

# USO DA MAQUETE COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

Max Pereira Cardoso  
Elisângela Martins de Carvalho

## RESUMO:

A educação moderna busca continuamente métodos inovadores para tornar o ensino mais dinâmico e acessível, especialmente na Geografia. Propõe-se, neste trabalho, explorar o uso de maquetes como ferramenta didática para facilitar a compreensão do relevo e altimetria, exemplificada pela construção de uma maquete do município de Miranda/MS. Para isso, foram realizados procedimentos de planejamento e confecção de maquete, ligando teoria e prática por meio da escolha de materiais e representação hipsométrica, visando facilitar a compreensão de conceitos geográficos, estimulando a interação dos alunos com os conteúdos. A maquete é um recurso eficaz para conectar conhecimentos geográficos à realidade dos estudantes, proporcionando um aprendizado significativo e ativo. Os dados obtidos permitiram a elaboração de um roteiro didático visando o auxílio de professores durante as aulas de Geografia. Portanto, esse material auxiliará os alunos a conhecerem os aspectos altimétricos da região onde vivem, e servirá de base para trabalhos futuros.

**Palavras-chave: Recurso Didático. Ensino de Geografia. Maquete.**

## ABSTRACT

Modern education is constantly seeking innovative methods to make teaching more dynamic and accessible, especially in Geography. This paper aims to explore the use of models as a teaching tool to facilitate the understanding of relief and altimetry, exemplified by the construction of a model of the municipality of Miranda/MS. To this end, planning and model making procedures were carried out, linking theory and practice through the choice of materials and hypsometric representation, aiming to facilitate the understanding of geographic concepts, stimulating the interaction of students with the content. The model is an effective resource to connect geographic knowledge to the reality of students, providing meaningful and active learning. The data obtained allowed the development of a teaching plan to assist teachers during Geography classes. Therefore, this material will help students to understand the altimetric aspects of the region where they live, and will serve as a basis for future work.

**Keyword:** Didactic Resource. Teaching Geography, Model.

## 1. INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, a educação procura desenvolver novas metodologias e novas ferramentas para envolver os alunos nos mais variados conteúdos escolares, tornando o ensino e aprendizagem mais prazeroso e acessível.

O ensino da geografia pauta-se em muitas vertentes não só teóricas, mas também metodológicas que permitem enriquecer o processo de ensino-aprendizagem dos conhecimentos (Teruya, 2006).

Cavalcanti (2008, p. 28) destaca que “a geografia é o conhecimento geográfico efetivamente ensinado, efetivamente veiculado, trabalhado em sala de aula”. Tal condição nos leva a pensar a prática da Geografia Escolar, e, quais condições promovem um real “produzir” conhecimento geográfico, e que este vá ao encontro de uma realidade, na qual, todos sejam inseridos, professores ou alunos (Cavalcanti, 2008).

Para melhor compreender os conteúdos relacionados a geografia é importante utilizar diferentes metodologias, promovendo maior motivação dos estudantes com a ciência Geográfica e contribuir para a divulgação de metodologias inovadoras entre os professores. Para tal há uma necessidade, em primeiro lugar, de se pensar na geografia escolar de forma mais viva e desse modo possibilitar o enriquecimento da aula. Considerar uma geografia viva, é direcionar as práticas didáticas para um estudo do espaço geográfico que amplie a criticidade nos alunos através de experiências reais, de forma clara e assim estabelecer em cada estudante o olhar geográfico necessário sobre o mundo (Lepore, 2021)

Almeida (2010) destaca que os recursos didáticos tem por finalidade não somente quebrar os paradigmas do ensino tradicional no que se refere ao conteudismo, à memorização do conteúdo e ao distanciamento da realidade dos alunos. Assim a questão é bem maior e perpassa a postura teórico-metodológica adotada pelo professor que deve ser, acima de tudo, um educador formador de cidadãos capazes de problematizar, dialogar, desconstruir e reconstruir o conhecimento e dar a este um direcionamento seja no espaço próximo ou distante a partir da educação geográfica.

Para Cavalcanti (2010) existem várias formas de facilitar o aprendizado do aluno por meio de diversos tipos de linguagem, como a utilização de filmes, canções, documentários, vários tipos de objetos materiais (giz, livro didático, maquete, revistas, globo terrestre, aula de campo, entre outros) ou imateriais (tonalidade de voz e expressões corporais) que são de enorme valia para a prática docente e possibilitam a construção do conhecimento sólido, visando o pleno desenvolvimento do educando.

