

**PRÁTICAS EDUCATIVAS EM CLIMATOLOGIA POR MEIO DA OFICINA
“GEOGRAFIA CRIATIVA – A SALA DE AULA COMO UM ENREDO”****MATEUS DAMASCENO LOBO¹**
RIVALDO SOUZA DA CUNHA²
IVAMAURO AILTON DE SOUSA SILVA³**RESUMO**

Esse trabalho sinaliza a importância de práticas educativas na disciplina de climatologia por meio de distintas atividades ancoradas na Geografia criativa. A pesquisa ainda destaca importantes reflexões e o significado destas propostas desenvolvidas no curso de Geografia da Universidade Federal do Pará, que podem ser empregadas no ambiente acadêmico, contribuindo nos processos de ensino e de aprendizagem. Para o desenvolvimento deste, empregou-se revisão bibliográfica sobre o tema, na qual foram extraídos conceitos norteadores em obras de referência acadêmica. À sequência, destacou-se as etapas que permitiram o planejamento e execução das práticas de ensino. Os resultados da pesquisa enfatizam importantes aspectos, reflexões e significados, a partir das dinâmicas de ensino: a) desenvolvimento de habilidades criativas; b) promoveram a interação e socialização do conhecimento; c) a introdução de metodologias diferenciadas possibilita a construção do conhecimento; d) o desenvolvimento de propostas didáticas pode auxiliar o professor nas aulas de geografia, como experiências complementares na compreensão da Climatologia, no contexto das dinâmicas da natureza.

Palavras-chave: Ensino; Climatologia; Criatividade; Alternativas.

ABSTRACT

This work highlights the importance of educational practices in the subject of climatology through activities anchored in creative geography. The research also highlights important the significance of these proposals developed in the Geography course at the Federal University of Pará. of the Federal University of Pará, which can be used in the academic environment, contributing to the teaching and learning processes. To develop the subject, a bibliographical review was used, in which guiding concepts were extracted from concepts were extracted from academic reference works. Next, we highlighted the stages that enabled the teaching practices to be planned and carried out. The The results of the research emphasize important aspects, reflections and meanings, from the teaching dynamics: a) development of creative skills; b) promoted the interaction and socialization of knowledge; c) the introduction of methodologies enables the construction of knowledge; d) the development of didactic d) the development of didactic proposals can help teachers in geography classes, as experiences in understanding climatology in the context of the dynamics of nature of nature.

Keywords: Teaching; Climatology; Creativity; Alternatives.

1. Introdução

¹ Graduando em Geografia, Universidade Federal do Pará, mateusdamasceno155@gmail.com

² Graduando em Geografia, Universidade Federal do Pará, rivaldosouza232@gmail.com

³ Graduando em Geografia, Universidade Federal do Pará, ivamauro@ufpa.br





A inovação e a criatividade são reconhecidas como importantes abordagens pedagógicas e conceituais que defende a criação de ambientes educacionais mais criativos, lúdicos, dinâmicos e relevantes. Nesse sentido, trata-se de possibilidades que agregam distintas conjecturas e perspectivas ancoradas em processos criativos e interativos, abordagens, que se constituem norteadoras para o ensino e aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento.

O propósito deste artigo ancora-se especificamente em dois pressupostos: potencial criativo e práticas educativas para a inovação no ensino, proposições muito defendidas pela literatura (Bacich; Moran, 2018), que abrange, a observação, a imaginação, a configuração, a intuição, as interações, as ordenações e a interpretação dos fenômenos em busca de significados (Ostrower, 2014).

O debate sobre estas temáticas têm adquirido notoriedade na comunidade científica e tem proporcionado repercussão social, no qual distintas dialéticas, abarcam abordagens que estabelecem embasamentos teóricos e diferentes práticas, que permitem condições propícias para uma educação inovadora, a partir de habilidades-chaves fundamentais para o desenvolvimento do potencial criativo.

