¹, apesar de ocorrer com certa frequência, a realização do EM nas escolas sofre muita resistência por parte de vários atores escolares. Alguns dos problemas apresentados foram atribuídos aos diretores e parte dos professores:

- I) Direção escolar, que, entre outros motivos, precisa pedir autorização dos pais dos alunos e para a Diretoria de Ensino e ainda solicitar verba para sua viabilização. Também assumem uma responsabilidade perante a saída dos alunos, uma vez que qualquer saída envolve riscos que não existiriam no ambiente escolar. Além disso, ter de lidar com a ausência dos professores envolvidos no EM de uma série, que muitas vezes são

¹ XII ENG – Encontro Nacional de Geógrafos, realizado no Brasil em julho de 2008. Espaço de Diálogos: Ensino de Geografia.

professores de outras séries e que portanto continuarão com aulas regulares na escola, causa outro transtorno na rotina escolar;

- II) Professores, que alegam que a retirada dos alunos da sala de aula ocasionará uma possível “defasagem” dos conteúdos específicos das disciplinas não envolvidas na atividade de EM além de alterar o planejamento. E ainda dos próprios professores envolvidos no EM que se vêem obrigados pela instituição a participar da atividade, mas que da mesma maneira não vislumbram a possibilidade de acrescentar ao aluno algo que seja do papel da escola, e ainda pelos riscos de assumir a responsabilidade por um grupo de crianças e adolescentes num ambiente externo à sala de aula.

Temos, portanto, um quadro em que alguns professores e diretores entendem que esta seja uma atividade dispensável, principalmente em função dos problemas que sua realização acarreta.

O risco de acidentes e processos contra os professores e a escola foi, no relatório de 2005 (REINO UNIDO, 2005), o motivo mais freqüentemente citado entre as razões que as escolas declararam para abandonar atividades de campo, seguido da falta de recursos, da burocracia e da falta de profissionais experientes”. (Fernandes, 2008:35)

No Brasil, para a maior parte das escolas, o maior problema para tornar viável a atividade de EM parece ser a questão financeira e o preparo dos professores, uma vez que não há registros de acidentes que tenha acarretado penalidades legais para os professores e diretores.

4. Pertinência da pesquisa sobre o estudo do meio escolar:

Diante do quadro apresentado, justifica-se um estudo mais apurado da importância do EM, abordando suas possibilidades e restrições do ponto de vista dos propósitos da formação escolar dos alunos, para que se possa justificar a sua realização com investimentos financeiros por parte do Estado nas escolas públicas e investimentos por parte dos professores e diretores das escolas em explorar a questão pedagógica destas atividades.

Neste sentido, esse trabalho será apresentado, procurando apresentar aspectos relevantes da história da realização desta atividade nas escolas sob a ótica dos propósitos do EM na formação escolar do aluno, para que neste primeiro momento possa-se pensar o EM como possibilidade de uma atividade interdisciplinar, tal como comumente já se apresenta, mas sem perder de vista os propósitos específicos de cada disciplina envolvida.

E principalmente uma discussão mais específica sobre os propósitos do EM no ensino de geografia, uma vez que se pretende neste trabalho vislumbrar a perspectiva do

EM como uma atividade fundamental para o ensino desta disciplina na escola. Isso significa que não se pretende trabalhar com a idéia de que o EM seja uma atividade válida apenas por ela mesma, mas sim como uma atividade relevante no contexto das disciplinas escolares.

5. História da atividade de estudo do meio no ambiente escolar:

O termo “estudo do meio” provavelmente surgiu na França do pós-guerra, no Liceu de Sèvres, onde era chamado, segundo Tamberlini (1998), de *estudo do meio humano e natural*, e “possibilitava que a criança adquirisse noção de espaço e de tempo, permitindo que ela se situasse na sociedade a que pertencia”.

