

**A APLICAÇÃO DE PROJETOS PARA A APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE
GEOGRAFIA PARTINDO DOS CONHECIMENTOS PRÉVIOS E DE
PROBLEMATIZAÇÕES**

**Implementation of learning projects to learn Geography depending on previous
knowledge and problem-learning**

Ana Paula Gomes Seferian¹

Fecha de recepción: 23-III-2012

Fecha de aceptación: 10-V-2012

RESUMO:

Com o objetivo de discutir a importância da aprendizagem e da metodologia de ensino em Geografia, trataremos neste artigo a sua aprendizagem, apresentando uma experiência realizada no fundamental II, com uma turma de 7º ano de uma escola de São Paulo. Procuramos articular as discussões sobre as problematizações e questionamentos que devem ser feitos durante toda a sequência didática, e que devem contribuir para a elaboração da sequência, já que apresenta demandas por novos conteúdos, que não estavam, necessariamente, contemplados no planejamento do professor. Além de fazer com que o aluno se envolva e se aproprie da construção do conhecimento.

Palavras-chave: Aprendizagem com Base em Projetos, Ensino de Geografia, Sequência Didática e Problematizações.

ABSTRACT:

With the aim of discussing the importance of learning and teaching methodology in Geography, we will deal with in this article to their learning, presenting an experience performed in fundamental II, with a group of 7-th year, a school of Sao Paulo. We try to articulate the discussions on the problematization and questions that must be made during the whole sequence didactics, must contribute to the development of the sequence, since it has demands for new content, that they were not necessarily covered in the planning of the professor. In addition to do with which the student is involved and if capturing of knowledge construction.

Keywords: Learning on the basis of projects, teaching geography, Sequence Didactics Problemization.

1. Introdução

Na área de educação há vários aspectos que precisam ser constantemente questionados, estudados e modificados, os quais vão desde o que se ensina, ou seja, o currículo, até questões de ordem mais político-administrativa, que dizem respeito à gestão

¹ Mestre pela Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo
e-mail: paulag_geo@yahoo.com.br

escolar. Neste artigo, a discussão que traremos se relaciona a uma questão metodológica, ou seja, a forma como se ensinam os conteúdos de Geografia para o Ensino Fundamental II e se mudanças na didática da Geografia, alterando a maneira de abordar esses conteúdos, podem contribuir para fazer com que a aprendizagem ocorra de forma significativa para os alunos.

Entendemos que é necessário trabalhar os conteúdos de Geografia de forma que o aluno perceba a relação desses conhecimentos com seu cotidiano e se perceba no processo de aprendizagem. Para que isso seja possível, é necessário que o professor desempenhe o papel de mediador entre o aluno e o conhecimento, criando e propiciando situações de aprendizagem nas quais o aluno construa o seu conhecimento e seja capaz de articulá-lo de maneira cada vez mais complexa.

Infelizmente a disciplina de Geografia é normalmente identificada pelos alunos como uma disciplina “enfadonha”, já que se apresenta muitas vezes como descritiva e pautada na memorização, o que se deve à fragmentação e às dicotomias existentes desde sua institucionalização como disciplina. A divisão dos conteúdos entre Geografia Física e Geografia Humana ou a distinção entre a Geografia Tradicional e a Geografia Crítica na Geografia escolar acaba muitas vezes por atrapalhar o entendimento da área como uma disciplina integradora de diferentes aspectos estudados, pautada na análise e nas relações dos conteúdos, e não somente em sua distinção e descrição. Como consequência dessa fragmentação temos uma disciplina muitas vezes desvinculada da realidade do aluno, o que acaba por se refletir na dificuldade de aprendizagem de seus conteúdos.

2. O Processo de Aprendizagem, os Conteúdos e a Sequência Didática

A função docente deve ser estimuladora para que o aluno possa exercer atividades que envolvam vários espaços de aprendizagem e trabalhe com diferentes instrumentos didáticos, procurando-se colocar o aluno no processo de aprendizagem não como um expectador, mas como aquele que interage com o saber. Isso é importante porque esperamos que o aluno seja capaz de compreender o mundo no qual está inserido e de ser responsável por sua continuidade. Para isso devendo entender porque determinadas fenômenos acontecem na sociedade, percebendo que mais importante que decorar o nome de um país ou de um rio é compreender a dinâmica do mundo.