Por esta razão, é fundamental que as instituições de ensino superior, que ocupam uma posição central na formação dos futuros profissionais, tenham como uma de suas metas o desenvolvimento do potencial criativo dos estudantes (Alencar; Fleith, 2010). As discussões neste prisma se tornam relevantes e fazem parte de abordagens e são objeto de estudo de várias áreas do conhecimento e possibilitam a elaboração de diferentes definições e o desenvolvimento de diferentes modelos teóricos e metodológicos sobre a temática.

Nesta pesquisa, o enfoque e as descobertas são construídas e decifradas, a partir de temáticas no âmbito da climatologia, buscando promover o desenvolvimento de ambientes educacionais mais inovadores e dinâmicos, a partir de atividades educativas aplicadas no curso de Geografia (Licenciatura), da Universidade Federal do Pará.

A construção desta proposta, emergiu, a partir de experiências e de práticas efetivadas em sala de aula, que possibilitou a realização de uma sondagem e verificação, que revelou dificuldades em relação ao ensino dos conteúdos e conceitos de climatologia, na educação básica e no ensino superior. Assim, este trabalho pretende apresentar as práticas educativas desenvolvidas na disciplina de climatologia a partir de oficina “Geografia criativa – a sala de aula como um enredo”. De forma complementar, o estudo tem como finalidade destacar as reflexões e os



--



significados da execução destas atividades.

No âmbito das práticas de ensino, as temáticas relacionadas a climatologia são relevantes e destacados de maneira abrangente e faz parte das abordagens efetivas no componente curricular de Geografia. A formação teórica e prática, especialização no tema criatividade, construção de processos de autoconhecimento e elaboração de reflexões acerca da própria prática educativa representam aspectos indispensáveis na formação dos docentes aptos a proverem um ensino voltado para o fomento do potencial criativo.

Ensinar conteúdos/discussões sobre o componente físico-natural clima, tanto na universidade quanto nos diferentes níveis escolares, não é tarefa fácil, e exige, dos professores, conhecimento e capacidades de interpretação e de renovação de conceitos, relativamente às dinâmicas climáticas, pois o clima é muitas vezes tratado como abstrato, ou seja, apenas teorizado, o que dificulta ainda mais a compreensão e a obtenção do interesse dos alunos em sala de aula (Ely, 2006; Ferretti, 2009; Rossato, 2009).

Assim, além da forma tradicional de ensino, devemos pensar no processo de construção do conhecimento, que se desenvolve por várias operações mentais, assim cabe ao professor utilizar metodologias e recursos didáticos que agucem o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem. É neste âmbito que Anastasiou (2003) pontua a necessidade de o professor atuar como um educador detentor do conteúdo, mas também como estrategista, no que tangem à necessidade de pensar em caminhos para mediar a construção do conhecimento.

Os processos de ensinar e de aprender Geografia requerem, por um lado, o domínio teórico-metodológico dos temas estruturantes desta Ciência e, por outro lado, o entendimento da construção do aprendizado e do desenvolvimento dos indivíduos. Com base na argumentação de Suertegaray (2010), é possível vislumbrar os novos caminhos e os avanços que o ensino de Geografia e de temáticas da natureza têm apresentado:

Em relação aos procedimentos, observam-se propostas mais dinâmicas, mais interativas, nas quais o aluno aprende pela vivência de uma saída a campo ou de um experimento concreto. Aos poucos, novas práticas vão se difundindo e novas formas de ensinar Geografia vão se revelando. Neste contexto, os sentidos dados à natureza como categoria fundamental para a compreensão do espaço geográfico vão gradualmente ganhando destaque na reflexão sobre o ensino da Geografia (Suertegaray, 2010, p. 163).

Em consonância com a revisão teórica, as propostas apresentados por diferentes autores destaca percursos e alternativas didáticas que podem

--





ser utilizadas nas aulas de Geografia, tais como aulas de campo; utilização de imagens de satélite e de climogramas; construção de maquetes; uso de laboratório; e atividades lúdicas (Ely, 2006; Ferretti, 2009; Rossato, 2009; Sousa Silva; Goveia, 2020; Sousa Silva *et al.*, 2024).