Portanto, repensar a prática de um novo ensino para as aulas de geografia não é papel tão fácil para o professor, mas não é impossível principalmente quando o professor tem necessidades de melhorar suas aulas e assim formando e transformando a sociedade e o espaço escolar de maneira, mas qualitativa.

Nesse contexto, o presente artigo tem por finalidade apresentar o potencial da maquete como recurso didático para o ensino de geografia. Para tanto foi elaborado uma maquete do município de Miranda/MS e apresentada as potencialidades para seu uso.

A maquete, é um modelo tridimensional do espaço, um laboratório geográfico (Castrogiovanni, 2000). Sua construção “é um dos primeiros passos para um trabalho mais sistemático das representações geográficas, tornando sua utilização, no auxílio ao ensino, uma técnica muito importante e boa para a compreensão do mundo geográfico” (Sousa, 2014).

Destacamos aqui o uso das maquetes como recurso, por serem representações. A confecção de maquetes em sala de aula é um trabalho que pode ser aplicado aos diferentes níveis de ensino, da educação infantil à pós-graduação, o que difere é a complexidade do espaço que será representado, que será dado, por exemplo, pela quantidade de informações. (Stefanello, 2009).

A maquete é um recurso didático que permite a visualização tridimensional dos fenômenos, apresentando de forma clara a noção de espaço. É a reprodução de fenômenos, de objetos ou dos elementos de um lugar em escala reduzida, permitindo aos alunos a visualização e proporcionando a compreensão de conceitos que exigem maior abstração e raciocínio (Archela, 2008).

Atualmente, a educação demanda métodos inovadores que dialoguem com a realidade dos estudantes, e a geografia se destaca por essa característica essencial. Ao pensar em práticas pedagógicas voltadas para o ensino geográfico, é fundamental lembrar que esse conhecimento não apenas reflete o espaço físico, mas também a cultura e a história. A utilização de recursos didáticos, como a maquete, surge como uma poderosa ferramenta, pois permite que o aluno visualize e compreenda de maneira tangível conceitos, que muitas vezes, permanecem abstratos.

A escolha de trabalhar com o recurso didático da maquete no ensino de Geografia baseia-se no seu potencial de tornar o aprendizado mais concreto e interativo, permitindo que os alunos compreendam aspectos complexos do relevo e da altimetria de forma visual e prática. Esse recurso possibilita uma aproximação dos conteúdos à realidade dos estudantes, promovendo o entendimento espacial e geográfico de maneira mais acessível.

## 2. Procedimentos metodológicos

### 2.1. Elaboração do mapa hipsométrico para a construção da base da maquete

A maquete foi desenvolvida a partir do mapa hipsométrico do município de Miranda. O mapa hipsométrico foi elaborado no software Qgis (3.10) a partir do MDE – Modelo Digital de Elevação (Alos Palsar, 2015), os dados foram obtidos na página Alaska Satellite Facility. O mapa foi impresso em tamanho A0 e recortado para servir de base para o recorte das folhas de isopor (Figura 01). De acordo com (IBGE 2022), o município de Miranda está localizado na porção sudoeste do estado de Mato Grosso do Sul sua área territorial é de 5.471,436 km<sup>2</sup>, (Figura 02).

Figura 01 - Mapa Hipsométrico do município de Miranda/MS.

