

ENTRE OS ALTOS E BAIXOS DO LIVRO DIDÁTICO: A ANTÁRTICA NÃO É
PLANA.

**ENTRE OS ALTOS E BAIXOS DO LIVRO DIDÁTICO: A ANTÁRTICA NÃO É
PLANA**

Silveira, P.C.²; Petsch, C.³; Simões, J.C.⁴;

²UFRGS *Email*:paoladcs@gmail.com;

³UFRGS *Email*:carinapetsch@gmail.com;

⁴UFRGS *Email*:jefferson.simoes@ufrgs.br;

RESUMO:

Essa pesquisa tem como objetivo verificar a presença do conteúdo referente ao relevo Antártico em livros didáticos referentes a educação básica. Pretende-se avaliar a transmissão da noção de que a Antártica não é plana. Foram considerados mapas hipsométricos, com altitude de alguns picos, modelos digitais de elevação (MDE) e fotografias. Dos 25 livros analisados somente 9 possuíam algum conteúdo referente à Antártica, e 7 destes apresentaram algum conteúdo sobre relevo.

PALAVRAS CHAVES:

relevo; livro didático; ensino

ABSTRACT:

This research aims to determine the presence of content for the relief Antarctic in textbooks concerning basic education. Intended to evaluate the transmission of the notion that Antarctica is not flat. Were considered hypsometric maps with elevation of some peaks, digital elevation models (DEM) and photographs. Of the 25 books examined only 9 had some contents in the Antarctic, and 7 of those had some content on relief. Books analyzed, 3 had photos with representation of relief, hypsometric map

KEYWORDS:

relief; textbook; education

INTRODUÇÃO:

Planejar aulas sobre o continente antártico não é tarefa fácil. Boa parte dos licenciados em geografia não possuem conhecimento sobre a Antártica, tenha visto que parte das universidades não ministram disciplinas referentes a Criosfera ou a geografia das regiões polares. Por essa falha na formação, muitos profissionais buscam auxílio nas coleções didáticas que, em geral, não possuem capítulos dedicados a Antártica. Os poucos autores que inserem a temática em suas obras, se apropriam de dados das décadas de 1960 e 1970 ou baseiam seus textos em mitos, embasados em informações

ENTRE OS ALTOS E BAIXOS DO LIVRO DIDÁTICO: A ANTÁRTICA NÃO É PLANA.

mediáticas pouco ou nada confiáveis. Com relação as características físico-naturais do continente antártico e, em especial, o relevo, poucas obras didáticas abordam o tema, porém limitam-se a mapas com localização de picos ou apresentam algumas fotografias, mas sem explorar as mesmas em atividades de leitura e interpretação. Ainda, cabe ressaltar, que os mapas apresentados, em sua maioria, utilizam projeções cartográficas inapropriadas - como Mercator, de Peters, entre outras. O objetivo dessa pesquisa é avaliar o conteúdo referente relevo da Antártica, em livros didáticos do ensino fundamental e médio presentes no Guia de Livros Didáticos do Ministério da Educação (MEC) e inseridos no Programa Nacional do Livro Didático. Será avaliada a presença ou ausência desse conteúdo, bem como a presença de fotografias, informações de altitude, hipsometria e modelos digitais de elevação (MDE).

MATERIAL E MÉTODOS:

O método da pesquisa se estruturou na análise de livros didáticos do ensino fundamental (quinto ao nono ano) e do ensino médio referentes ao período de 2010-2014. Foram analisados 25 livros, disponíveis na biblioteca de uma escola pública de educação básica situada no município de Porto Alegre/RS. Dos 25 livros analisados somente 9 possuíam algum conteúdo referente à Antártica, e 7 destes apresentaram algum conteúdo sobre relevo. A investigação do conteúdo sobre relevo antártico incluiu mapas com informações de altitude de alguns pontos, mapas hipsométricos, modelos digitais de elevação, fotografias que mostram as variações topográficas do continente, dados altimétricos e propostas de atividades. Nenhum dos livros apresentou um item referente ao conteúdo de relevo, ficando esta variável atrelada à uma introdução do livro voltada às características físicas/naturais da Antártica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

