

**CONSTRUINDO AS CAMADAS DO SABER – KIT DIDÁTICO DE
LITOSFERA NO 6º ANO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA ESTADUAL
PADRE JOÃO TOMES – TRÊS LAGOAS/MS**

MIRANDOLA-GARCIA, P. H.¹

OLIVEIRA, G.²

RODRIGUES, I. M.³

ROSADO, M. M.⁴

35

Resumo

Nosso relato refere-se à pesquisa realizada sobre aspectos gerais da sala de aula, bibliografias sobre o uso e montagem de kit didático e filmes relativos ao ensino de geografia; concomitante, desenvolveu-se o planejamento de uma sequência didática que buscou somar as dificuldades encontradas em sala de aula e a utilização de ferramentas didáticas e pedagógicas que potencializassem a cognição do aluno e efetivassem o processo de ensino - aprendizagem. O público alvo foram os alunos do 6º ano da Escola Estadual Padre João Tomes, localizada no município de Três Lagoas, o conteúdo seguiu o Referencial Curricular do Mato Grosso do Sul (2012), que no 2º bimestre do referido ano, propõe o conteúdo Litosfera, que seja trabalhado discutindo os seguintes tópicos: (Formação do Planeta Terra, A estrutura interna e externa da Terra, Os agentes formadores e modificadores do relevo), para tanto elaboramos materiais didáticos, utilizando quebra-cabeça, filmes e músicas, que tem por objetivo mediar a informação no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para a transformação do conhecimento. Visto o processo e o avanço técnico científico informacional que vivemos, disponibilizar ferramentas que auxiliam a compreensão do mundo e da realidade do local por parte do aluno é essencial para o melhor aproveitamento em aula.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino-Aprendizagem; Kit Didático; Sequencia Didática.

¹ Coordenadora do PIBID, Docente do curso de licenciatura e pós-graduação em Geografia UFMS/Campus de Três Lagoas e Líder do Grupo de Pesquisa LEA – Laboratório Multidisciplinar de Ensino Aprendizagem – UFMS/CPTL patriciaufmsgeografia@gmail.com

² Discente do curso de Geografia, gabrielproext@gmail.com

³ Discente do curso de Geografia, miyashiro87@gmail.com .

⁴ Discente do curso de Geografia, matheusmrosado@gmail.com

Introdução

Este artigo faz parte do conjunto de sequências didáticas elaboradas pelo grupo PIBID Geografia da UFMS, campus de Três Lagoas MS. A Escola Padre João Tomes, por se tratar de uma escola de periferia, convive com ausência de materiais e recursos didáticos, portanto esse trabalho vem de alguma forma sanar algumas carências que encontramos na maioria das escolas públicas do Estado.

Podemos avaliar que, após o início das atividades do PIBID na escola, percebeu-se uma melhora considerável no bem-estar dos alunos e funcionários, as ações do grupo PIBID alteraram o cotidiano escolar e as expectativas dos alunos em relação às atividades desenvolvidas na escola; através de oficinas interdisciplinares, metodologias diferenciadas, revitalização dos muros, que por fim estimularam uma maior mobilização por parte dos agentes escolares e trouxeram um ritmo mais ativo no dia-a-dia da escola. Antes de iniciar os trabalhos, aplicamos questionários que traçavam o perfil dos alunos do 6ºA, com o intuito de reconhecermos as dificuldades e os desafios que deveriam ser superados, os alunos responderam algumas questões socioeconômicas e levantaram pontos negativos e positivos na escola e o que poderia ser melhorado. Isso foi de fundamental importância, pois nos proporcionou um maior vínculo com os alunos, identificando e caracterizando cada um, oferecendo informações e ferramentas essenciais para adequarmos da melhor maneira possível a sequência didática que seria aplicada nesta sala.

Junto a esse primeiro contato com os alunos, em nossas reuniões do PIBID foram levantadas bibliografias referentes ao ensino de Geografia e seus respectivos desafios, ao uso e montagem do **kit didático**⁵ aliada às metodologias diferenciadas, isso procurando ampliar, aperfeiçoar e adaptar a prática pedagógica, aumentando as possibilidades de êxito do processo de ensino-aprendizagem.