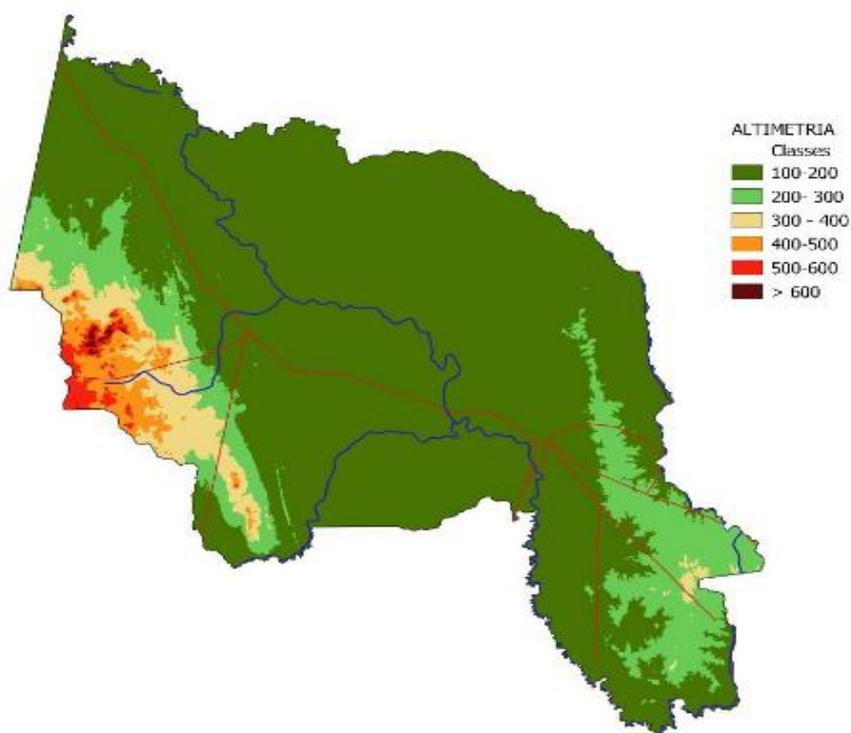
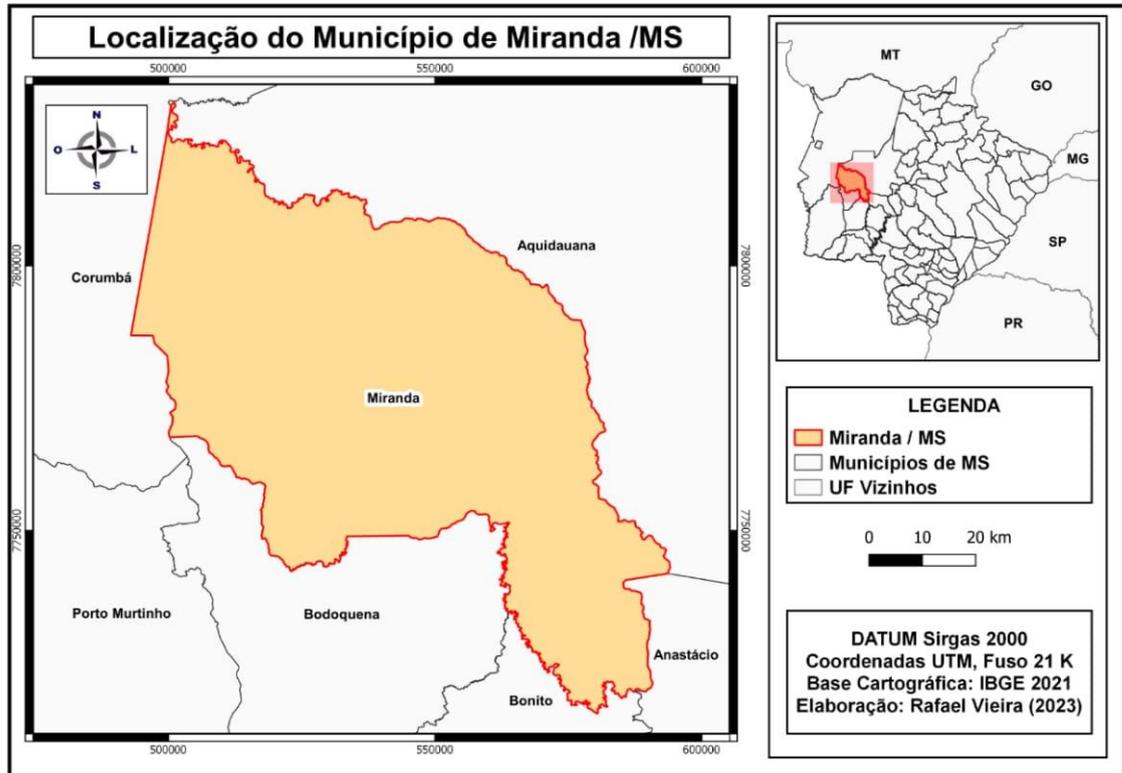


Figura 02 – Localização do Município de Miranda/MS



Fonte: Vieira e Carvalho (2023)

## 2.2. Elaboração da maquete

A partir do recorte do mapa hipsométrico as informações de cada classe foram desenhadas nas folhas de isopor (0,5 cm) e recortadas (Figura 02). Para a base da maquete foi utilizado uma folha de isopor com espessura maior (0,7cm).

Figura 2 – Transferência do mapa hipsométrico para as folhas de isopor.



Fonte: Autor

Com os recortes prontos a maquete foi montada, sendo uma camada colada na outra, considerando como base o mapa hipsométrico (Figura 03). Com as camadas de isopor devidamente posicionadas e coladas, foi aplicada uma camada de massa corrida sobre toda a superfície da maquete (Figura 3). Essa etapa é essencial para garantir resistência e uniformidade à estrutura, além de permitir um acabamento mais realista, sem as divisões visíveis entre as camadas de isopor.

