

## AS OFICINAS ESCOLARES COMO ESTRATÉGIA DE ENSINAGEM PARA O ENSINO DE CLIMATOLOGIA GEOGRÁFICA

Emmanuele Rodrigues Antonio  
Universidade Federal de Goiás  
manuzinha2305@gmail.com

Adriana Olivia Sposito Alves Oliveira  
Universidade Federal de Goiás  
dricasposito@yahoo.com.br

### CLIMA E ENSINO: ABORDAGENS PRESENTES E PERSPECTIVAS FUTURAS.

#### **Resumo:**

Este trabalho se dará através de uma pesquisa de Iniciação Científica que se encontra em seu início que objetiva-se averiguar, planejar, e avaliar as oficinas escolares enquanto estratégias de ensinagem do conteúdo de climatologia. A proposta visa analisar as oficinas escolares como contribuição no processo de ensino aprendizagem, na aquisição de conhecimento do discente, através de aulas mais interativas, com um conteúdo lúdico, por meio de abordagens didáticas diferenciadas. Sendo assim essas estratégias podem ter um melhor aproveitamento do conhecimento, quanto ao aluno receptor e quanto professor transmissor de conhecimento, onde todos os sujeitos envolvidos nesse processo possam ter uma total interação, pois a arte de ensino aprendizagem não é algo solitário, mas sim de todo o conjunto escolar envolvido na mediação, sendo esta individual ou em grupos. Esta pesquisa se insere em um projeto maior com o título: Elementos e fenômenos do clima urbano na Região Metropolitana de Goiânia – GO e sua utilização no Ensino de Climatologia pesquisa relaciona a Rede de Pesquisa e Ensino de Cidade - REPEC onde esta sendo produzido um fascículo sobre o clima da RMG. Objetivando a melhoria do ensino aprendizagem da Educação Escolar na cidade utilizando-se de exemplos sobre climatologia a fim de que os alunos possam relacionar no seu cotidiano, o conteúdo exposto. O fascículo propõe conteúdos lúdicos para facilitar o processo de ensino aprendizagem que propõem o envolvimento de alunos de graduação, pós-graduação, professores da Rede de Ensino Básico e Superior. A pesquisa justifica-se em uma pequena abordagem sobre o ensino de climatologia geográfica, permitindo que mais pessoas possam vir a desenvolver e se interessar por trabalhos relacionados a esta área de ensino. Através deste trabalho visamos que professores possam aprimorar seus conhecimentos em novas técnicas didático-pedagógicas de ensino aprendizagem para que possam realizar um eficaz desempenho ao lecionar os conteúdos climáticos aos seus alunos. Com intuito de revelar uma nova maneira de se usar técnicas de ensinagem para o ensino de climatologia geográfica com alunos dos anos finais do ensino fundamental, a escolha deste nível de ensino justifica-se pela maior concentração de conteúdo relacionado à climatologia geográfica nos currículos e diretrizes de ensino e também pensando que a pequena faixa etária dos alunos, atividades lúdicas permitem maior desenvolvimento no processo de ensino e aprendizagem, pois deixam as aulas menos expositivas, ou seja, mais dinâmicas, interativas e com melhores resultados na assimilação do conteúdo ensinado. Já aos professores de geografia as estratégias de ensino surgem como mais uma alternativa metodológicas para que possam auxiliar na construção de conceitos climáticos aos alunos, permitindo aulas mais participativas, promovendo o diálogo e o debate entre os sujeitos do processo de ensino. Essas técnicas serão abordadas em oficinas escolares com o objetivo de revelar e compreender o papel desenvolvido pelas estratégias de ensinagem, com a elaboração de materiais didático- pedagógico, avaliando como os alunos assimilam esse conteúdo que será repassado através dessa metodologia, que foge do modelo tradicional de aulas expositivas e dialogadas, no intuito de tornar as aulas mais participativas e em ambientes diferenciados como os laboratórios e as salas ambientes, assim esperamos maior interação do aluno, professor e conteúdo a ser estudado a climatologia geográfica. As estratégias de ensino diferenciadas permitem aos professores de Geografia a utilizar novas técnicas que desenvolvam o pensamento crítico do aluno, para favorecer a construção do conhecimento.

