



# Globalização e transportes: Estabelecendo conexões e ordenamento do espaço geográfico para alunos do Ensino Médio.

*Resumo: Este plano de aula tem por objetivo relacionar o processo da globalização e a interligação dos modelos de transportes, ele é voltado ao aluno do 2º Ano do Ensino Médio, utilizando aplicativos comuns entre o estudante desta faixa etária, (Google Maps, Mindomo e Canvas). Enfatizando a escala global de análise e objetivando que o estudante reflita sobre a produção e o consumo no mundo globalizado e relacione-os com a evolução tecnológica das redes de transportes, através dos diferentes modelos e tipos de transportes disponíveis.*

Gustavo Rocha <sup>1A</sup>, Levon Boligian <sup>1</sup>

1 - Mestrado em Ensino de Geografia - Instituto Federal Catarinense - IFC

A - contato principal : profgustavofr@gmail.com

## 1. Dados gerais

**Nome da escola:** Escola de Ensino Médio Macário Borba

**Mantenedora da instituição:** Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina

**Ano letivo:** 2021

**Período letivo:** 1º semestre (fevereiro – julho)

**Ano escolar:** 2º ano do Ensino Médio

**Componente curricular:** Geografia

**Modalidade:** plano de aula

**Tempo da aula:** 6 horas/aula

## 2. Introdução

Diante do tema Globalização, o destacado geógrafo brasileiro Milton Santos, cuja obra foi amplamente estudada, analisada e criticada é certamente uma grande referência para a Geografia Escolar.

Segundo Moreira (2008), a construção da sociedade moderna e tecnológica deve ser fruto de estudo e reflexão:

“O período do meio técnico-científico é o do espaço mecanizado, em que o componente natural e o componente artificial coexistem e se equilibram aqui e ali de modo mais ou menos instável, do ponto de vista do efeito sobre o meio ambiente.” (MOREIRA, 2008, p.177)

Dada a complexidade das relações estabelecidas globalmente pelas redes informacionais e pelos sistemas de comércio e transportes tecnológicos, é importante o aluno refletir e entender como a sociedade está em transformação e molda-se a este modelo.

Em trabalho recém publicado, “A construção do pensamento geográfico”, Copati (2018, p.342) dialoga com Callai (2015) onde ambas apresentam a importância da alfabetização cartográfica e do entendimento das escalas e do tempo na percepção das relações representados nos mapas, através dos signos e da sua linguagem própria.

Portanto, estes dois temas se alinham perfeitamente, pois a cartografia instrumentaliza



o professor e o auxilia na proposta de trabalhar o Raciínio Geográfico do aluno através dos princípios da localização, distribuição e escala.

Sob a perspectiva da proposta metodológica, fundamenta-se o trabalho apresentado na teoria histórico-cultural de Vygotsky, conforme nos apresenta:

O curso do desenvolvimento do conceito científico nas ciências sociais transcorre sob as condições do processo educacional, que constitui uma forma original de colaboração sistemática entre o pedagogo e a criança, colaboração essa em cujo processo ocorre o amadurecimento das funções psicológicas superiores da criança com o auxílio e a participação do adulto. (VYGOTSKY, 2000, p. 244)

O autor realiza suas contribuições, ao esclarecer a importância do professor como mediador do processo de aprendizagem do aluno que conjuntamente a seus pares irão interagir e produzir o conhecimento através das atividades propostas.

Outros autores com Ausubel (1965), Pelizzari et al (2002), Freitas, Pinto e Ferronato(2016), assumem que a teoria da aprendizagem significativa, explicada por David Ausubel, são potentes canalizadores de aprendizagem, desde que o aluno assuma com disposição o seu papel. Para aprender e se utiliza-se de organizadores prévios introdutórios aos conteúdos, como o uso de perguntas ou informações, neste caso foi utilizado artigo e reportagem jornalística.

Este plano de aula, portanto, é fruto de reflexões provenientes de uma notícia, publicada no portal G1, do Jornal O Globo (versão on line), apresentada em sala de aula com o título: “Com pandemia, comércio eletrônico tem salto em 2020 e dobra a participação no varejo brasileiro.” (ALVARENGA, 2020).

Ao lerem e refletirem sobre a reportagem, os alunos formularam a seguinte questão:

Qual é o trajeto que um produtos comprado pelo comércio eletrônico, através de um site da internet, faz para ser entregue em nossa cidade, Sombrio, em Santa Catarina?