Figura 03. Camadas coladas e posteriormente cobertas com a massa corrida.



Fonte: Autor

Após a secagem completa da massa corrida, foi realizada a pintura, uma etapa importante para a visualização das variações altimétricas (Figura 4). Utilizou-se uma paleta de cores que varia do verde para altitudes mais baixas até o vermelho e o marrom para as altitudes mais elevadas (cores frias e quentes). A escolha das cores buscou tornar evidente a altimetria, de modo que o relevo fosse facilmente compreensível por meio da variação cromática. A aplicação das cores foi feita com tinta acrílica, de forma gradativa, para garantir um acabamento detalhado e de qualidade.

Com a maquete pronta foram inseridas as seguintes informações:

1. Rios: A localização dos rios foi obtida a partir do banco de dados do (IBGE,2024), o que permitiu a representação de sua disposição geográfica. Na maquete, os rios foram desenhados na tonalidade azul e na legenda, foi utilizada uma simbologia específica para os rios.

2. Estradas: Após a coleta dos dados de localização das estradas também pelo banco do (IBGE,2024), essas vias foram desenhadas na maquete com a cor vermelha e identificadas na legenda.

3. Áreas Urbanas: A delimitação das áreas urbanas foi feita com base na consulta de

Figura 4 – Maquete com as cores simbolizando as classes altimétricas.



Fonte: Autor

localização urbana pelo mesmo banco de dados do (IBGE,2024). Na maquete, essas áreas foram indicadas com alfinetes na cor amarela, representando os principais núcleos urbanos. Na legenda, foi incluída uma simbologia associada, com a inscrição “Área Urbana”.

4. Áreas de Distritos: Para a representação das áreas de distritos, foram utilizados os dados de divisão distrital fornecidos pelo (IBGE,2024). Na maquete, essas áreas foram indicadas por alfinetes de cor azul, diferenciando-as das áreas urbanas. Na legenda, foi aplicada uma simbologia arredondada de cor azul com a identificação “Distritos”.

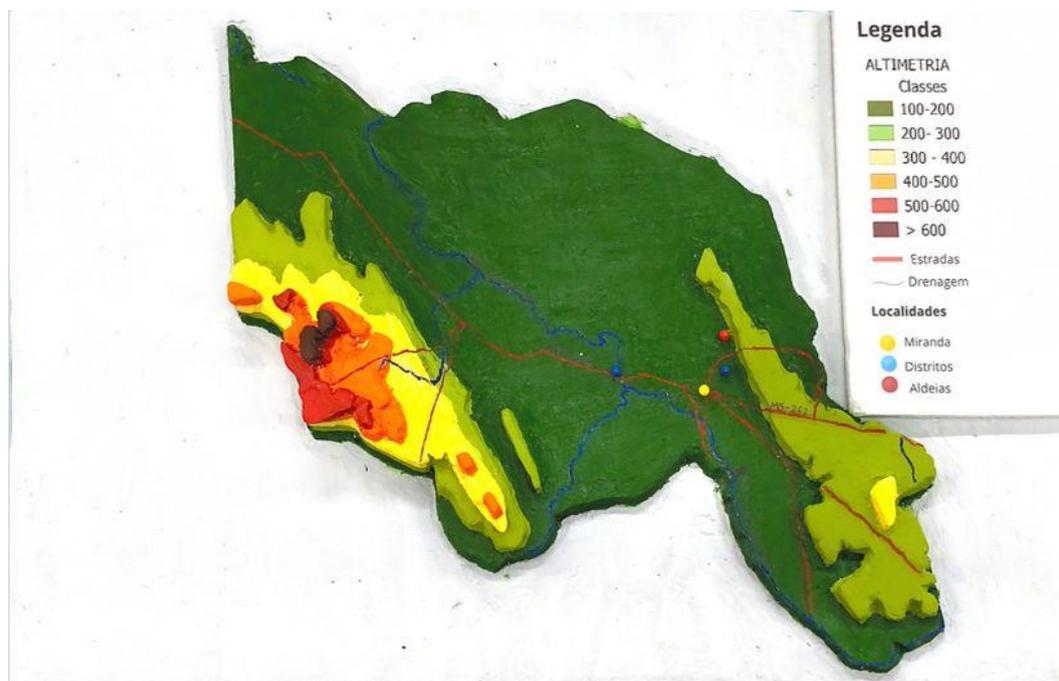
5. Aldeias: As aldeias foram delimitadas conforme as informações coletadas, utilizando o banco de dados Coleção de Mapas Municipais (IBGE,2022). Na maquete, essas áreas foram sinalizadas por alfinetes vermelhos, garantindo sua diferenciação das áreas urbanas e dos distritos. A legenda associou a essa marcação uma simbologia específica vermelha arredondada, com a denominação “Aldeias”.