Podemos considerar que, vivemos em uma sociedade repleta de dilemas e contradições, desafios que parecem estar longe de serem superados, porém como espécie racional, encontramos na reflexão e na crítica pontos de clareza que representam nossa

⁵ SILVA, A. M. A. **O Ensino de Geografia e os recursos didáticos: Uma avaliação inicial acerca dos materiais de ensino e livros didáticos.** UFU. Uberlândia, 2008.

capacidade de evolução. Hoje a informação é “disponibilizada” ao simples toque do dedo, as tecnologias de comunicação conectam tudo e todos em todo o território, então, seria possível alguém ainda hoje ser considerado excluído? Informar-se significa aprender? Como ensinar a um aluno que tem o Google como seu Oráculo Universal? Como fazer o uso efetivo da informação para a sociedade? .

“O primeiro espaço é o de uma nova sala de aula equipada e com atividades diferentes, que se integra com a ida ao laboratório para desenvolver atividades de pesquisa e de domínio técnico-pedagógico. Estas atividades se ampliam e complementam a distância, nos ambientes virtuais de aprendizagem e se complementam com espaços e tempos de experimentação, de conhecimento da realidade, de inserção em ambientes profissionais e informais.” (MORAN, 2004, p. 250).

Podemos analisar que, neste mesmo movimento o ensino público nas escolas pede por mudanças que incorpore em suas praticas pedagógicas as novas tecnologias da comunicação que fornecem informação e regem todo um modo de vida contemporâneo e leve a superação de alguns paradigmas e que modifique a relação professor/aluno.

Conforme panorama exposto, buscamos incorporar ao olhar geográfico, ferramentas e tecnologias dispersas pelo espaço, que estão presentes no cotidiano dos alunos e que fornecem informações e meios importantes no processo de ensino-aprendizagem.

Objetivos Propostos

Para o ensino de Litosfera no 6º ano do Ensino Fundamental, segundo os Referencias Curriculares do MS (2012) e os PCN’s (1998), alguns objetivos devem ser atendidos como:

- Compreender a espacialidade e temporalidade dos fenômenos geográficos estudados em suas dinâmicas e interações;
- Conhecer o funcionamento da natureza em suas múltiplas relações, de modo que compreenda o papel das sociedades na construção do território, da paisagem e do lugar;
- Compreender a importância das diferentes linguagens na leitura da paisagem, desde as imagens, música e literatura de dados e de documentos de diferentes fontes de informação, de modo que interprete, analise e relacione informações sobre o espaço;

- Elaborar um kit didático que ofereça recursos e potencialize o processo de ensino-aprendizagem.

Para tanto elaboramos uma sequência didática e montamos um kit didático, visando fugir do ostracismo que se encontra o trio lousa, giz e o livro didático, sequência essa dividida em quatro partes, na qual nos utilizamos de filmes, músicas e atividades lúdicas. Esse processo tem por objetivo alcançar o maior nível de interação durante as aulas e instigar a reflexão dos alunos para além dos muros da escola.

Referenciais teórico-metodológicos

Acompanhando esse movimento a Geografia através de seus conceitos principais (espaço, território, região, lugar) explica e ao mesmo tempo cria novas articulações que reforçam a construção de novos conceitos, o mundo globalizado nos remete a todo o momento a refletirmos sobre o espaço e o tempo simultaneamente, uma enxurrada de informações, direcionadas por interesses, que muitas vezes fogem da intenção do conhecimento, intenção essa que é de ser transformador, possibilitar a ação do ser. Desse modo, entendemos que à construção do conhecimento é contínua, o que é estabelecido pode ser alterado, e a Geografia é uma ferramenta pela qual o mundo é desconstruído pela análise, e a partir da compreensão um novo mundo nos é revelado e nossa existência se mostra presente.

A geografia tem o privilégio de dialogar com o cotidiano e o espaço; que disponibilizam ferramentas úteis para observação, análise, reflexão e crítica da realidade e propiciam seu ensino a partir das mais diversas perspectivas e sob o olhar dos diferentes personagens que formam a sociedade.

“Os usos de recursos didáticos não devem ser vistos como um posicionamento pedagógico tecnicista, pois esta prática se efetiva enquanto alternativa de apoio ao trabalho teórico-metodológico do professor, contextualizando os conceitos geográficos que, muitas das vezes, são abstratos e necessitam de uma “materialização” para que os alunos os compreendam.” (SILVA & MELO, 2006.P.3)

A escola é a segunda instituição educadora ao qual a criança é inserida, é através dela que ocorre um comportamento normativo, visando o comportamento coletivo tal como adequação as regras e obrigações, tendo assim a formação de cidadãos.

O processo de ensino-aprendizagem é complexo, visto que cada indivíduo possui suas singularidades e a capacidade de assimilação e acomodação, cabe ao educador mediar os conhecimentos, os elementos necessários para que o processo de ensino-aprendizagem seja significativo.

