

PLANO DE AULA			
Tema: Meio Natural			
Subtema: Clima e formações vegetais		Conteúdo: Os diferentes tipos de clima no mundo.	
Ano: 7	Turma: C	Duração: 100 minutos	Data: 21/11/2022
Lições n.º:			
Sumário: Corrigir o trabalho de casa. As Zonas climáticas. A Variação espacial da temperatura no Mundo.			
Objetivos gerais		Conceitos/Noções	
i. Distinguir as zonas climáticas; ii. Relacionar as zonas climáticas terrestres com os círculos menores de referência. iii. Compreender porque há áreas mais quentes e mais frias; iv. Perceber como se distribui a temperatura em termos espaciais:		Zona climática Temperatura média Isotérmica Isoieta	
		ACPA	
		C. E. F. G.H.I.	

Desenvolvimento da aula		
Objetivos específicos	Momentos didáticos/Estratégias de Aprendizagem	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> - Obter noções sobre o clima em termos espaciais globais; - Perceber as zonas climáticas e as suas principais características; - Compreender e relacionar as zonas climáticas com os círculos menores de referência; - Perceber a distribuição da temperatura em termos globais; - Relacionar a temperatura com a limitação das zonas climáticas; - Saber que as zonas climáticas podem ser interrompidas por montanhas, desertos, ou oceanos e outros. O caso da 	<p>1º Momento (introdução): Escrever o sumário. Realizar a correção do trabalho de casa e rever os conceitos (estado de tempo e de clima) e da importância da previsão do tempo (vídeo). Introdução ao tema zonas climáticas. Atividade 1- zonas climáticas, o aluno vai ao mapa que está no quadro identificar com os marcadores as cinco zonas climáticas, com base na temperatura, neste exercício tem de explicar a seleção da zona climática. Tem de relacionar as zonas climáticas com os círculos menores de referência. Explorar e identificar as zonas climáticas.</p> <p>2º Momento (desenvolvimento): Atividade 2- atividade de consolidação, relacionar os círculos menores com as zonas climáticas. Como varia a temperatura em termos espaciais, a sua relação com a radiação solar e com os movimentos de translação, que por sua vez influenciam a determinação das zonas climáticas. Atividade 3 com globo e uma lanterna, explicar e relacionar a incidência solar com as zonas climáticas</p>	Computador; ppt.; Cartografia em papel e digital; Atividades (word) de consolidação ; Google earth pro; Lanterna, globo ou balão

	<p>Atividade 4, assinalar no mapa que está no quadro os tipos de climas existentes nas zonas climáticas.</p> <p>3º Momento (considerações finais) Dar dois exemplos de interrupção das zonas climáticas. O exemplo de Quilimanjaro e as dunas de Fulopháza, em Budapeste na Hungria, através do Google earth Pro.</p>	
--	---	--

Aprendizagens Essenciais (AE) : conhecimento, capacidades e atitudes

Tema B, B1: Clima e formações vegetais. Reconhecer a sazonalidade dos clima e biomas, utilizando representações cartográficas em suporte de papel ou digital

Metacognição/Avaliação Formativa

Observação direta da atitude e do desempenho dos alunos na atividade proposta.

Bibliografia

- Bechtel, B., Alexander, P. J., Böhner, J., Ching, J., Conrad, O., Feddema, J., ... & Stewart, I. (2015). Mapping local climate zones for a worldwide database of the form and function of cities. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 4(1), 199-219.
- GARCÍA, F. F. Manual de Climatologia Aplicada: Clima, Medio Ambiente y Planificación, 1st ed.; Madri: Editorial Síntesis. V. 5, p.1-288, 1995.
- Hemingway, E., & Keach, S. (1936). *The snows of Kilimanjaro* (pp. 3-28). Houghton Mifflin Company.
- Mendonça, F., & Danni-Oliveira, I. M. (2017). *Climatologia: noções básicas e climas do Brasil*. Oficina de textos.
- Moshi, H., Sundelin, G., Sahlen, K. G., & Sörlin, A. (2017). Traumatic spinal cord injury in the north-east Tanzania—describing incidence, etiology and clinical outcomes retrospectively. *Global health action*, 10(1), 1355604.
- Nóbrega, R. S. (2010). Um pensamento crítico sobre classificações climáticas: de Köppen até Strahler. *Revista Brasileira de Geografia Física*, 3(1), 18-22.
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/viewFile/232646/26659>
- NOVAIS, G. (2017). Distribuição média dos Climas Zonais no Globo: estudos preliminares de uma nova classificação climática. *Revista Brasileira de Geografia Física, Recife*, 10(5), 1614-1623. DOI: 10.26848/rbgf.v.10.5.p1614-1623.
- Oliveira Borges, V., Carlos Nascimento, G., Celuppi, M. C., Lúcio, P. S., Tejas, G. T., & Gobo, J. P. A. (2022). Zonas climáticas locais e as ilhas de calor urbanas: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira De Climatologia*, 31(18), 98–127. <https://doi.org/10.55761/abclima.v31i18.15755>
- Ordoñez Sierra, R. (2018). Dinámica de zonas climáticas y su relación con la distribución potencial del aedes aegypti.
- Tozato, H. D. C. (2015). *Impactos das mudanças climáticas na biodiversidade das zonas úmidas: uma análise sobre políticas públicas e gestão no Brasil e na França* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Sitografia

- <https://www.britannica.com/topic/classification-1703397>
- <https://content.meteoblue.com/en/research-education/educational-resources/meteoscool/general-climate-zones>
- https://whc.unesco.org/pg.cfm?cid=31&id_site=403
- <http://www.tecnologiaefloresta.com.br/2016/06/20/influencia-do-clima-no-cultivo-de-cafe/>
- <https://www.ultimatekilimanjaro.com/12-interesting-kilimanjaro-facts/>
- <http://davidgomezlucas.blogspot.com/2016/05/mapas-de-africa.html>
- <https://caminhosverticais.blogspot.com/2011/06/kilima-njaro-montanha-brilhante.html>
- <https://www.elmundo.es/elmundo/2006/04/04/ciencia/1144151544.html>
- <https://www.climbing-kilimanjaro.com/kilimanjaro-weather/>
- <https://www.liveabout.com/kilimanjaro-highest-mountain-in-africa-755925>
- http://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2009/papers/ts08c/ts08c_fernandes_teamkili2008_3438.pdf
- https://www.suapesquisa.com/clima/zonas_climaticas_terra.htm



**Estágio Pedagógico – Prática de Ensino Supervisionada (PES)
no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia (MEG)
da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP)**

Estagiária: Maria José Oliveira Vieira