As classes altimétricas foram representadas na legenda considerando a legenda do mapa altimétrico, sendo as informações organizadas ao lado da Maquete.

### 3. Resultados

A partir dos procedimentos metodológicos foi obtido como resultado a maquete do município de Miranda/MS, com as representações das classes altimétricas, estradas, drenagem, localização da área urbana do município, aldeias e distritos (Figura 05).

Figura 05 – Maquete Finalizada com a Legenda.



Fonte: Autor

#### 3.1 Roteiro Didático para Utilização de Maquete Altimétrica no Ensino de Geografia

A utilização de maquetes no ensino de Geografia permite uma experiência visual e interativa, facilitando a compreensão de temas complexos como relevo, altimetria e ocupação do solo. De acordo com a Base Nacional Comum Curricular, o estudo do relevo e suas particularidades pode ser utilizados em salas de aulas, a partir 4º ano. Nesse sentido, a maquete altimétrica do município de Miranda é uma ferramenta didática eficaz, aplicável ao Ensino Fundamental II, especialmente no 6º ano, conforme as competências e habilidades previstas pela BNCC.

A BNCC define competências específicas para o ensino de Geografia que abrangem o entendimento e a análise de diferentes aspectos do espaço geográfico, como relevo, clima, hidrografia e ocupação humana. Onde poder ser utilizado em sala de aula.

A BNCC destaca a habilidade (EF04GE11) Identificar as características das paisagens

naturais e antrópicas (relevo, cobertura vegetal, rios etc.) no ambiente em que vive, bem como a ação humana na conservação ou degradação dessas áreas. Na habilidade (EF06GE05) relacionando padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais (Brasil, 2018, p. 375-383).

O principal objetivo do uso da maquete é proporcionar uma visualização clara e concreta do relevo do município de Miranda/MS, abordando aspectos como altitudes, localização de rios, estradas e distribuição das áreas urbanas e rurais. Oferecendo uma representação tridimensional que possibilita ao aluno compreender a complexidade e a diversidade do relevo e das atividades humanas sobre ele, consolidando o aprendizado de maneira prática e estimulante.

### **Roteiro Didático para Utilização da Maquete**

#### **Etapa 1: Introdução ao Tema**

- Objetivo: Apresentar o conceito de relevo e suas classificações, além dos elementos que compõem uma representação altimétrica.
- Atividade: Expor a maquete à turma, destacando os elementos que serão analisados, como diferentes elevações, rios e áreas urbanas.
- Discussão: Convidar os alunos a observarem as cores e símbolos presentes na legenda e a interpretarem o que cada cor e símbolo representam.

#### **Etapa 2: Análise do Relevo e Altimetria**

- Objetivo: Identificar as diferentes elevações no município de Miranda e associá-las a fenômenos naturais e formas de ocupação humana.
- Atividade: Com a ajuda da legenda, orientar os alunos a reconhecerem as áreas de maior e menor elevação. Em seguida, solicitar que reflitam sobre os possíveis motivos para a distribuição das áreas urbanas e rurais de acordo com a altimetria.
- Discussão: Discutir como a altimetria pode influenciar fatores como o clima local, a disponibilidade de recursos hídricos e a ocupação urbana.

#### **Etapa 3: Hidrografia e Infraestrutura**

- Objetivo: Compreender a distribuição dos rios e estradas, identificando sua importância na organização do espaço geográfico.
- Atividade: Solicitar aos alunos que identifiquem, com o auxílio da legenda, os rios e estradas no município. Perguntar como esses elementos impactam a vida dos moradores e como a proximidade a esses recursos pode influenciar o desenvolvimento das áreas urbanas e rurais.

- Discussão: Incentivar uma reflexão sobre a importância dos rios e das estradas para a produção agrícola, o abastecimento de água e a circulação de pessoas e mercadorias.

#### **Etapa 4: Distritos e Aldeias**

- Objetivo: Analisar a distribuição das áreas urbanas, distritos e aldeias.

- Atividade: Pedir aos alunos que identifiquem as áreas de aldeias e distritos na maquete e que discutam a razão de sua localização.

- Discussão: Debater a influência da localização das aldeias e distritos sobre a organização social e cultural do município, e como o relevo pode afetar a vida cotidiana dos moradores dessas áreas.