“Aprendizagem é o processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes, valores, etc. a partir de seu contato com a realidade, o meio ambiente, as outras pessoas. É um processo que se diferencia dos fatores inatos (a capacidade de digestão, por exemplo, que já nasce com o indivíduo) e dos processos de maturação do organismo, independentes da informação do ambiente (a maturação sexual, por exemplo). Em Vygotsky, justamente por sua ênfase nos processos sócio-históricos, a idéia de aprendizado inclui a interdependência dos indivíduos envolvidos no processo. (...) o conceito em Vygotsky tem um significado mais abrangente, sempre envolvendo interação social.” (OLIVEIRA, 1995, p. 57).

Para uma aprendizagem significativa temos que nos atentar às individualidades dos alunos, visando um conhecimento construtivo, que seja construído junto ao aluno, para que o mesmo consiga desenvolver suas competências e habilidades gradativamente de acordo com o nível de sua aprendizagem.

Entendemos, que neste processo a função do professor é de mediar as informações, os conteúdos, e os materiais que incorporam o ensino e a aprendizagem, organizando suas fontes de forma que enalteça o aluno como sujeito, oferecendo recursos que leve o conhecimento ao aluno, mas que principalmente desperte seu interesse na busca do saber.

Onrubia (1993), *apud*, Marchesi e Martín (2003, p.243): “Se a ajuda oferecida não se conecta de alguma forma com os esquemas de conhecimento do aluno, se não é capaz de mobilizá-los e ativá-los e, ao mesmo tempo, forçar a sua reestruturação, não estará a cumprir efectivamente a sua missão. Assim, a condição básica para que a ajuda educativa seja eficaz e possa actuar como tal é que essa ajuda se ajuste à situação e às características que apresente, em cada momento, a actividade mental construtiva do aluno”.

Para fortalecer esse processo de ensino-aprendizagem, nos apoiamos no conceito de sequencia-didática, cujo tema planejamento, é o conceito principal, um processo contínuo de diálogo entre professor e aluno, onde o professor consegue aperfeiçoar suas práticas pedagógicas de acordo com os desafios que a sala de aula apresentam.

Nas considerações de Padilha (2001), o mesmo deixa claro que: “Planejamento é processo de busca de equilíbrio entre meios e fins, entre recursos e objetivos, visando ao melhor funcionamento de empresas, instituições, setores de trabalho, organizações grupais e outras atividades humanas”.

Outra questão trabalhada pelo mesmo autor, é o ato de planejar, “...é sempre processo de reflexão, de tomada de decisão sobre a ação; processo de previsão de necessidades e racionalização de emprego de meios (materiais) e recursos (humanos) disponíveis, visando à concretização de objetivos, em prazos determinados e etapas definidas, a partir dos resultados das avaliações” (PADILHA, 2001, p. 30)

Baseados nessas considerações, no decorrer das reuniões do grupo PIBID, e partindo do pressuposto que o planejamento é uma fase essencial para o bom desempenho de uma sequência didática, elaborou-se cada etapa, norteados pelas observações feitas durante as aulas que acompanhamos da Prof^a Zenaide, isso nos possibilitou uma maior interação com a sala, um convívio bem amistoso, gerando uma aproximação com os alunos, que facilitaria a aplicação da sequência.

Apoiados no conceito de planejamento, também para o desenvolvimento deste trabalho optamos por trabalhar com uma sequência didática, a mesma foi organizada com o levantamento da bibliografia referente ao ensino de Geografia, com o foco em Litosfera, e para o entendimento da melhor dinâmica a ser empregada em sala de aula, utilizamos as informações obtidas com a aplicação do questionário do perfil da sala, planejamos e confeccionamos o kit “**Camadas do saber**”⁶ que melhor pudesse sanar as dificuldades dos alunos, e que se apresentasse como uma ferramenta versátil, para prática docente de forma que o professor possa se utilizar dessa metodologia para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem.

Com base no Referencial Curricular do MS (2012), pudemos perceber pela disposição dos conteúdos do 6º ano, que os mesmos são divididos em bimestres, que o ensino da

² Kit camadas do saber: Composto do filme “Viagem ao centro da Terra 2: Ilha misteriosa”; da música “Rock das Tectônicas”; e do Quebra-cabeça das placas tectônicas.

Geografia, é quase que totalmente compartimentado, dando enfoque principalmente nos conteúdos físicos da geografia, observamos também que isso agrava a dificuldade que muitos alunos possuem no aprendizado destes temas, não concretos, inclusive a Litosfera.