Para responder a esta pergunta selecionou-se o conteúdo previsto para a Área de Ciências Humanas no 2º Ano do Ensino Médio, **Globalização**. A partir deste conteúdo estabeleceu-se de acordo com a Base Nacional Comum Curricular, (BNCC, 2018):

A Competência Geral nº2 - Pensamento científico, crítico e criativo, utiliza a Unidade Temática, Territórios e Fronteiras; a Competência Específica da Área nº 4 Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades; e a Habilidade, (EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos. O objeto do conhecimento é a Globalização.

Para esta atividade são necessários os seguintes recursos didáticos: internet, celulares, computadores, ou tablets. Materiais escolares: Folha A4, cartolina, canetas e canetinhas, lápis de cor e régua.

### 3. Objetivos

O principal objetivo do plano de aula é, analisar as relações de produção e consumo através da globalização, a evolução tecnológica nas redes de transportes e relacionar os diferentes tipos de transportes. Quanto ao aluno, espera demonstrar competências para:

Identificar as relações comerciais entre sujeitos com culturas distintas diante das transformações tecnológicas.

Analisar a evolução das redes de transportes e a interligação de seus modais de modo mais eficiente, rápido e seguro.

Elaborar um mapa conceitual, podendo utilizar-se de aplicativos, apresentando o conceito de globalização e sua relação com as redes de transportes.

#### 4. Sequenciamento das atividades

**Aula 1-** Para realizar este plano de aula, solicite aos alunos que formem grupos de 4 a 5 participantes. O professor introduz e expõe o tema: “A globalização e os transportes”. Através do uso do livro didático ou de outro recurso disponível, apresente como referência o geógrafo brasileiro Milton Santos e suas obras, onde o geógrafo estuda, analisa, e critica a globalização.

**Aula 2-** Após a conceituação teórica do tema, os alunos definem um produto fictício (neste caso um celular) e simulam a compra pela internet. O fornecedor é selecionado através de um aplicativos de compras e determinou-se o endereço inicial do produto, cidade de Wuhan e produto foi enviado pelo porto da cidade de Xangai na China. Indicou-se o ponto de chegada como o porto da cidade de Itajaí - SC, e o destino final do produto a cidade de Sombrio - SC. Através do aplicativo *Google Maps*, os alunos realizam uma pesquisa e inserem as informações disponíveis na **Tabela 1** e determinam, com o auxílio do aplicativo:

Primeiro o modo mais rápido do produto chegar ao seu destino final.

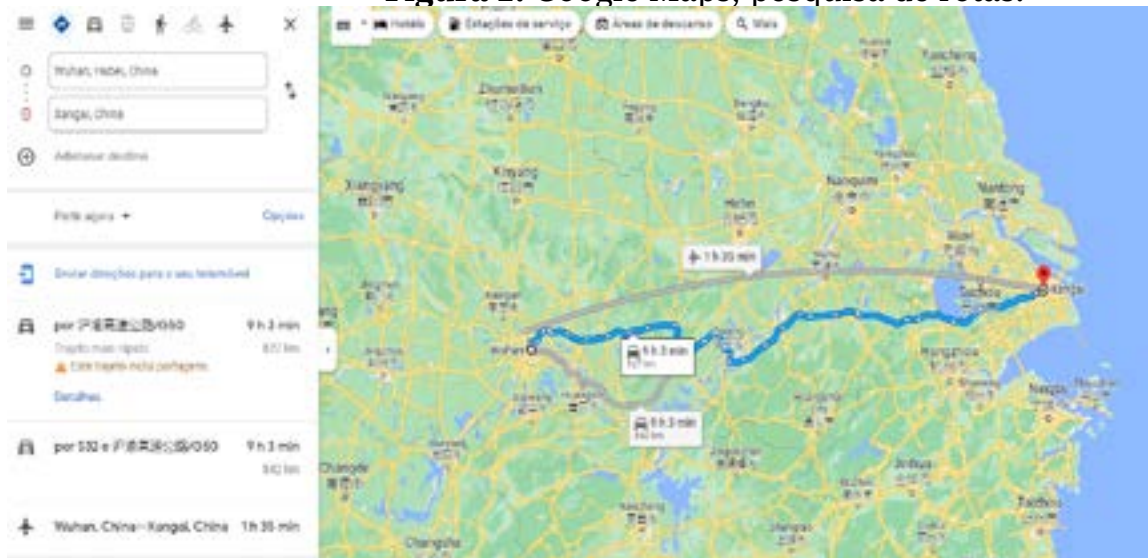
Segundo o modo mais econômico deste produto chegar ao seu destino final, medindo as distâncias com o uso das ferramentas do aplicativo.