#### **Etapa 5: Síntese e Conclusão**

- Objetivo: Integrar os conhecimentos adquiridos e aplicar o que foi discutido para compreender o espaço geográfico de maneira ampla.

- Atividade: Propor que os alunos criem um resumo em grupo, destacando os aspectos que mais chamaram sua atenção na maquete e o que eles aprenderam sobre o município de Miranda/MS e seu relevo.

- Discussão: Conduzir uma conversa final para que os alunos compartilhem suas conclusões e reflexões sobre como o relevo influencia a organização do espaço geográfico.

Para detalhar as classes altimétricas da maquete representando o município de Miranda/MS, podemos associar as elevações com as características geográficas e ambientais da região. Segue alguns exemplos.

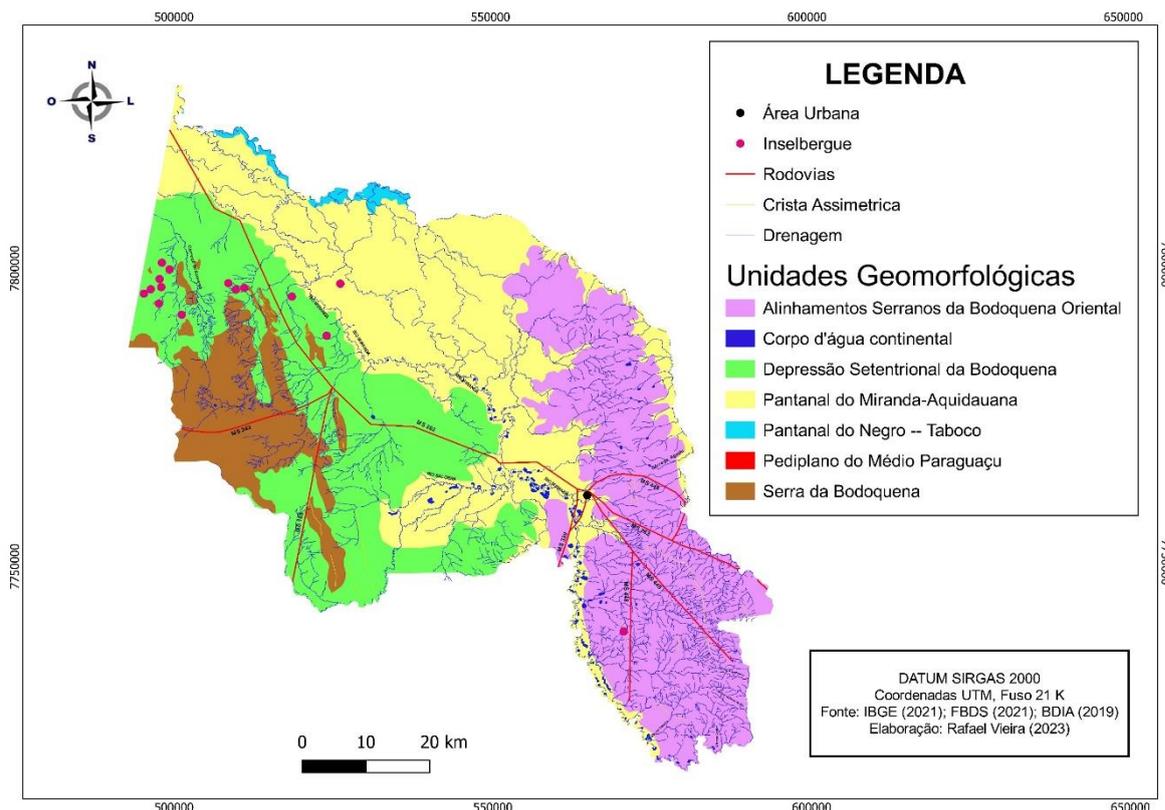
As classe altimétrica entre 100 e 200 metros de altitude representam as planícies correspondentes ao Pantanal do Miranda – Aquidauana. Segundo Junk et al (2006, p.278–309, tradução nossa), O Pantanal possui um clima quente, entre os meses de maio a setembro, período chuvoso de outubro a abril, onde as inundações ocasiona transbordamento dos rios e pelas chuvas locais.

Assim, o relevo da área é classificado como Planícies e Pantanaís Mato-grossenses, uma unidade de grande extensão territorial, que tem a configuração de enorme anfiteatro, voltado para o oeste (RadamBrasil, 1982). Dentro dessa unidade, o Pantanal do Miranda-Aquidauana destaca-se como uma das sub-regiões do Pantanal, caracterizado por áreas de inundação sazonal, campos alagados e uma rica biodiversidade adaptada às condições hidrológicas.