Procurando amenizar as dificuldades encontradas, recorreremos as metodologias diferenciadas que incluem dentre muitas a montagem do kit didático a fim de diminuir a dificuldade da aprendizagem dos alunos, superar os desafios da prática pedagógica e oferecer um material de qualidade onde privilegie o **processo cognitivo**⁷ de aluno, e desenvolva suas habilidades e competências de acordo com seu nível de ensino, por meio de ferramentas comuns ao seu cotidiano.

Com base nesses levantamentos e propostas criamos uma sequência didática composta de quatro etapas, evidenciando o Kit Camadas do Saber, que é composto de três elementos, muito utilizados no cotidiano do aluno, que contribuem como instrumentos de transmissão de informação/conhecimento, são eles: cinema, música e jogos.

Primeira etapa – Aula expositiva: Elaboramos slides com os conceitos (Formação da Terra, A estrutura interna e externa da Terra, Os agentes formadores e modificadores do relevo) e imagens sobre a litosfera. No início da aula, discutimos com os alunos o que eles sabiam a sobre o tema, assim estimulando a interação dos alunos com a aula, após explicamos o conteúdo de forma que os alunos pudessem correlacionar os conceitos geográficos com seus saberes., por exemplo correlacionar os fenômenos na litosfera com os vulcões, terremotos, com as informações que eles assistiam nos noticiários a respeito do mesmo tema.

Segunda etapa – Exibição do filme: “Uma viagem ao centro da terra 2: A ilha misteriosa”, Para somar ao processo de ensino-aprendizagem com o propósito de estimular a imaginação, e a reflexão dos alunos a respeito dos fenômenos decorrentes da Litosfera; tal produção cinematográfica privilegiada no quesito efeitos especiais e de autoria de Júlio Verne(grande escritor de ficção científica) vem para instigar o olhar para além do que os olhos podem ver, isso ajuda a abstrair o conhecimento e transformar a realidade, para um melhor aproveitamento das informações contidas no filme, elaboramos um ingresso (Figura 01), no qual por meio de algumas questões

⁷“Um **processo** pelo qual os indivíduos **adquirem conhecimento** sobre o mundo **ao longo da vida**”.

orientamos o olhar do aluno sobre o filme, instigando a aprendizagem para os pontos relevantes, necessários para compreensão do conteúdo Litosfera.

Figura 1 – Ingresso Cine-Geo Litosfera

Terceira etapa – Quebra-cabeça: Após uma breve discussão sobre o filme e as questões pertinentes ao mesmo, apresentamos a música **“Rock das Tectônicas”**⁴ em momento de maior distração, porém de muita participação por parte dos alunos, já na parte final da aula aplicamos o quebra-cabeça, e através de perguntas sobre localização, orientamos a montagem do jogo de maneira que os alunos observassem os países que estão sobre os limites de placas, onde principalmente ocorrem os fenômenos sísmológicos e/ou vulcânicos. Esta atividade colocou o aluno como sujeito do conhecimento, interagindo diretamente com a informação e (re) adaptando o conhecimento, e transformando a realidade.

Para reforçar a aprendizagem do conteúdo Litosfera no 6º, montou-se um jogo de quebra-cabeça, enfocando as placas tectônicas, onde se destacou os limites, os movimentos das placas sobre o magma e sua importância na formação do relevo terrestre.

Outro elemento de aprendizagem utilizado foi a música, para o entendimento do tema

 <p>1</p>	<p>VIAGEM AO CENTRO DA TERRA 2 : A ILHA MISTERIOSA</p> <p><u>Sinopse:</u> A nova viagem começa quando Sean (Josh Hutcherson) capta uma mensagem codificada vindo de uma ilha misteriosa localizada em um ponto onde não deveria haver nada. Um lugar com formas de vida estranhas, montanhas de ouro, vulcões mortais e diversos segredos surpreendentes. Sem conseguir impedir de ir, o novo padrasto de Sean, Hank (Dwayne Johnson), parte com ele nessa viagem. Juntos ao piloto do helicóptero Gabato (Luis Guzmán) e sua linda e determinada filha, a aventureira Kailani (Vanessa Hudgens) eles partem em busca da ilha para resgatar seu único sobrevivente, Alexander (Michael Caine), e escapar antes que ondas sísmicas levem a ilha ao fundo do oceano, enterrando seus tesouros para sempre.</p>
<p>⁴ Rock das Tectônicas: https://www.youtube.com/watch?v=Jlqp_SPIHEY Revista Interdisciplinar de Educação do Campus de Três Lagoas/ MS – CPTL/UFMS V. 1</p>	<p>Questões :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Em que país se passa o filme? 2- Por que a atividade sísmica é intensa na ilha? 3- Como as ilhas se formam no meio do oceano? 4- O local onde a história acontece fica perto de algum limite de placa tectônica? 5- Por que a natureza da ilha é tão preservada e incrível?