Não podemos então deixar de discutir a importância da aprendizagem, que é a construção que cada indivíduo/aluno consegue realizar com a ajuda de outra pessoa, neste caso o professor. Essa construção é o resultado da dinâmica mental decorrente da interação entre sujeito e objeto de conhecimento, interação que possibilita a criação de representações e relações entendidas dentro de uma lógica explicativa para o indivíduo sujeito da aprendizagem. Assim, a construção de conhecimentos é viabilizada por meio da vontade do sujeito, ou seja, da disponibilidade e interesse em apreender determinado conteúdo, e também pela pessoa que ensina, a qual deve identificar os conhecimentos prévios para detectar um conflito entre o que já se conhece e o que se deve aprender, propondo o novo conhecimento de maneira atrativa, de forma que esse se apresente como um desafio interessante. Esse processo não só ajuda na aprendizagem de conteúdos como permite ao aluno aprender a aprender, percebendo-se inserido no processo de aprendizagem.

Concordamos com Meirieu (2005) quando enfatiza que ao nos referimos à aprendizagem temos, inevitavelmente, de nos remeter novamente à discussão sobre a Escola e sua função de promover a humanidade do homem, para o que devemos, como Instituição, nos comprometer a manter vivas as questões fundamentais da existência, questões que sempre foram colocadas e respondidas de diferentes maneiras através dos tempos e que continuarão a suscitar diferentes respostas. Isso é fundamental para restaurar a ligação entre as gerações e também permite articular e reelaborar novas respostas. Partindo desse pressuposto, o objetivo da escola é apresentar uma pedagogia na qual os indivíduos sejam capazes de assumir serenamente a diferença de suas respostas e de engajar-se em formas de cidadania solidária, que em certa medida, segundo o autor, ainda precisam ser inventadas.

Essa pedagogia inclui, entre outras coisas, a aprendizagem cumulativa, ou seja, uma aprendizagem na qual as competências são desenvolvidas progressivamente pela construção a partir de experiências prévias e aprendizagens em níveis crescentes de complexidade; a ativação da memória, conscientemente resgatando a aprendizagem prévia, para em seguida construir sobre ela; a elaboração ou reflexão ativa sobre o que tem sido aprendido, para em seguida consolidar um novo conhecimento, entendimento ou habilidade (Meirieu, 2005).

Devemos pensar em estratégias que abarquem essa necessidade, por isso concordamos com Zaballa (1998), que defende a importância de se criar seqüências didáticas² que

² Entendida nesse trabalho como toda a seqüência de atividades articuladas com o objetivo de desenvolver aprendizagem.

tenham determinados procedimentos que garantam, em boa parte, uma aprendizagem significativa. Esses procedimentos encadeados com o intuito de desenvolver e propiciar a construção de conhecimentos pelo sujeito da aprendizagem são organizados e aplicados pelo professor, tendo em vista o planejamento, a reflexão sobre a prática de ensino e a possibilidade de reestruturação e adaptação do planejado de acordo com as demandas. Isso tudo constitui uma sequência didática. Ela deve conter atividades e procedimentos que merecem ser discutidos.

Os procedimentos presentes nas sequências didáticas são fundamentais para viabilizar a aprendizagem, pois é por meio deles que a aquisição e a apropriação de novos conhecimentos é efetivada.

Quando iniciamos o ensino de um novo conteúdo ou tema é importante realizarmos procedimentos que permitam levantar e identificar os conhecimentos prévios dos alunos. Meirieu (2005) relaciona esse tipo de procedimento com a tensão entre apoiar-se naquilo que o aluno já sabe e romper com esse conhecimento, entre a utilização do “já existente” e a descoberta de outros universos, o que permite promover aberturas no campo das possibilidades. Assim, a idéia de tensão está na contradição aparente entre esses dois pólos, mas torna-se necessária na medida em que a utilização dos conhecimentos prévios cria alicerces para se aprimorar, reelaborar ou adquirir conhecimentos. Esse autor explica que todo o processo de aprendizagem implica o risco de seguir um caminho que *a priori* não se sabe se levará a algum lugar, no entanto, para que a criança tenha respaldo para trilhar esses caminhos, ela necessita de referências que lhe são familiares, como escreve:

Mas, justamente porque a aprendizagem requer uma disjunção com as aquisições anteriores, ela só pode realizar-se em articulação com uma base de apoio que assegure ao sujeito um mínimo de continuidade e de segurança. (Meirieu, 2005, p. 90)

Isso corrobora a perspectiva criada por Piaget, já que enfatiza o quanto é importante considerar as aquisições anteriores do sujeito, uma vez que é por meio do auxílio ou da contraposição dessas aquisições aos novos conhecimentos que o indivíduo pode se apropriar de novos dados com suas estruturas cognitivas existentes, mesmo que a nova aprendizagem contribua para modificar estruturas anteriores.

O passo que sucede o levantamento de conhecimentos prévios é a sensibilização, o que significa que na sequência didática é importante que os procedimentos sejam propostos de maneira significativa e funcional, e tratem conteúdos acessíveis aos alunos. Assim representando um desafio alcançável de acordo com as competências atuais, e fazendo-o avançar em conhecimentos, além de criar zonas de desenvolvimento proximal. Para que isso seja possível é necessário problematizar os conteúdos e suscitar o problema, bem como a importância de que esse seja resolvido. Cabe destacar que os procedimentos devem ser adequados ao nível de desenvolvimento cognitivo de cada aluno, que provoquem o conflito cognitivo e a atividade mental, para que se estabeleçam as relações entre os conhecimentos prévios e os novos conteúdos (Zaballa, 1998).

Concordamos com Zaballa (1998), quando defende que outro tipo de procedimento que deve estar presente são os que proporcionam um ambiente favorável para a aprendizagem, ou seja, que criam uma atmosfera adequada e motivadora à aprendizagem de novos conteúdos. Para isso é importante problematizar e contextualizar o conteúdo a ser aprendido, artifício que permite pensar a partir de questionamentos nos quais se reconheça a instabilidade do conhecimento: perguntar é procurar respostas para se compreender e ser capaz de interferir na realidade do mundo. Os questionamentos têm ligação direta com o desejo de desvendar o novo, o conhecimento apresentado. No cotidiano da sala de aula, percebemos nitidamente o quanto é importante o desejo pela descoberta e o quanto esse anseio facilita o processo de aprendizagem, já que os questionamentos possibilitam o entendimento dos conteúdos de maneira mais incisiva, pois quando temos interesse em determinado assunto procuramos esgotar suas possibilidades cercado o tema e buscando entendê-lo sob todas as perspectivas. No procedimento de problematização também é importante realizar a contextualização do conteúdo tratado, destacando sua importância atual e a evolução do conhecimento na história do homem.

Meirieu (2005) trata o procedimento da problematização como uma tensão, afirmando que toda aprendizagem engrena-se a partir de um desejo e requer correr riscos, querendo dizer que toda possibilidade de conhecer uma coisa nova – toda nova aprendizagem – mexe com a inibição e com os desejos do aluno, ocasionando um misto de sentimentos em diferentes graus de intensidade, dependendo do aluno. O fato é que, para que seja possível fazer com que o sujeito se interesse pelo novo desafio, é necessário criar uma atmosfera que o envolva e

desperte no sujeito o anseio de entender o que está sendo tratado, o que ocorre principalmente quando o sujeito percebe a relação dos conteúdos com o seu cotidiano.

Durante a pesquisa pudemos constatar, em diferentes momentos, o quanto essa afirmativa é verdadeira, pois a curiosidade e o envolvimento do aluno nas discussões e nas atividades aumentam significativamente quando utilizamos a problematização: ao colocar o próprio conteúdo em dúvida, conseguimos fazer com que a atenção do aluno se volte no sentido de entender porque as coisas podem não ser exatamente como ele, até aquele momento, acreditou que fossem. Assim, quando perguntamos: “Será que é assim mesmo?”, “Mas se é dessa maneira por que ocorre desse jeito?”, “Por que será que acontece dessa forma?”, “Mas será que contribuimos para agravar esse quadro?”, “Qual é a relação desse fato com o que estudamos?”, estamos propiciando situações nas quais o aluno percebe que o que ele sabe sobre o assunto não é suficiente para responder a essas questões, ou ainda estamos introduzindo-o no estudo de um conteúdo que é desafiador, o que significa que para deixar-se levar no processo de aprendizagem o aluno deve estar disposto a correr risco, risco de errar, de se expor quando realiza colocações ou apresenta suas hipóteses perante o grupo. Evidentemente um ambiente favorável à aprendizagem também corresponde a uma aula na qual os riscos devem ser enfrentados de forma que se evitem situações de muita exposição do sujeito, trabalhando assim conteúdos atitudinais como o respeito mútuo.