Na porção leste e sudeste do município são encontradas altimetrias que variam de 200 a 400 e correspondem a unidade geomorfológica Alinhamentos Serranos da Bodoquena Oriental (Figura 06). A área é caracterizada por superfícies aplanadas conservadas e domínio

de morros e serras baixas (Theorodorovicz; Theorodorovicz, 2010). A declividade predominante nesta unidade é a classe de 18 a 30% (Vieira e Carvalho, 2023), sendo caracterizados com relevo ondulado, sendo que, as ocupações dos terrenos devem ser feitas com restrições, evitando-se os cultivos de ciclo rápido e o cultivo sem curvas-de-nível (Lepsch, 1991).

Figura 06 – Mapa das Unidades Geomorfológicas do município de Miranda/MS



Fonte: Vieira e Carvalho (2023)

Na porção Oeste e Sudoeste do município de Miranda encontram-se altimetrias que variam de 200 a 400 m e correspondem a unidade geomorfológica Depressão Setentrional da Bodoquena (Figura 06), localizada entre a Serra da Bodoquena e o Pantanal do Miranda-Aquidauana. Compreendem extensas superfícies aplainadas resultantes do processo de pediplanação. Na parte oriental, a superfície de aplanamento penetrou no interior da Serra da Bodoquena, abrindo uma depressão interplanáltica. A bacia hidrográfica, constituída pelo rio Salobra e seus afluentes, se dirige aos Pantanais do Aquidauana-Miranda, aproveitando provavelmente uma linha de fraqueza e abrindo uma garganta (passagem) entre os Alinhamentos Serranos e a Serra da Bodoquena. Evidências da pediplanação a que foi submetida esta área encontram-se na presença de inúmeros inselbergues espalhados pela área, notadamente nas proximidades da Serra da Bodoquena (Bdia, 2019).

Na porção sudoeste com altimetrias entre 500 e > 600 metros encontra-se a unidade geomorfológica Serra da Bodoquena, caracterizada pela existência de formas dissecadas de topo convexo, há também formas cársticas que são relacionadas a presença de rocha calcária (Brasil, 1982). Esta formação reveste as rochas do pré-cambriano da Formação Bocaina. Nela ocorre espécies decíduas onde, apresentam estacionalidade foliar na época do frio máximo, coincidindo com o período seco" (Mato grosso do sul, 1990 p.23). A unidade Serra da Bodoquena apresenta as maiores altitudes, chegando a 759 metros e apresenta as maiores declividades, sendo áreas desfavoráveis à ocupação, predominando áreas de vegetação natural (Vieira e Carvalho 2023).

### 3.2. Apresentação da maquete

A maquete foi apresentada na Escola Estadual Profa. Dóris Mendes Trindade na cidade de Aquidauana/MS, na 4ª Feira das Profissões que aconteceu no dia 05 de novembro de 2024. A atividade envolveu docentes e discentes da escola e permitiu demonstrar as possibilidades de uso da maquete (Figura 7).

Figura 7 – Apresentação da maquete na feira



Fonte: Autor

Durante a feira, foi possível demonstrar a funcionalidade da maquete, e principalmente demonstrar as relações existentes entre as diferenças de relevos, o clima predominante nas áreas mais elevadas, vegetação e uso e cobertura. A maquete não só ilustra a altimetria da região, mas

também permiti demonstrar como recursos visuais podem ser utilizados para facilitar a compreensão de conceitos complexos, como a variação do relevo, de forma interativa e acessível.

#### 4. Considerações Finais

Na prática docente é de suma importância deter de recursos didáticos e de metodologias plausíveis para seu exercício, ensinar é uma tarefa muito complexa, são inúmeros os fatores que devem ser levados em consideração para o desenvolvimento de uma aula construtiva, e que assim torne os conhecimentos concretos diante da realidade dos estudantes.

Cabe ressaltar a importância de iniciar trabalhos dessa proporção com os estudante de séries iniciais, pois, a alfabetização geográfica será de suma importância no decorrer dos anos seguintes a serem percorridos pelos alunos até o ensino médio, e no seu cotidiano onde se deparam com tais símbolos, sejam mapas, ou maquetes, o interessante é que o aluno desenvolva a capacidade de fazer a leitura das diferentes forma de relevo e compreenda suas informações.