A fundamentação teórica escolhida para difundir o debate científico, enaltece estudos mais clássicos e pesquisas recentes. Assim, englobam-se, neste referencial teórico, abordagens conceituais que norteiam o debate, tais como: criatividade, processos criativos, práticas inovadoras na educação superior, metodologias ativas e propostas curriculares criativas.

2. Metodologia

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram utilizados três tipos de abordagens: qualitativa e pesquisa-ação, como percursos metodológicos essenciais à construção deste trabalho e enquanto possibilidades de pensar o processo de ensino, por meio da prática, tendo, como referências, a disciplina de Climatologia, ministrada na Universidade Federal do Pará.

Os procedimentos metodológicos para desenvolvimento da pesquisa condizem à revisão bibliográfica das temáticas do ensino de Geografia e da Climatologia foram fundamentais para a obtenção de informações e de resultados para análise. Como mencionado, o trabalho contou com as seguintes etapas:

- a) *Etapa 1 – Revisão teórica*: foram consultados livros e artigos científicos que discutem metodologias e seus potenciais para uma aprendizagem criativa, bases teóricas que sinalizam o papel das novas abordagens e novos percursos metodológicos para a Climatologia, com foco na relação entre teoria e prática pedagógica;
- b) *Etapa 2 – Planejamento e execução da oficina “Geografia criativa – A sala de aula como um enredo”*: definição dos temas que abrangeu diferentes, organização dos materiais didáticos e das dinâmicas de ensino, explorando a criatividade, elementos visuais e de interação, efetivando práticas de ensino ancoradas em conceitos que contribuem para a construção do conhecimento;
- c) *Exposição fotográfica “Atmosfera em movimento”*: realizou-se as orientações iniciais sobre as fotografias e os tipos de representações que poderiam fazer parte da exposição. Em seguida foi enviado um modelo para os alunos seguirem, com identificação de importantes elementos, como



--



título, legenda e local onde foi registrado a foto, buscando a padronização dos arquivos.

- d) *Avaliação da oficina e da exposição fotografia*: etapa fundamental para analisar e despertar reflexões importantes sobre a criatividade, efetivando a construção de práticas de ensino ancoradas em conceitos e abordagens da climatologia, permitindo a valorização do conhecimento e dos potenciais criativos, de modo a potencializar a capacidade de construir metodologias inovadoras em sala de aula.

3. Resultados e discussão

3.1 Práticas educativas em climatologia

As investigações científicas ancoradas em práticas educativas mais criativas, torna-se um grande desafio. Segundo Suertegaray (2010), esse questionamento e as novas formas de construção do conhecimento geográfico têm implicado muitos debates sobre a necessidade de conhecimento dos elementos da natureza nos diferentes níveis de ensino.

Assim, a construção do conhecimento se edifica a partir de práticas educativas que oportunizam a interação e a criatividade em sala de aula. Uma das iniciativas fundamentadas nesta perspectiva de dinâmicas de ensino que enaltecem esses aspectos, foi a realização de oficinas intituladas "Geografia criativa – a sala de aula como enredo", que promoveu distintas atividades.

Além disso, as práticas pedagógicas desenvolvidas reforçaram a importância do uso de materiais e ferramentas inovadoras para a exploração dos temas relacionados à climatologia que são bem diversificados e atuais. Outro aspecto relevante identificado foi a valorização da colaboração e do trabalho em equipe no processo de aprendizagem. A interação entre os alunos e a troca de experiências permitiram a construção coletiva do conhecimento, fortalecendo a compreensão dos conceitos e das abordagens principais contextualizadas na disciplina de climatologia e sua relação com o cotidiano.