**Tabela 1.** Dados iniciais para a pesquisa e montagem do trabalho dos alunos.

Produto	Celular
Método de compra	Comércio eletrônico internacional
Destino inicial do produto	Wuhan, Hebei, China
Local de saída do produto na China	Porto de Xangai, China
Local de chegada do produto no Brasil	Porto de Itajaí, Brasil
Destino final do produto	Sombrio, Santa Catarina, Brasil

Fonte: Autor, 2021.

**Aula 3** - Os alunos analisam e combinam os possíveis tipos de transportes disponíveis. Incentive o aluno a utilizar o aplicativo *Google Maps*, explorar e identificar a localização dos aeroportos, portos, hidrovias, rodovias e ferrovias próximas das cidades. Informe que ao clicar nas linhas em cor cinza do mapa, serão trocadas as sugestões de rotas.

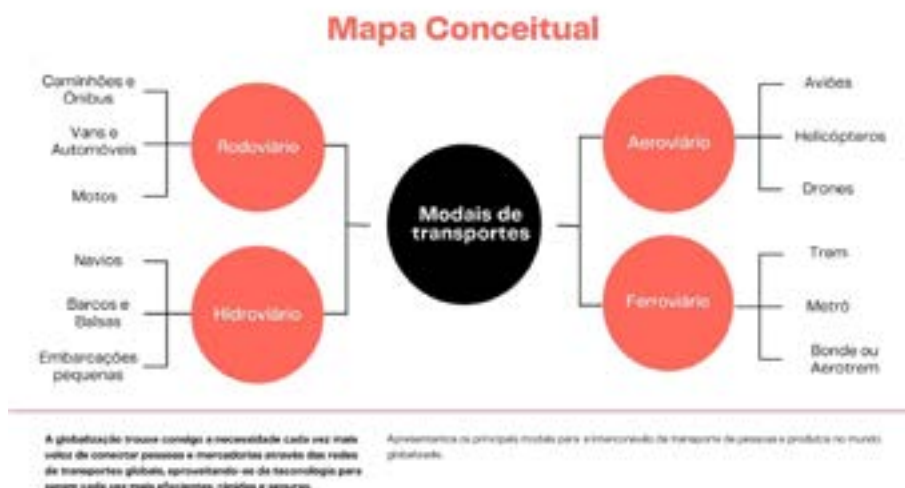
**Figura 1.** Google Maps, pesquisa de rotas.


Fonte: Google Maps <https://url.gratis/aAlqfe>.

**Aula 4** - Nesta etapa, os grupos a apresentam seus trabalho sobre os dois pontos pesquisados: o trajeto mais rápido e o trajeto mais econômico. Cada grupo tem um tempo limitado de até 8 minutos para apresentarem suas conclusões. Na sequência, faça um debate sobre: “Como o uso das tecnologias está diretamente relacionado ao processo de globalização econômica interligando pessoas e produtos de vários países? Será que todas as pessoas estão inseridas neste mundo globalizado? Quais são as formas de uma pessoa ser excluída do processo de globalização?” Para finalizar esta etapa, explique que os alunos devem organizar os conceitos principais sobre a globalização e também os conhecimentos que adquiriram sobre as redes de transportes globais para elaborar uma mapa conceitual sobre o tema. Oriente os alunos que eles tem uma semana para a entrega do mapa conceitual.

**Aula 5 e 6** - Nestas aulas os alunos devem traduzir a sua pesquisa em um mapa conceitual (esta etapa do projeto deve ser realizada fora do horário da sala de aula) sobre o tema: A globalização e os modais de transportes, o aluno pode utilizar o aplicativo Canvas, Mindomo, ou outra ferramenta para a montagem digital de mapas conceituais. Em caso de pouca disponibilidade de acesso à internet esta etapa pode ser feita com materiais: cartolina e material para desenho, lápis de cor, canetas e canetinhas. Os trabalhos produzidos são fixados no ambiente escolar, ou seja, dentro da sala de aula.(veja a figura 2 e 3)

**Figura 2 .** Aplicativo Canvas, exemplo de templates para mapa conceitual.



Fonte: Autor, 2022.