Além disso, o uso de recursos didáticos, como maquetes, torna o aprendizado mais significativo, pois permite ao estudante visualizar de forma tridimensional o que, muitas vezes, está restrito nas representações nos livros ou mapas. Essa experiência prática contribui para o desenvolvimento dos estudantes na análise sobre o espaço geográfico. Metodologias que envolvam a interação com esses materiais fortalecem o vínculo entre teoria e prática, despertando o interesse do aluno e favorecendo o aprendizado ativo, gera uma maior motivação por participar da aula, e este envolvimento com o material intensifica o processo de ensino-aprendizagem

#### REFERÊNCIAS

ALASKA SATELLITE FACILITY (ASF). ASF-MapReady Remote Sensing Toolkit, versão 3.1.22. University of Alaska Fairbanks. <<https://www.asf.alaska.edu/data-tools/mapready/>>. Acesso em 25 Nov. 2024.

ALMEIDA, Rosangela Doin de. **O espaço geográfico: ensino e representação**. São Paulo: Contexto, 2010.

Archela, R. S., Calvente, M. D. C. M. H. (2008). **Ensino de Geografia: Tecnologias Digitais e outras técnicas passo a passo**. Londrina, PR: EDUEL.

Base de Dados e Informações Ambientais (Bdia 2019). **Consulta geomorfológica do município de Miranda - MS**. Disponível em:

<https://bdiaweb.ibge.gov.br/#/consulta/geomorfologia>. Acesso em: 26 Nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular. Educação é a base.** Brasília: MEC, 2018. p. 375-383. Disponível em:

[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 27 nov. 2024.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Secretaria-Geral. Projeto RADAMBRASIL. Folha SF.21 Campo Grande; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1982. 416 p.

CAVALCANTI, S. Lana. **A Geografia Escolar e a Cidade; Ensaio sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana.** 3ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2008. 190p.

CAVALCANTI, Geografia, **Escola e Construção de Conhecimentos.** Editora Papirus. São Paulo. 2010.

CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos (org.) **Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano.** Porto Alegre: Medição, 2000.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: **Cidades e Estados.** Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/miranda/panorama> > Acesso em 12 de Novembro de 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: **Cidades e Estados.** Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/miranda/panorama> > Acesso em 14 Nov. 2024.

JUNK, W. J. et al. Biodiversity and its conservation in the Pantanal of Mato Grosso, Brazil. *Aquatic Sciences*, 2006. V. 68, p. 278–309.

LEPSCH, I. F. **Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso.** Campinas: Sociedade Brasileira de Ciências, 1991.

LEPORE, Nicole Pacheco. **Metodologias inovadoras e motivação para a construção do conhecimento geográfico escolar.** Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Centro de Ciências Sociais, Departamento de Geografia e Meio Ambiente, 2021. 3p.

MATO GROSSO DO SUL - Secretaria de Planejamento e Coordenação Geral - SEPLAN/MS. Atlas Multirreferencial do Estado de Mato Grosso do Sul. Conv. Fundação **IBGE (Solos, Vegetação, Geologia, Geomorfologia e Clima).** Campo Grande-MS, 1990.

RADAMBRASIL, Ministério de Minas e Energia. Secretaria Geral. Folha SE. 21 Corumbá e parte da Folha SE. 20, **Geologia, Pedologia, Geomorfologia, Vegetação e Uso e Ocupação**

**da Terra**. Vol. 27, Rio de Janeiro. 1982.

STEFANELLO, Ana. C. **Didática e Avaliação da Aprendizagem no Ensino de Geografia**. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 159p.

SOUSA, Romário Rosa. Oficina de maquete de relevo: um recurso didático. *Terrae Didatica*. Campinas. p. 22-28, 2014.

QGIS Development Team. **QGIS Geographic Information System (versão 3.10.14)**. 2021. Disponível em: < <https://download.qgis.org/downloads/> >.

TERUYA, Teresa Kazuko. **Trabalho e educação na era midiática**: um estudo sobre o mundo do trabalho na era da mídia e seus reflexos na educação. Maringa, PR: Eduem, 2006. 122 p.

THEODOROVICZ, A. M. G.; THEODOROVICZ, A. **Geodiversidade do Estado de Mato Grosso do Sul**. São Paulo: CPRM, 2010.

VIEIRA, Rafael; CARVALHO, Elisângela Martins. **Caracterização geomorfológica do município de Miranda-MS**. Trabalho apresentado no 14º SINAGEO – Simpósio Nacional de Geomorfologia, realizado de 24 a 30 de agosto de 2023, Corumbá, MS. Disponível em: <https://sinageo.org.br/2023/trabalhos/10/182-190.html>. Acesso em: 16 nov. 2024.