Existem diferentes formas de se elaborar uma sequência didática, no entanto uma sequência didática que visa à aprendizagem significativa e objetiva a autonomia do aluno, transformando-o em agente de seu processo de aprendizagem, deve articular diferentes conteúdos e diferentes estratégias. Esses conteúdos podem ser conceituais, factuais, procedimentais ou atitudinais. Cada tipo de conteúdo demanda uma estratégia própria, que viabiliza sua aprendizagem.

3. Aprendizagem Baseada em Projetos para o ensino em Geografia

Ao refletir sobre as categorias da Geografia e da Geografia Escolar, percebemos as muitas possibilidades de trabalhar os conteúdos de forma interdisciplinar, uma vez que o entendimento do espaço e a leitura das paisagens demandam a compreensão de diferentes conceitos e a relação de diversos conteúdos. Assim ao trabalharmos os conteúdos de Geografia no corpo de um projeto temático, podemos articular os conteúdos de maneira contextualizada, espacializada e relacionando-os com as outras áreas do conhecimento.

O levantamento de conhecimentos prévios e as problematizações, ou seja, os questionamentos sobre os conteúdos e conceitos tratados, devem permear todo o trabalho a fim de retomar, reelaborar, aprofundar ou reestruturar esses conceitos. Desta forma a sequência didática se coloca como uma ferramenta dinâmica, e não estática, pois está em permanente construção, pois mesmo que o professor inicialmente proponha o tema do projeto, os alunos por meio dos questionamentos acabam contribuindo com a elaboração do currículo.

4. Aplicação do Projeto: Amazônia: Conhecer para Preservar”

Em 2007, aproveitando o ano “Internacional da Amazônia”, propomos o seguinte projeto: “Amazônia: Conhecer para Preservar”. Como esclarecemos anteriormente, esse projeto foi desenvolvido com todo o Ensino Fundamental II, com enfoques diferentes, procurando articular os conteúdos e as complexidades dos temas, de maneira adequada as diferentes séries e faixas etárias. Cada turma do Fundamenta II tratou uma situação problema, proposta pelo professor. Apresentaremos aqui a proposta apresentada ao 7º ano.

A pesquisa realizada nessa escola foi resultado da proposta que nos foi apresentada no primeiro semestre de 2007 pela coordenação pedagógica da escola, a de desenvolver um projeto que tivesse como objeto de estudo a Região Amazônica, tema escolhido pela escola e foi desenvolvido simultaneamente aos conteúdos desenvolvidos tradicionalmente na série, por esse motivo apresentaremos a sequência relacionada a situação problema em diferentes momentos.

Para iniciarmos o projeto da escola, começamos por realizar uma sondagem com os alunos envolvidos com o objetivo de especular sobre os conhecimentos prévios que os alunos tinham sobre a região, solicitando-se para isso que os alunos fizessem um desenho, bem como elaborassem um breve texto, explicando a representação que eles tinham dela. O resultado mostrou que para a grande maioria a Amazônia era um lugar de muita floresta e que sofria constantemente com os processos de desmatamento. Com base nesse material resolvemos questionar os alunos, a fim de verificar as hipóteses sobre os motivos do desmatamento. O resultado desse debate comprovou a falta de conhecimento sobre a área, já que muitos apresentaram hipóteses infundadas como: “é porque existem homens malvados que não gostam da natureza”, ou que “estão cortando as árvores da floresta para fabricar papel”, entre

outras coisas. A partir disso solicitamos que trouxessem para as aulas de Geografia recortes de Jornais com artigos e notícias sobre a Região Amazônica.