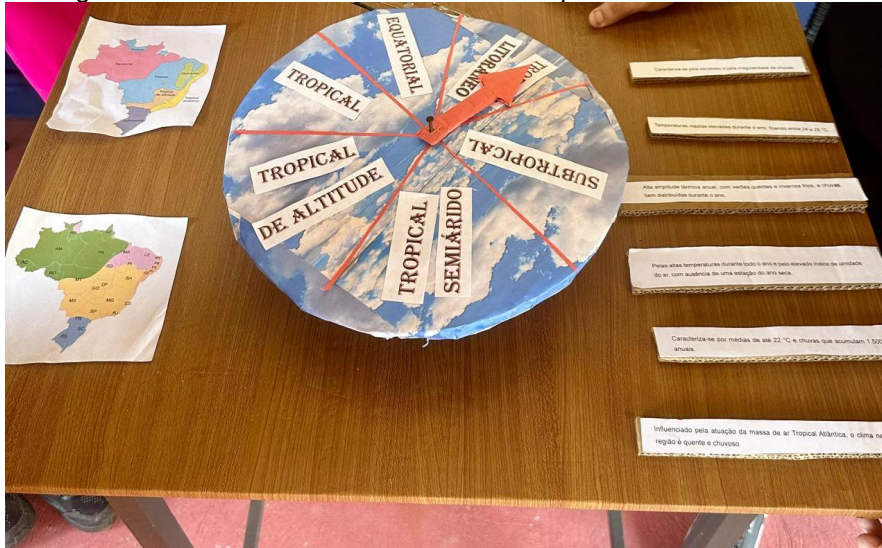
As práticas educativas desenvolvidas na disciplina de Climatologia, promoveram um ambiente de interação, de socialização, de cooperação, de criatividade e de construção de conhecimento, mas também permitiu o desenvolvimento de habilidades essenciais para o pensamento geográfico mais crítico e reflexivo. Essas dinâmicas de ensino, possibilitam novas formas de representação dos temas discutidos em sala de aula e de conceitos que são abordados na Geografia escolar (Figura 1).



--



Figura 1 – Produto educativo “Roleta dos tipos de climas do Brasil”



Fonte: acervo do autor, 2024.

Figura 2 – Produto educativo “Painel das massas de ar atuantes no Brasil”



Fonte: acervo do autor, 2024.

As oficinas proporcionaram um ambiente de ensino diferenciado, no qual os alunos puderam explorar os conteúdos de forma interativa e prática. Utilizando metodologias ativas, os participantes foram incentivados a

--





construir produtos educacionais/educativos, a partir de temáticas da climatologia. O envolvimento dos alunos demonstrou que as práticas educativas não apenas favorece a compreensão dos conteúdos/conceitos, mas também estimula o pensamento crítico, a autonomia e a criatividade.

Por isso, a construção da prática pedagógica é essencial à formação de alunos observadores do tempo e do clima, uma vez que é necessária a interação entre a teoria e a prática. No âmbito dos conceitos geográficos, o clima faz parte das abordagens sobre a paisagem, que constitui uma importante conceito da Geografia.

A exposição fotográfica “Atmosfera em movimento” (Figuras 3 e 4) promovida nas aulas de Climatologia, também possibilitam trabalhar com o conceito de paisagem a partir de práticas que enaltecem as características do tempo atmosférico por meio dos registros fotográficos realizados pelos alunos em diferentes locais e horários.

Figura 3 - Exposição fotográfica – Atmosfera em movimento



Fonte: acervo do autor, 2024.

Figura 4 - Exposição fotográfica – Atmosfera em movimento



Fonte: acervo do autor, 2025

A exposição fotográfica é uma alternativa de prática de ensino, que pode ser utilizada para demonstrar o comportamento da atmosfera, para representar os elementos do clima/fenômenos meteorológicos (precipitação, nuvens, neblina e arco-íris). Além disso, fortalece a construção de conhecimentos baseados em experiências do cotidiano, e estabelece funções na escrita e na criatividade, o que poderá contribuir para uma melhor compreensão dos elementos atmosféricos, dos conceitos de tempo e da influência destes no cotidiano do próprio aluno.