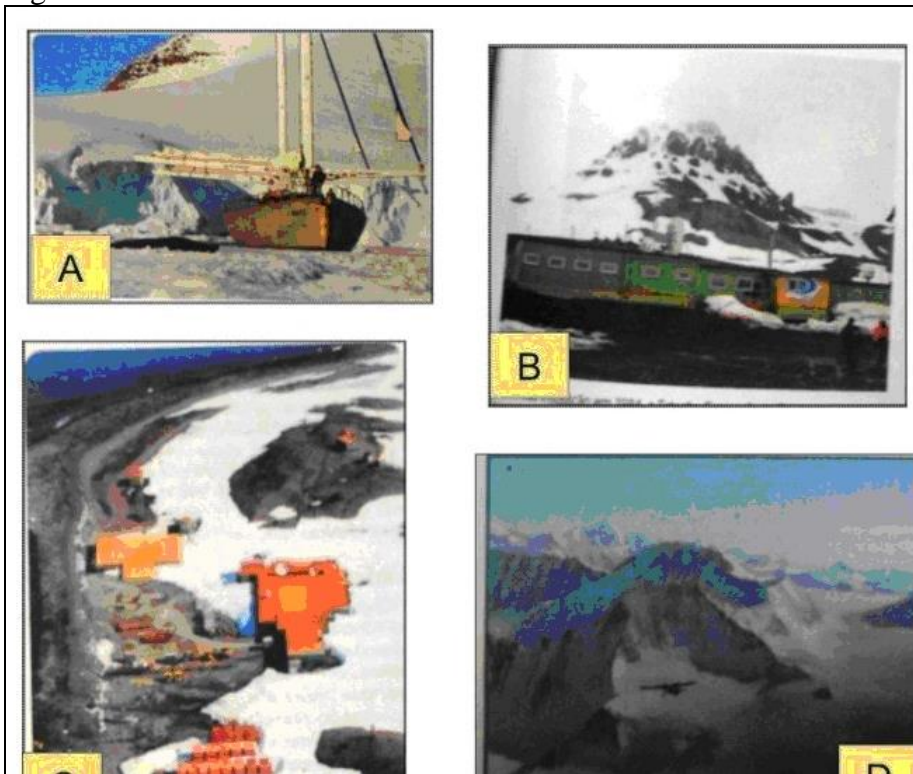
Difícilmente fotografias da Antártica são apresentadas ao longo dos capítulos, assim a leitura visual e a percepção do ambiente é prejudicada, especialmente no caso da configuração do relevo. A inexistência de figuras ilustrativas infere na não acomodação ou assimilação do cenário antártico, no entanto alguns autores preocupam-se com isso, no livro 3 há uma fotografia do monte Vinson (Figura 1.D), sendo relatado como o ponto mais alto do continente, com 5.140 metros de altitude, dado este que está ultrapassado, tendo em vista que o pico possui 4.892 metros de altitude, como apresentado no livro 2. No livro 7 também há fotografias da Antártica (Figura 1.A) e fotografia aérea da extinta base brasileira Estação Comandante Ferraz (Figura 1.B). No entanto não há textos expositivos ou mapas da representação do relevo Antártico no livro 7. O livro 6 mostra uma foto da já extinta Estação Brasileira Comandante Ferraz em primeiro plano e ao fundo, o relevo montanhoso (Figura 1.B). No livro 6 apresenta-se um item sobre características naturais do território, com mapa hipsométrico e uma descrição do relevo: “o relevo do continente é montanhoso e coberto por uma camada de gelo com 4 km de espessura”. Porém, a descrição está equivocada, visto que o manto de gelo antártico possui uma média de 2.000 metros de espessura, podendo chegar a 4.776 metros (FOX E COOPER, 1994). A maioria dos livros didáticos analisados apresentam mapas da Antártica que não apresentam ao aluno a noção correta das dimensões do continente e os mesmos aparecem, somente, nos capítulos alusivos ao