1º momento: Conhecimento prévio

Questionaram-se os alunos sobre o que eles sabiam a respeito da Região Amazônica, o que eles já tinham ouvido falar entre os adultos, na televisão etc. A maior parte apresentou idéias controvertidas sobre o assunto, e muitas vezes até errôneas. Como o ano em que ocorreu o desenvolvimento do projeto foi considerado o ano internacional da Amazônia, a disponibilidade de informações sobre o assunto nos meios de comunicação foi bastante grande, o que facilitou a discussão e facilitou o levantamento de diferentes informações acerca do tema.

A problematização central apresentada aos alunos foi: “Por que a floresta amazônica continua sendo devastada, apesar de sabermos de sua importância ecológica?” Por meio desta questão pudemos verificar que alguns tinham algumas hipóteses, como a utilização da madeira para fabricar papel, mas o que chamou mais a atenção foi que a maior parte dos alunos nunca havia pensado no assunto, ou seja, apresentaram-se espantados com a questão. Acionando-se os conhecimentos prévios dos alunos pudemos contribuir para que os sujeitos da aprendizagem percebessem que os conhecimentos que eles tinham sobre o assunto não eram suficientes para responder as questões que se apresentavam, ou porque demandavam o entendimento de novos conhecimentos, ou porque desestabilizavam, por meio da contradição, as estruturas mentais existentes. Cabe aqui também destacar a idéia de Meirieu (2005), que trabalha o interesse de aprender do aluno e a intenção do professor em mobilizar o aluno a aprender, remetendo o conteúdo a sua gênese. Como escreve:

Aposta-se aqui na emergência de um interesse endógeno que surge graças à capacidade de recuperar as inquietações, as indagações, as tentativas, as vacilações e as conquistas do conhecimento. Aposta-se que, desse modo, o professor suscita um interesse de ordem antropológica em seus alunos; que, mediante uma abordagem resolutamente cultural, ele pode levar a uma identificação com a condição humana que mobiliza a inteligência de toda criança e a vincula à história da qual é herdeira (Meirieu, 2005, p. 83).

Discutimos a importância de entender os motivos das coisas, para poder resolver os problemas; de maneira didática, os alunos foram conscientizados sobre a importância do diagnóstico para que as ações sejam eficazes na resolução de problemas, e não simplesmente paliativas. Para que os alunos pudessem organizar as informações que tinham (conhecimentos prévios) e para que eles elencassem as informações que tinham que conseguir, foram divididos em pequenos grupos para discutir e elaborar questões/perguntas que deveriam descobrir para saber mais sobre a região.

Posteriormente construíram uma tabela com essas informações onde na primeira coluna apresentavam o que sabiam e na outra, com o que precisavam saber.

Outra tabela também foi feita no caderno dos alunos onde foram orientados pelo professor a elaborar uma tabela, que relacionasse em uma coluna os termos, conceitos e palavras que eles não conseguiram entender. No caso desta turma, os termos mais recorrentes foram os relacionados aos conteúdos de clima, geomorfologia, geologia e vegetação, já que eles não haviam sido estudados e muitas fontes trazem conceitos muito técnicos, por vezes pouco didáticos. Essa tabela, chamada de “tabela de conceitos”, possuía uma coluna que era destinada à sistematização das explicações quando essas fossem tratadas em aula. Isso se mostrou bastante interessante, pois os alunos sempre recorriam à tabela para completá-la; no final do projeto, elaboramos um glossário comum com base nos termos que ainda precisavam ser explanados.

2º momento: Discussão sobre os artigos de Jornal

Antes da aula destinada a esse momento, os alunos já começaram a apresentar questionamentos em relação aos temas, bem como a esclarecer dúvidas que apareceram no decorrer da pesquisa, principalmente dúvidas relacionadas a diferentes correntes e a informações conflitantes.