--



Callai (2005) expressa a importância do “vivido”, pois lugar é definido, dentro dos parâmetros da educação básica nacional, como uma porção de espaço apropriável à vida, o qual é vivido e reconhecido e cria identidade local entre a sociedade e seu meio de inserção.

Nesse contexto de investigação, Fortuna (2010, p. 2) elucida:

No âmbito geográfico, a compreensão do clima está ligada ao entendimento da nossa realidade social e histórica e, por conseguinte, do ambiente no qual vivemos. Essa contribuição não se restringe apenas à materialidade como produto da relação entre ambiente e sociedade. Se levarmos em consideração os enfoques da chamada geografia da percepção, por exemplo, ampliaremos as linhas de investigação.

No âmbito das práticas de ensino, as temáticas relacionadas a climatologia são relevantes e destacados de maneira abrangente e faz parte das abordagens efetivas no componente curricular de Geografia. A formação teórica e prática, especialização no tema criatividade, construção de processos de autoconhecimento e elaboração de reflexões acerca da própria prática educativa representam aspectos indispensáveis na formação dos docentes aptos a proverem um ensino voltado para o fomento do potencial criativo.

Diante do panorama apresentado, são notáveis a diversidade recursos e as possibilidades de itinerários metodológicos que o professor pode utilizar nas aulas de Geografia, a partir da contextualização dos conteúdos de climatologia. O emprego de diferentes recursos didáticos e a inserção de metodologias diferenciadas proporciona aulas mais atrativas e dinâmicas, formas fundamentais para envolver a participação e o aprendizagem dos alunos.

Esse desdobramento possibilitou indicar, nesta parte do trabalho, algumas alternativas práticas, que possibilitam contribuir para o ensino do componente físico-natural clima nas aulas de Geografia, enaltecendo propostas importantes, que promovem significações no ambiente escolar, nos contextos da interação e da construção do conhecimento.

A inovação e a criatividade são reconhecidas como importantes abordagens pedagógicas e conceituais que defende a criação de ambientes educacionais mais criativos, lúdicos, dinâmicos e relevantes. O debate sobre este tema tem adquirido notoriedade na comunidade científica. Essas discussões norteiam a construção do conhecimento e proporcionam o desenvolvimento de habilidades e de práticas cognitivas, que estimulam os processos criativos, de modo a potencializar a capacidade de construir metodologias inovadoras em sala de aula, pois novas práticas



--



educativas vão se revelando.

4. Considerações finais

A investigação apresentada neste trabalho intencionou analisar algumas práticas educativas desenvolvidas na disciplina de climatologia, destacando as perspectivas, as significações e algumas das alternativas práticas para abordar os diferentes conceitos e temáticas em sala de aula. Esse caminho também possibilitou construir um diálogo com as bases teóricas, auxiliando no desenvolvimento e nas análises dos temas que são mais difundidos no ensino de Geografia e de climatologia.

Na oficina “Geografia criativa – A sala de aula como um enredo”, os enfoques temáticos foram distintos, mas nesta pesquisa, optou-se por apresentar as principais práticas educativas desenvolvidas na disciplina de climatologia. Assim, descobertas foram construídas e decifradas, a partir de temáticas desta disciplina na universidade.

Nos processos de significação e de proposição, verifica-se que as temáticas ancoradas na climatologia apresenta relevância, pois faz parte de debates contemporâneos, envolvendo principalmente as questões ambientais e as mudanças climáticas. O emprego de diferentes recursos didáticos e a introdução de metodologias diferenciadas podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem destes temas.

Os diferentes recursos e a utilização de atividades que oportunizam a interação e a construção do conhecimento contribuem para o ensino e a aprendizagem, enquanto as distintas práticas docentes possibilitam itinerários formativos e condições para o desenvolvimento cognitivo acerca das dinâmicas climáticas e da relação destas com o cotidiano social.