ENTRE OS ALTOS E BAIXOS DO LIVRO DIDÁTICO: A ANTÁRTICA NÃO É PLANA.

tema (Figura 02.B). Manuseando os livros ainda é possível encontrar mapa-múndi sem a presença do continente. No livro 4 (Figura 2.D) há mapa-múndi com a hipsometria de todos os continentes e inclui a Antártica. Geralmente, os mapas-múndi dos livros de Ensino Médio, especialmente os de volume único, não incluem a Antártica, quando se trata de outras informações temáticas, como clima, temperatura, biomas e vegetação. Mesmo que a Antártica não possua uma vegetação de grande porte, é importante que quando se trate da superfície terrestre, o mapa-múndi apresente a Antártica. Tendo em vista que o Brasil é o sétimo país mais próximo do continente gelado, não incluir a Antártica cria um sentimento de exclusão e de pouca importância desse continente no contexto global e regional. No livro 2 há mapa com informações glaciológicas, territoriais, recursos minerais e de altitude. Conforme a legenda do mapa, três picos são apresentados sendo o monte Vinson com 4.897 metros, monte Kirk Patrick com 4.528 metros (Figura 2.C). É possível perceber a diferença dos valores altimétricos entre os livros 3 e 2 no que se refere ao monte Vinson, o que nos infere na falta de preocupação dos autores com a veracidade e atualização dos dados. Além disso, não há discussões acerca da morfologia dômica do manto de gelo. Ainda no livro de 2 há uma proposta de uma atividade para o aluno apresentar quais informações sobre relevo o mapa apresenta, o que demonstra preocupação com a leitura de interpretação de mapas não somente nos livros de 6º Ano, onde, em geral, é trabalhada a questão cartográfica que, por vezes, acaba por ser esquecida nos demais livros das coleções. No livro 1 logo após apresentar características sobre a Antártica e o Ártico, apresenta-se um capítulo de Geografia Polar, onde há uma comparação entre ambientes das regiões polares, há uma nota sobre Cartografia Digital. É apresentado um MDT (Modelo Digital de Terreno) com uma malha triangular e uma figura demonstrando parte do relevo antártico (Figura 2.A). Deve-se ressaltar a importância de demonstrar o uso da tecnologia aos alunos, e principalmente trazer a tona a percepção de que a Antártica não é totalmente plana.

ENTRE OS ALTOS E BAIXOS DO LIVRO DIDÁTICO: A ANTÁRTICA NÃO É PLANA.