No Brasil, no final do século XIX e início do século XX, as escolas anarquistas, chamadas de escolas modernas, foram as primeiras a introduzir atividades semelhantes ao estudo do meio. Tais escolas, que atendiam os filhos do operariado imigrante, seguiam a pedagogia de Ferrer e realizavam trabalhos fora da sala de aula que “tinham como objetivo que os alunos, observando, descrevendo o meio dito natural e o social do qual eram parte, pudessem refletir sobre desigualdades, injustiças e promover mudanças na sociedade no sentido de saná-las” (Pontuschka, 2004: 253).

6. Usos de terminologia para designar a atividades fora da escola:

Vale dizer que, ainda que grande parte das escolas denomine esta atividade de Estudo do Meio, existem também outros termos, e junto com eles, diferentes objetivos.

De acordo com a minha experiência e vivência escolares adquiridas em escolas públicas e particulares da grande São Paulo, utiliza-se o termo “estudo do meio” ou também “viagem de estudos” ou ainda “trabalho de campo” quando se refere a uma viagem em que os alunos se deslocam, geralmente, para outros municípios e às vezes municípios de outros estados, ocasionando a necessidade de pernoitar por alguns dias.

Outros termos utilizados são “visita” ou “saída”, mas, neste caso, para se referir principalmente a uma pequena atividade de estudos, nos arredores da escola ou mesmo à ida a um museu ou centro de pesquisa, geralmente dentro do próprio município, não demandando pernoite e, portanto, sendo realizada em único dia, por apenas algumas horas.

Existem também “excursão” e “passeio” que aos poucos foram sendo evitados por carregarem em seu significado um caráter mais lúdico e conseqüentemente conotando menos seriedade e compromisso com os propósitos escolares que os outros termos citados, não justificando, por vezes, o investimento financeiro envolvido.

7. Uso dos espaços de educação Formal; Informal; e Não formal de educação:

Qualquer que seja o nome dado a essas atividades: estudo do meio, viagem de estudos, trabalho de campo, visita, saída, passeio ou excursão, existe um ponto em comum entre elas: a necessidade de se realizar no ambiente externo à escola. Neste sentido, cabe uma reflexão acerca da caracterização dos espaços da realização dessa atividade.

Dessa maneira, partiremos para a caracterização da atividade de EM e seus objetivos, pelo uso dos espaços de formação e não pelo tempo de duração em dias ou horas,

ou ainda distâncias percorridas. Isso por que a caracterização dessa atividade, dada apenas pelos critérios de horas ou quilômetros percorridos, parece ser uma simplificação que não contribui na reflexão das possibilidades que a atividade pode oferecer.

Continuarei considerando o termo EM para me referir a todas as atividades que se dividem nos termos anteriormente apresentados. Assim, a atividade de EM poderá contemplar diferentes etapas, tal como a coleta de dados, a observação das paisagens, a aula de campo entre outras.

Assim, as diferentes etapas do EM se caracterizam na relação com os espaços em que o EM se realiza, quais sejam: Espaços Formais de Educação; Não Formais de educação; e Informais de Educação. Vale dizer que esta caracterização dos espaços de educação surge da divisão dos tipos de educação.

Os chamados tipos de educação surgem no contexto da necessidade de reestruturação do sistema educacional, principalmente nos países subdesenvolvidos, que precisavam se adaptar aos novos contextos sócio-econômicos do final dos anos de 1960. Nesse sentido, demandava que os diferentes setores da sociedade se articulassem para enfrentar as novas demandas sociais. Segundo Marandino (2008:13), o marco desse movimento é o documento da UNESCO, de 1972 “*Learning to be – The Faure Report*” que firmou metas quanto à “educação ao longo da vida” (*lifelong education*) e à “sociedade de aprendizagem” (*learning society*), como:

“Educação formal: sistema de educação hierarquicamente estruturado e cronologicamente graduado, da escola primária à universidade, incluindo os estudos acadêmicos e as variedades de programas especializados e de intuições de treinamento técnico e profissional.