Isso acabou por enriquecer ainda mais as discussões, pois propiciou aos alunos, perceber como na ciência nada é estático e imutável, pois o conhecimento está em constante evolução. Algumas questões mais conceituais, como a que solicitava que os alunos diferenciassem Amazônia e Amazônia Legal, ocasionaram maior grau de dificuldade, já que esses alunos não conheciam o conceito de Região. Isso deu margem a debates que demandaram a discussão do conceito, de maneira mais abrangente, pois observou-se o grau de desenvolvimento cognitivo e o arcabouço teórico desses alunos. No entanto os alunos

responderam positivamente ao desafio de pesquisar e procurar responder às questões apresentadas na ficha de pesquisa. Outro fator importante foi o envolvimento da turma em geral em querer corrigir e esclarecer as dúvidas que surgiram no decorrer do trabalho.

As questões que se referiam a conteúdos desconhecidos por eles foram registradas no caderno e, após completar a “tabela de conceitos”, realizamos a elaboração de novas respostas, agora pautadas nos conhecimentos adquiridos.

Outro aspecto constatado foi a ansiedade dos alunos em querer entender o porquê da existência de informações contraditórias na mídia sobre o mesmo assunto, sendo um dos exemplos mais significativos a questão do “corte seletivo de madeira”, que pode ser benéfico no sentido de evitar a exploração indiscriminada de madeira de lei, mas que pode acentuar o desmatamento se não se obedecerem aos critérios do manejo.

Alguns alunos constataram durante suas pesquisas a existência de informações conflitantes, outros verificaram essas contradições comparando o seu material com os materiais dos colegas de sala, constatação que gerou grande desconforto, pois nessa idade os alunos valorizam muito o acerto. O incômodo de não saber qual informação era a correta e de existir a possibilidade de que a descoberta feita fosse errada foi extremamente favorável à aprendizagem, já que provocou o conflito cognitivo tão importante ao processo. É importante lembrar que são esses conflitos que permitem as reestruturações dos esquemas cognitivos, logo a mudança de uma etapa de menor conhecimento para a etapa de maior conhecimento.

O fato dos alunos ficarem intrigados com as contradições presentes nas diferentes fontes de informações deu margem a diferentes discussões, desde o debate de que um fenômeno pode ser interpretado de diferentes formas, até a discussão conceitual propriamente dita.

3º momento: Pesquisa

A partir dos questionamentos elencados pelos alunos, iniciou-se a etapa da pesquisa em diferentes fontes. Os pequenos grupos iniciaram o levantamento de imagens de satélite com informações atualizadas sobre a ocupação da área. Esse levantamento foi realizado por meio de pesquisa e análise de imagens de satélite disponíveis no *Google Earth*³. Nessa pesquisa os alunos colocaram em prática seus conhecimentos cartográficos, como escala e coordenadas geográficas, e verificaram a espacialidade dos fenômenos estudados. Com o

³ Software disponível para download em: baixaki.ig.com.br/download/Google-Earth.htm

material levantado, os alunos elaboraram mapas, maquetes e apresentação em *PowerPoint*, nas quais foram expostas imagens de satélite que permitiram observar os impactos causados pela mineração; pela construção de hidroelétricas (necessárias às mineradoras para o fornecimento de energia); pelas estradas abertas, muitas vezes para o transporte da madeira extraída da floresta; e ainda as grandes áreas desmatadas destinadas ao plantio e à abertura de pastagens. Além de pesquisarem no *Google Earth*, os alunos também levantaram imagens dos fatores que causam os impactos em revistas, livros e na Internet, como queimadas, erosão do solo decorrente do desmatamento, áreas de garimpo de ouro, áreas de mineração, transporte de toras retiradas da mata, corte da madeira, entre outros.

As atividades de pesquisa na Internet permitiram aos alunos observar os impactos decorrentes das atividades humanas, o que os deixou consideravelmente incomodados, com a observação sobre a realidade da área. Nessas atividades pudemos constatar a importância ao procedimento de sensibilização numa sequência didática, tão discutida por alguns autores como Zaballa (1998) e Meirieu (2005), já que a sensibilização por meio de imagens fez com que os alunos assumissem a proposta do projeto e se envolvessem em todas as atividades, e até mesmo os alunos com problemas de indisciplina passaram a adotar outra postura durante as aulas destinadas à realização do trabalho.

A última etapa da pesquisa foi localizar as áreas de fronteira agrícola, identificá-las e depois transpor os pontos de ocorrência para um mapa do Brasil. Essa transposição serviu para atualizar o mapa de vegetação atual do Brasil, que foi utilizado como base para a construção de um dos mapas da exposição. As pesquisas permitiram aos alunos perceber diferenças enfoques e pontos de vista, o que se apresentou bastante rico, especialmente no questionamento as diferentes fontes.