**Figura 3 .** Aplicativo Mindmodo, exemplo de templates para mapa conceitual.



Fonte: Autor, 2022

Para avaliação deste desta sequência de aula proponho a aplicação de uma autoavaliação por parte do aluno, onde ele deve observar os seguintes critérios:

- 1- Consegui entender a relação da globalização e o transporte? (0 a 1 ponto)
- 2- Ao utilizar o aplicativo *Google Maps*, localizei os pontos do trajeto que o meu produto faz, até chegar ao destino final? Consegui entender a localização e o trajeto realizado? (0 a 2 pontos)
- 3- Durante o debate, como apresentei e defendi o meu conceito sobre a globalização econômica, os modais de transportes? (0 a 3 pontos)
- 4- Ao analisar o meu mapa conceitual, consegui explicar os conceitos de modo claro e objetivo? (0 a 4 pontos)

A somatória destas pontuações formam a nota do aluno ao final do processo.





## 5. Considerações finais

A assimilação de conceitos da geografia, como a Globalização, torna-se compreendida pelo aluno, quando utiliza-se de recursos ou ferramentas em seu cotidiano (aplicativos para celulares e smartphones, por exemplos). Ao aproximar os objetos de conhecimentos e estabelecer as relações da vida cotidiana do aluno, como a simples compra de um objeto através do comércio eletrônico, estreita-se a distância entre o conceito teórico e a sua aplicação prática.

O uso de ferramentas tecnológicas e digitais aqui apresentadas nesta etapa na vida do aluno do ensino médio, desperta o sentimento de domínio tecnológico pelo aluno. Desenvolve o Raciocínio Geográfico através dos princípios da conexão, localização, distribuição e ordenamento geográfico.

A interposição realizada por meio deste plano de aula procura relacionar o processo de Globalização e a interligação dos tipos de transportes. Além disso, a metodologia do trabalho busca através da pesquisa e da elaboração do mapa conceitual colaborativos por parte dos alunos a compreensão e assimilação dos conceitos sobre redes e espaço geográfico, assim como as transformações decorrentes do mundo globalizado.

## 6. Referências Bibliográficas

ALVARENGA, Darlan. **Com pandemia, comércio eletrônico tem salto em 2020 e dobra participação no varejo brasileiro**. Jornal O Globo. 26 de fevereiro de 2020. Portal G1 de Notícia. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/02/26/com-pandemia-comercio-eletronico-tem-salto-em-2020-e-dobra-participacao-no-varejo-brasileiro.ghtml> acesso em 02 de mai. de 2022.

AUSUBEL, David. **Cognitive structure view of word and concept meaning**. In: Anderson. R. C.; AUSUBEL, D. Readings in the Psychology of Cognition. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1965.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CALLAI, Helena Copetti. **Temas e Conteúdos no Ensino de Geografia**. In: RABELO, K. S. de P.; BUENO. Currículo, Políticas Públicas e Ensino de Geografia. Goiânia: Ed. da PUC Goiás, 2015. p. 213-230.

COPATI, Carina. **A construção do pensamento geográfico do professor e sua relação com o livro didático**. Revista Terra Livre, São Paulo, ano 33, v.2, n. 51, p. 325-355, 2018.

FREITAS, M. F. R. L.; PINTO, R. O. ; FERRONATO, R.F. **Psicologia da educação da aprendizagem**. Londrina. Editora e Distribuidora Educacional S.A. 2016.

MORAES, Ronny Machado. **A teoria da aprendizagem significativa –tas.2005**. Disponível em: <http://www.construimoticias.com.br/a-teoria-da-aprendizagem-significativa-tas/> acesso em: 02 de mai. de 2022.

MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico**. São Paulo. Ed. Contexto. 2008

PELLIZZARI, A et al. **Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel**. Revista PEC, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, 2002. Disponível em: <https://portaldoProfessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012381.pdf> acesso em 02 de mai. de 2022.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de

Janeiro. Ed. BestBolso, 2011.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** Tradução: **Paulo Bezerra.** São Paulo. Martins Fontes. 2000.