Educação não formal: qualquer atividade organizada fora do sistema formal de educação, operando separadamente ou como parte de uma atividade mais ampla, que pretende servir a clientes previamente identificados como aprendizes e que possui objetivos de aprendizagem.

Educação informal: verdadeiro processo realizado ao longo da vida em que cada indivíduo adquire atitudes, valores, procedimentos e conhecimentos da experiência cotidiana e das influências educativas de seu meio – na família, no trabalho, no lazer e nas diversas mídias de massa.”
MARANDINO(2008:13).

Retomando a caracterização dos espaços de educação e seus usos, podemos por exemplo partir para uma reflexão acerca dos propósitos dos museus, que no início tinha um público muito restrito ligado às universidades e aos poucos foi assumindo um papel mais amplo na sociedade, abrindo seus acervos para o público geral. No entanto, essa democratização dos acervos dos museus demandou de uma preocupação no sentido de não perder o caráter educativo. Daí a importância dos painéis explicativos e monitores que direcionam os olhares de quem visita um museu.

Os museus, que antes eram estritamente ligados às instituições da Educação Formal, passou-se democratizaram e passaram a se caracterizar como ambientes da Educação Não formal, uma vez que há uma preocupação pedagógica, mas sem o caráter formal das instituições universitárias ou escolares.

Nesse sentido, uma praça, ou o bairro da escola, por exemplo, passa a se caracterizar como ambiente Informal de Educação, pois ainda que se possa aprender muitas coisas, não há no ambiente a intencionalidade educacional. Caberá portanto, ao observador criar esta relação.

Segundo Marandino (2008:12), no Brasil os espaços de aprendizagem como museus, são caracterizados como Espaços Não Formais de Educação, mesmo que essa não seja uma caracterização consensual, pois há ainda uma discussão acerca da terminologia destes ambientes:

“Podemos perceber, por exemplo, diferenças de definições nas literaturas anglofônica e lusofônica (CAZELLI, 2000). Os autores de língua inglesa usam os termos *informal science education* (educação informal em ciências) e *informal science learning* (aprendizagem informal em ciências) para todo o tipo de educação que pode acontecer em lugares como museus de ciências e tecnologia, *science centers*, zoológicos, jardins botânicos, no trabalho, em casa, entre outros locais voltados para as ciências. Já os de língua portuguesa subdividem a educação em que ocorre fora da escola em dois subgrupos: educação não formal e educação informal, associando esse último aos ambientes cotidianos familiares, de trabalho, do clube, etc.”

8. Perspectiva pedagógica da atividade de estudo do meio:

Tendo em vista a caracterização dos espaços de educação, passaremos então a reflexão acerca dos objetivos da atividade de EM.

Assim, vemos que muito já se produziu sobre o papel de socialização da escola, e poderíamos dissertar sobre a importância da convivência intensa a que os alunos são submetidos numa viagem, ou mesmo o tempo que se passa no deslocamento para uma atividade de apenas algumas horas.

Ou ainda poderia se dissertar sobre a importância de se verificar na natureza, ou em algum acervo de museu, que aquilo que se ensina na sala de aula por meio da lousa, de fato, é verdade e é passível de ser observado.

Contudo, não se pretende justificar a atividade de EM por ela mesma, mas sim discutir o propósito da realização do EM como atividade significativa no ensino das disciplinas escolares.

Neste sentido, deve-se refletir não só sobre os propósitos pedagógicos da escola como também e particularmente sobre o papel da geografia como disciplina escolar, para que então a atividade de EM possa enfim se justificar e ser pertinente.

9. Propósitos pedagógicos da escola: A crise do sistema escolar e a alfabetização científica:

A instituição escolar tem enfrentado uma dura crise, muitas vezes buscando argumentos contraditórios para se justificar, e em meio a esta crise que coloca a instituição escolar entre a formação para o mundo do trabalho e o desenvolvimento intelectual da sociedade, surge uma discussão acerca da necessidade da alfabetização científica que também pode ser chamada de encultramento científico.