Os resultados preliminares deste estudo indicam que a implementação de metodologias baseadas na criatividade e na interação tem um impacto positivo no engajamento e na compreensão dos conteúdos de Geografia Física pelos alunos. A partir da revisão bibliográfica e das discussões teóricas, foi possível fundamentar e estruturar abordagens inovadoras, que buscam tornar-se a aprendizagem mais dinâmica, significativa e estimulante.

Essas alternativas de ações práticas oportunizam a observação e a construção do conhecimento geográfico, por meio de questões, associadas à localização e à dinâmica dos fenômenos (tempo atmosférico), de analogias, de diferenciações, de distribuições espaciais e de extensões, enquanto



--



possibilidades analíticas do ensino de Geografia, que permitem realizar uma articulação entre natureza e sociedade, associando os elementos climáticos ao cotidiano e às atividades humanas, tornando a discussão significativa e socialmente aplicada aos alunos.

Essas proposições auxiliaram, igualmente, na compreensão das diferentes abordagens didáticas e das práticas de ensino, que compõem a educação em Geografia, bem como possibilitaram discutir e incorporar novas proposições e percursos metodológicos atuais (raciocínio geográfico e ensino por investigação), ao passo que a participação da ciência geográfica nestas discussões revela suas potencialidades nas explicações da natureza e das suas relações com a sociedade.

5. Referências

ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S.; BORUCHOVITCH, E.; BORGES, C. N. Criatividade no Ensino Fundamental: Fatores Inibidores e Facilitadores segundo Gestores Educacionais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 31, n. 1, p. 105-114, 2015.

ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P. Estratégias de ensinagem. ANASTASIOU, L. das G. C. **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: UNIVILLE, 2003.

BACICH, L.; MORAN, J. (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018, e-PUB.

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cadernos Cedes**, [s. l.], v. 25, n. 66, 2005.

ELY, D. F. **Teoria e método da climatologia geográfica brasileira**: uma abordagem sobre seus discursos e práticas. 2006. 208 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2006.

FERRETTI, E. **Geografia em ação, práticas em climatologia**. Curitiba: Aymar, 2009.

FORTUNA, D. As abordagens da climatologia nas aulas de geografia do ensino fundamental (segundo segmento): primeiras impressões. *In*: 4º SEMINÁRIO DE PESQUISA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SOCIEDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2011. **Anais [...]**. Campos dos Goytacazes, Universidade Federal Fluminense, 2011, p. 1-10.

OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação**. 30. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2014.

ROSSATO, M. S. Vivendo a meteorologia para construir a climatologia: experiências práticas no Ensino Fundamental. **Cadernos do Aplicação**, Porto Alegre, v. 22, n. 1, 2009.

SOUSA SILVA, I. A. S.; GOVEIA, C. R. Ensino do clima e dos componentes

--





XVI SBCG

XVI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CLIMATOLOGIA GEOGRÁFICA
EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS, VULNERABILIDADES SOCIOAMBIENTAIS E AS
POLÍTICAS PARA O CLIMA: O SUL GLOBAL EM DEBATE.

16 a 22 de agosto de 2025, URCA Campus Pimenta, Crato - CE

físicos-naturais: propostas didáticas e construção do conhecimento. **Revista Ensino de Geografia (UFPE)**, v. 3, n. 3, 2020.

SOUSA SILVA, I. A.; GOMES, R. C.; MENEZES, K. W. S.; GARÇÃO, L. M. C. O componente físico-natural clima na geografia escolar: perspectivas, significações e alternativas práticas. **Revista de Estudos Interdisciplinares, [S. l.]**, v. 6, n. 2, p. 01–21, 2024.

SUERTEGARAY, D. M. A. Natureza: concepções no ensino fundamental de Geografia. *In*: MARGARIDA, Marísia; BUITONI, Santiago. (Eds.). **Geografia: ensino fundamental**. Brasília: Ministério da Educação - Secretaria de Educação Básica, 2010.



--

XVI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CLIMATOLOGIA GEOGRÁFICA

URCA, CRATO - CEARÁ, 2025

ISSN: 2764-1805