Litosfera, foi utilizado o “**Rock das tectônicas**” que possui um ritmo bem animado, dançante, ótimo para a participação dos alunos; sua letra é de fácil compreensão e

memorização o que ajudou bastante na fixação dos conceitos trabalhados na aulas expositivas.

Quarta etapa – Avaliação: Um breve questionário com perguntas pontais e que revelou o quanto foi efetiva a sequência e a utilização do kit didático. No quadro geral os alunos se saíram bem, compreenderam os conceitos e os fenômenos sobre a litosfera e o mais importante, se atentaram as fontes de conhecimentos presentes no cotidiano e perceberam que a aprendizagem esta além da sala de aula.

Nesse sentido, concordamos com Machado *et al* (2006) que o trabalho com sequência didática torna-se importante por contribuir para que os conhecimentos em fase de construção sejam consolidados e outras aquisições sejam possíveis progressivamente, pois a organização dessas atividades prevê uma progressão modular, a partir do levantamento dos conhecimentos que os alunos já possuem sobre um determinado assunto.

Resultados e conclusões

Finalizada a sequência, e analisando todo processo, desde a aplicação do questionário do perfil socioeconômico dos alunos, ao levantamento bibliográfico, da montagem do kit “**Camadas do Saber**”, até as aulas ministradas durante as etapas sequência didática, à aplicação das avaliações, verificamos que a efetividade do planejamento em metodologias diferenciadas, foi satisfatória; por mais que alguns alunos ainda apresente dificuldades na fixação de conceitos, a maioria, senão, todos, participaram das aulas, interagiram com cada etapa, o que pode ser considerado êxito, já que o principal objetivo de um planejamento didático é estimular o interesse do aluno.

Podemos considerar que, durante todo o processo se estabeleceu um vínculo entre professor e aluno, uma troca de saberes, importante no processo de ensino-aprendizagem; conforme o convívio com os alunos evoluía, as dificuldades eram reveladas, e com isso, conseguimos sanar as raízes dos problemas e encontrar algumas soluções direcionadas as características dos alunos, o que tornou mais eficaz as condutas necessárias para a mediação do ensino dos conteúdos da Geografia.

Concluimos que frente as novas tecnologias e como ferramentas necessária no processo de ensino-aprendizagem, o uso do Kit “**Camadas do Saber**” aliada a uma sequencia didática planejada são dois fatores que acompanham o movimento da contemporaneidade, onde as informações são disseminadas sem muito critério e as pessoas acabam por serem receptáculos com pouca criticidade em relação a realidade, sendo meros espectadores, alheios a essência do sujeito transformador do conhecimento. O uso do Kit “Camadas do Saber” e o planejamento da sequencia são ferramentas que auxiliam na autonomia do professor em sala de aula, pois lhe oferece um leque de possibilidades de atuação e coloca o aluno como sujeito da realidade, pois, incorpora instrumentos de análise do conhecimento em seu olhar em relação ao mundo.

Referencias bibliográficas

MACHADO, A.R.; CRISTOVÃO, V.L.L. *A construção de modelos didáticos de gêneros: aportes e questionamentos para o ensino de gêneros*. Revista Linguagem em (Dis)curso, volume 6, número 3. set/dez., 2006.

PADILHA, R. P. Planejamento dialógico: como construir o projeto políticopedagógico da escola. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2001.

MORAN, J. M.. A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.

SILVA e MELO. Entre a teoria e a prática: o ensino de Geografia nas escolas. In: Anais ... VI Encontro Nacional de Ensino de Geografia: Fala Professor – Concepções e fazeres da Geografia na Educação: Diversidades em perspectivas. Realizado em 23 a 27 de Julho de 2007. Uberlândia/MG.

OLIVEIRA, Marta Kohl de, Vygotsky. Aprendizado e desenvolvimento: um processo Sócio-histórico. São Paulo: editora Scipione, 1995.

MARCHESI, Álvaro; MARTIN, Elena. Qualidade do ensino em tempos de mudança. Tradução Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2003.