A discussão da alfabetização científica encontra-se principalmente na área da física, química e biologia e se refere a uma postura metodológica diante os propósitos do conhecimento escolar em relação à ciência. Contudo, há ainda uma discussão a respeito do uso mais apropriado do termo, que segundo Vogt, deveríamos utilizar a ideia de encultramento científico em vez de alfabetização científica.

“Melhor do que *alfabetização científica* (tradução para *scientific literacy*), popularização/vulgarização da ciência (tradução para *popularisation/vulgarisation de la science*), percepção/compreensão pública da ciência (tradução para *public understanding/awareness of science*) a expressão *cultura científica* tem a vantagem de englobar tudo isso e conter ainda, em seu campo de significações, a idéia de que o processo que envolve o desenvolvimento científico é um processo cultural, quer seja ele considerado do ponto de vista de sua produção, de sua difusão entre pares ou na dinâmica social do ensino e da educação, ou ainda do ponto de vista de sua divulgação na sociedade, como um todo, para o estabelecimento das relações críticas necessárias entre o cidadão e os valores culturais, de seu tempo e de sua história.” – (VOGT)

Segundo CARVALHO, “a enculturação significa apropriação de uma nova cultura sem, entretanto, deixar de lado a cultura original”. Expõe ainda que este conceito que nasceu em oposição ao conceito de aculturação, que seria a substituição de uma cultura por outra.

“Conscientemente ou não, a aculturação é uma meta no ensino geral, mas mais particularmente no ensino das ciências, pois um dos principais objetivos é a substituição, pura e simplesmente, dos conceitos espontâneos dos estudantes por teorias mais consistentes do ponto de vista científico.”(CARVALHO; 2008:115)

Para a chamada área das ciências que por sua vez corresponde de imediato à área da física, química e biologia, este processo de acultramento foi buscado de diversas formas. No entanto, pesquisas na área de ensino de física, indicam que indivíduos que cursaram esta disciplina na escola não se lembram de nada do que estudaram no ensino médio ou se

lembram somente dos nomes dos principais tópicos estudados, tal como óptica, eletricidade, dinâmica e mais nada.

Trazendo essa questão para o problema do ensino da geografia, poderíamos substituir os tópicos apontados na física por tópicos da geografia, como caracterização do relevo brasileiro, questão agrária e globalização, mas o problema ainda seria o mesmo da disciplina anterior.

Evidentemente que a crise e a renovação da geografia, do momento da chamada geografia crítica, até os dias atuais trouxeram grandes possibilidades e avanços na relação de ensino e aprendizagem da geografia escolar. Contudo, ainda hoje, a geografia é muitas vezes caracterizada por ser uma disciplina decorativa e enfadonha. Caracterização essa que de certa forma se distingue, mas também se assemelha à física, química e biologia que muitas vezes são tidas como impossíveis de se aprender e sem significado algum.

Desta maneira, fica clara a crise da relação de ensino e aprendizagem que a escola está enfrentando, uma vez que cada disciplina terá algo crítico para apresentar, mas também existem buscas por melhores condições, tal como no caso apresentado pelas disciplinas que estão buscando na discussão da alfabetização científica ou enculturação científico, uma possibilidade de resgatar o significado para o ensino destes saberes.

Contudo, mesmo que alguns autores apresentem argumentos para a substituição do uso do termo “alfabetização científica” pelo termo “enculturação científico”, creio que ainda assim, o uso do primeiro termo é mais apropriado, uma vez alfabetização nos remete diretamente à ideia de linguagem.

A alfabetização como apropriação de uma linguagem, parece ser bastante apropriada para os propósitos escolares, uma vez que ao se ensinar física na escola, não se pretende formar pequenos físicos, tampouco, ao se ensinar geografia no ambiente escolar está se pretendendo formar geógrafos, mas sim, inserir os alunos nas linguagens específicas destas ciências para que possam fazer leituras do mundo a partir da física e da geografia.