Figura 1



Imagens (A) e (C) livro 7; imagem (B) livro 6; (D) livro 3

Figura 2

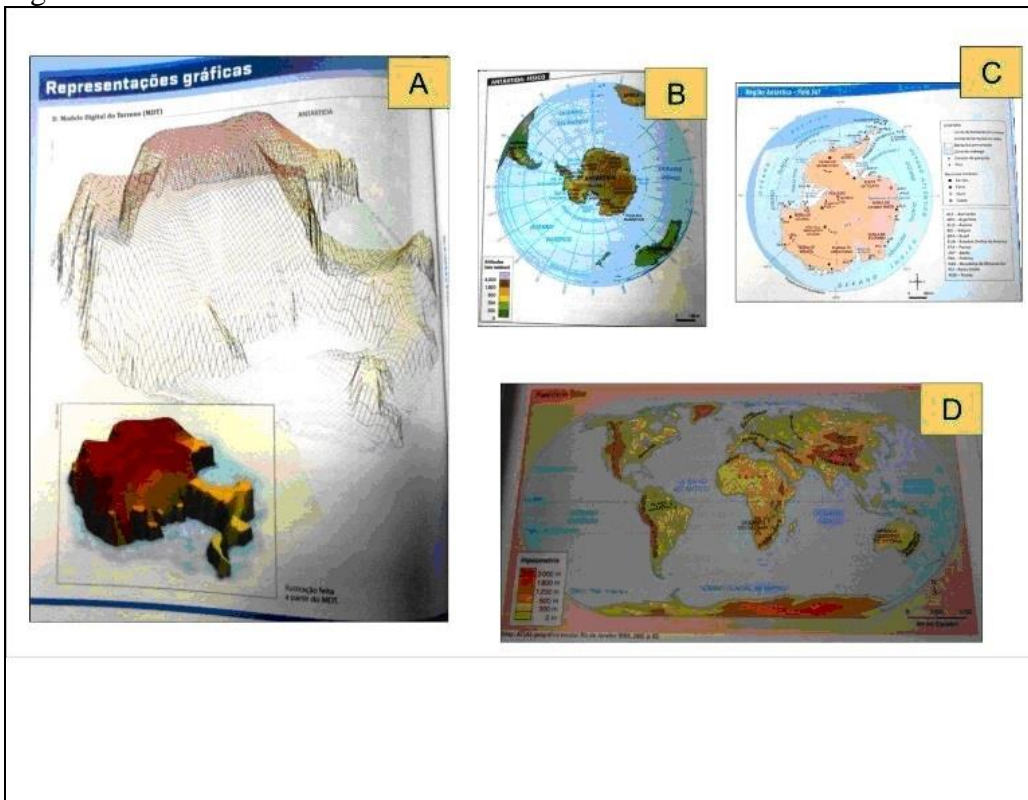


Imagem (A) livro 1, imagem (B) livro 6, imagem (C) livro 2, imagem (D) livro 4

ENTRE OS ALTOS E BAIXOS DO LIVRO DIDÁTICO: A ANTÁRTICA NÃO É PLANA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Foi possível ter a percepção de que o território antártico ainda é vislumbrado como distante e sem conexões com as demais áreas. Salienta-se que em todos os livros didáticos apresentaram o continente Antártico destacando apenas a geopolítica e a reivindicação territorial. Com relação aos aspectos físico- naturais, restringem-se as informações rasas sobre o clima antártico não sendo encontradas informações sobre a morfologia do manto de gelo. Com base no material analisado, pode-se dizer que o estudante consegue entender que a Antártica não é plana. Com os mapas hipsométricos terão uma visão geral do relevo; considerando as fotografias, o MDE e mapas com altitudes de alguns picos, estes terão uma visão fragmentada do relevo da região. O livro didático não é suficiente para o ensino da Antártica, se fazendo necessário o uso de material de apoio, como Google Earth, mapas hipsométricos e o livro “Antártica: ensino fundamental e médio” coordenado e organizado por Machado e Brito (2006).

AGRADECIMENTOS:

A equipe diretiva da Escola Estadual de Educação Básica Presidente Roosevelt pelo acesso a biblioteca da instituição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ARAUJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges; RIBEIRO, Wagner Costa. Construindo a geografia. Moderna, 2010.

FOX, A. J.; COOPER, A.P.R. Measured properties of the Antarctic ice sheet derived from the SCAR Antarctic digital database. Polar Record. v. 30. 1994 p.2001-206

MOREIRA, João Carlos; DE SENE, Eustáquio. Geografia. Volume único. São Paulo: Scipione, 2013.

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro. Geografia Homem & Espaço. 9º ano. São Paulo: Saraiva, 2010.

MACHADO, Maria Cordélia S.; BRITO, Tânia (Coord.). Antártida: ensino fundamental e médio. Coleção Explorando o Ensino Vol 9. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/EnsMed/vol09_meioambientantart.pdf>, acesso em 24 de Jun. 2014.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Trilhas da Geografia. 8ªSérie/9ºAno. São Paulo: Scipione, 2009.

PAULA, Marcelo Moraes; RAMA, Ângela. Jornadas.geo. 8º ano. São Paulo. Saraiva, 2010.

ENTRE OS ALTOS E BAIXOS DO LIVRO DIDÁTICO: A ANTÁRTICA NÃO É
PLANA.

VEDOVATE, Fernando Carlo. Projeto Araribá: Geografia. 6º Ano. São Paulo:
Moderna, 2013.

_____, Fernando Carlo. Projeto Araribá: Geografia. 9º Ano. São Paulo:
Moderna, 2013.