4º momento: Confecção dos mapas e textos explicativos

Em grupo, os alunos se organizaram para a confecção dos mapas e para a criação dos textos explicativos, que elucidassem a técnica, o objetivo do mapa, diferenciando os conceitos apresentados e esclarecendo o tipo de impacto decorrente das atividades tratadas.

Os textos foram elaborados pelos alunos, corrigidos pela professora e devolvidos a eles, com o objetivo de que eles os reescrevessem, adicionando informações ou revisando os erros.

Os mapas foram feitos com base em diferentes fontes cartográficas, como o mapa Fitogeográfico da América do Sul de Aziz Ab'Saber 1977, Mapas temáticos do Brasil

(Geoatlas – Maria Helena Simiello) e com diferentes mapas temáticos do Caderno de Mapas de Marcelo Martinelli, que foram ampliados e tiveram suas escalas respeitadas.

5. Conclusões

Com esse trabalho foi possível discutir com os alunos os conteúdos relacionados à cartografia, como as convenções cartográficas, a importância do título e da legenda, entre outros. Ele também se apresentou como uma importante oportunidade para que os alunos percebessem parte do processo de elaboração dos mapas, já que para a confecção do mapa de fronteira agrícola tiveram de tentar localizar no mapa os pontos observados na imagem de satélite, para que pudessem verificar se o mapa utilizado como base estava ou não atualizado. Não se exigiu dos alunos que atualizassem o mapa, mas esse procedimento foi realizado para que eles percebessem a dinamicidade do espaço.

Durante a realização de todas as atividades notamos que os alunos se envolveram bastante com a proposta didática. Essa metodologia proporcionou diferentes situações nas quais os alunos precisaram recorrer a diversos conteúdos e conceitos da Geografia, propiciando a retomada desses conteúdos e o seu efetivo entendimento, uma vez que estavam colocando em prática esses conhecimentos. Desta forma percebemos que para o aprendiz, o projeto sempre vem primeiro, ou seja, quando há uma dificuldade a ser superada e uma meta a ser cumprida, o sujeito escolhe aprender, o que viabiliza a aprendizagem, daí a importância de se pensar e se trabalhar com a metodologia de projetos especialmente no Ensino de Geografia.

Bibliografia

- BOTERF, G. L.(1984): *Pesquisa participante: Propostas e reflexões metodológicas*. In: Brandão, C. R. (Org.): *Pensando a Pesquisa Participante*. São Paulo: Brasiliense, 1984. p. 51-81.
- CASTELLAR, S.(2010): *Ensino de Geografia*/Sônia Castellar, Jerusa Vilhena –São Paulo :Cengage Learning, 2010 – (coleção ideias em ação/ coordenação Anna Maria Pessoa de Carvalho), p.43 – 64
- LEITE, L.; E, AFONSO, A.S.(2001): *Aprendizagem baseada em resolução de problemas:Características, organização e supervisão*. XIV Congresso de Ensino de Ciências. Universidade do Minho, Boletim das Ciências, ano XIV,n.48, novembro de 2001.
- MEIRIEU, P.(2005): *O Cotidiano da Escola e da Sala de Aula – o fazer e o compreender*. Tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2005. 221 p.

ORO, I. (1999): *Conhecimento do Meio Natural*. In ZABALA, A. Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999. p. 21-54.

PERRENOUD, P.(2000): *Diferenciação e Práticas pedagógicas favoráveis à transferência de conhecimentos*. In _____. Pedagogia Diferenciada: das intenções à Ação. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 52-p.70.

SOLE, I. (1990): *Bases psicopedagógicas de la práctica educativa*. In Mauri, M. T.; Sole, I; CARMEN, L. D.; ZABALA, A. El curriculum em el centro educativo. Barcelona: Horsori, 1990, p.51-88.

ZABALA, A.(1998): *As seqüências didáticas e as seqüências de conteúdos*. In _____. A Prática Educativa – como ensinar. Tradução Ernani F.da Fonseca Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 53-86.