Neste sentido, podemos encontrar definições de diversos autores para a alfabetização científica e apresentar alguns itens que os caracterizam.

Sasseron e Carvalho (2007) realizaram uma revisão de vários trabalhos e pesquisas (nacionais e internacionais) sobre o assunto e concluíram que existem algumas confluências e que por meio delas se pode identificar três pontos: o entendimento das relações existentes entre ciência e sociedade, a compreensão da natureza da ciência e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática e a compreensão básica de termos e conceitos científicos fundamentais.

Segundo a OCDE a definição do que se refere a ser alfabetizado cientificamente é: “ser capaz de combinar o conhecimento científico com a habilidade de tirar conclusões baseadas em evidências de modo a compreender e ajudar a tomar decisões sobre o mundo e as mudanças nele provocadas pela atividade humana” (OCDE, 2000, p.76).

Dessa maneira, entende-se que a definição da alfabetização científica remete-nos à ideia de alfabetização da linguagem científica, sendo portanto bastante ampla e que certamente a geografia, assim como todas as outras disciplinas escolares se inserem nestes propósitos.

Cabe apenas apontar os elos de ligação entre os propósitos da alfabetização científica na especificidade de cada disciplina escolar, uma vez que a alfabetização científica somente poderá se dar a partir a alfabetização das linguagens de cada disciplina científica na escola. No caso da geografia, poderíamos nos remeter à chamada: alfabetização geográfica.

11. O estudo do meio na especificidade da geografia para a alfabetização científica:

Tendo em vista a discussão acerca da alfabetização científica, verifica-se a necessidade de primeiro dissertar sobre a especificidade da geografia para que possamos pensar o papel do EM no processo de alfabetização geográfica. Ou seja, especificar o caráter da linguagem geográfica para vislumbrar a necessidade da realização do EM neste processo de alfabetização.

Significa questionar sobre o que é a alfabetização geográfica e em que medida o EM se apresenta como uma das atividades necessárias para este processo de alfabetização.

Desta maneira, creio que na medida em que houver uma sistematização acerca do papel do EM como atividade de alfabetização científica, por meio da alfabetização geográfica, as outras áreas do conhecimento poderão se justificar da mesma forma. Ou seja, por meio das especificidades de cada disciplina, buscando assim o caráter interdisciplinar dessa atividade.

Assim, os problemas para a sua realização nas escolas serão minimizados. Isto porque, os professores e diretores poderão se respaldar nesta objetividade para justificar sua realização.

Referências Bibliográficas

CARVALHO, A. M. P. Trajetórias e processos de ensinar e aprender: práticas e didáticas – XIV ENDIPE. 2008.

CAZELLI, S. Ciência , Cultura, Museus, Jovens e Escolas: quais as relações? 2005. (doutorado em Educação). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC/RJ, Brasil. Rio de Janeiro. 2005.

FERNANDES, J. A. B. Você vê essa adaptação? A aula de campo em ciências entre o retórico e o empírico. 2008 (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2008.

MARANDINO, M. (Org) Educação em museus: a mediação em foco. FEUSP. São Paulo. 2008. 36p.

PONTUSCHKA, N. N. O conceito de estudo do meio transforma-se...em tempos diferentes, em escolas diferentes, com professores diferentes. In: VESENTINI, J. W. O ensino de geografia no século XXI. Campinas: Papirus, 2004, 288p.

REINO UNIDO (Câmara dos Comuns, Comissão de Educação) Education outside the classroom. Londres, 2005. 196p. Relatório. Acesso em: <<http://www.teachernet.gov.uk/teachingandlearning/resourcematerials/outsideclassroom/>>, acesso em: 22/01/2007.

TAMBERLINI, A. M. B. Os Ginásios Vocacionais: a dimensão política de um projeto pedagógico transformador. 1998. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1998.

VOGT, C. A espiral cultura científica – revista eletrônica. <<http://www.comciencia.br>> acesso em: 15/01/2009.