Pensando nesta proposta, no qual acreditamos que as oficinas viabilizam e tornam o ambiente escolar mais dinâmico e interessante, tanto para o docente quanto para o aluno, estamos desenvolvendo a pesquisa, a fim de comprovar e criar metodologias para o ensino de Climatologia Geográfica. A nossa pesquisa está em desenvolvimento, no qual estamos realizando um levantamento bibliográfico temático sobre as estratégias de ensinagem, demonstração didática, técnicas de oficinas, ensino de Geografia e Climatologia. Logo após a essa fase haverá divulgação junto à rede de ensino pública da RMG; pesquisa de experiências didático-pedagógico em livros de climatologia e paradidáticos; a formação de um grupo experimental de professores para aplicação das oficinas, no qual eles avaliaram a pertinência da estratégia, pois os mesmos obteriam melhores resultados juntos aos alunos, deixando as sugestões para aperfeiçoamento dessas técnicas de ensinagem. Assim escolheremos uma escola para aplicação das oficinas com os alunos, para verificação de como as oficinas possibilitam melhorias no ensino aprendizagem dos discentes. Avaliaremos a pertinência e a contribuição das oficinas no processo de ensino aprendizagem, tal como os conteúdos das oficinas que foram esclarecidos e os que não pelos alunos, o que eles tiveram dificuldades e quais propostas para supera-las. Finalizando com um relatório pontuando resultados do trabalho. Na finalização desta pesquisa almeja-se colaborar no processo de ensino aprendizagem do conteúdo de climatologia, intensificado por meio da mediação das oficinas didático- pedagógicas nas séries do 6º ano do Ensino Fundamental. Que possa auxiliar em mais trabalhos relacionados à climatologia geográfica ligados ao ensino, devido a poucas referências para essa temática. Juntamente ao grupo experimental de professores das escolas publicas espera-se que essas estratégias de ensino aprendizagem contribuam com a sua aproximação com a universidade permitindo o fortalecimento do processo de formação continuada dos professores de Geografia. Que junto aos alunos apresente maior assimilação dos conteúdos de climatologia geográfica através das oficinas escolares. Para nós futuros professores a discussão sobre a importância das estratégias de ensino, estabelece ampla contribuição para a nossa formação docente. Ressaltando que durante o percurso deste trabalho a experiência na iniciação científica e a formação acadêmica terá uma ampla contribuição, que através de análises bibliográficas sobre o conteúdo de climatologia e de processos didáticos pedagógicos, a interação com os alunos com a aplicação de oficinas de climatologia geográfica onde poderá avaliar todo o processo de ensino aprendizagem desde a investigação, planejamento, aplicação e avaliação das oficinas contribuindo quanto para o aluno em processo de ensino aprendizagem com sua melhor assimilação do conteúdo. Podendo desenvolver nos alunos e em nós um pensamento crítico a respeito de climatologia geográfica.

**Abstract:**

This work will be through a survey of Scientific Initiation which is in its start-up that aims to assess, plan, and evaluate strategies while school workshops ensinagem content of climatology. The proposal aims to analyze the school workshops as a contribution in the process of teaching and learning, acquiring knowledge of students through lessons more interactive, with a playful content through differentiated instructional approaches. So these strategies can have a better use of knowledge, as the student teacher as transmitter and receiver of knowledge, where all subjects involved in this process can have a total interaction, because the art of teaching and learning is not something solitary, but of the whole school involved in the mediation, which is individually or in groups. This research is part of a larger project entitled: Elements and phenomena of urban climate in the Metropolitan Region of Goiania - GO and its use in teaching research relates Climatology Network for Research and Education City - RePEc where an issue is being produced climate of RMG. Aiming at improving the teaching and learning of school education in the city using examples on climatology so that students can relate to your everyday life, content exposed. The booklet offers entertainment content to facilitate the teaching-learning process that propose the involvement of undergraduate, graduate, teachers of the Network of Basic Education and Higher. The research is justified in a small approach on teaching geographical climatology, allowing more people to come and develop an interest in work related to this area of education. Through this work we aim to teachers to improve their knowledge in new didactic and pedagogical techniques of teaching and learning so that they have an effective performance to teach the Climatic content to their students. In order to reveal a new way of using ensinagem techniques for teaching students with geographical climatology of the final years of primary school, the choice of higher education is justified by the greater concentration of content related to climatology and geographical curricula guidelines education and also thinking that the small

age range of students, play activities allow further development in teaching and learning, because they leave less expository classes, ie, more dynamic, interactive and with better results in the assimilation of the content taught. Have the teachers of geography teaching strategies emerge as an alternative methodology that can assist in building climate concepts to students, allowing classes more participatory, promoting dialogue and debate among the subjects of the teaching process. These techniques are discussed in school workshops with the aim of revealing and understanding the role played by ensinagem strategies, with the development of didactic-pedagogic, assessing how students assimilate this content that will be passed through this methodology, which avoids the traditional model of lectures and dialogued in order to make lessons more participatory and in different environments such as laboratories and classrooms environments, so expect more interaction of student, teacher and content to be studied geographical climatology. The differentiated teaching strategies enable teachers of Geography using new techniques to develop critical thinking of students, to promote the construction of knowledge. Thinking about this proposal, which we believe the workshops enable and make the school environment more dynamic and interesting, both for faculty and for students, we are developing research in order to create and establish methodologies for teaching Geographical Climatology. Our research is developing, in which we are conducting a literature on thematic strategies ensinagem, teaching demonstration, technical workshops, teaching Geography and Climatology. Soon after this phase there will be disseminated to the public school system of the RMG; research didactic-pedagogic experiences in books and textbooks of climatology, the formation of a group of experimental implementation of workshops for teachers, in which they evaluated the relevance of the strategy because they would get better results together students, leaving the suggestions for improvement of these techniques ensinagem. So pick a school for implementation of workshops with students, to check how the workshops enable improvements in teaching and learning of students. Assess the relevance and contribution of workshops on teaching and learning process, such as the contents of the workshops that were clarified and not by the students, which they had difficulties and what proposals to overcome them. Finishing with a report scoring results of the work. On completion of this research aims to collaborate in the teaching learning content climatology, intensified through the mediation of didactic and pedagogical workshops in grades 6th year of elementary school. That may assist in further studies related to geographical climatology related to education, because few references to this theme. Along with the experimental group of teachers from public schools is expected that these teaching strategies contribute to their learning approach with the university allowing the strengthening of the process of continuing education for teachers of Geography. That along with students at higher assimilate the contents of geographical climatology through school workshops. For us future teachers to discuss the importance of teaching strategies, establishes broad contribution to our teacher training. Emphasizing that during the course of this work experience in undergraduate research and academic education will have a broad contribution that through bibliographic analysis of the content and processes of climatology didactic teaching, interaction with students in the application of geographical climatology workshops where can evaluate the entire process of teaching learning from research, planning, implementation and evaluation of workshops as contributing to the student in the process of teaching and learning with their better assimilation of the content. May develop in students and in us critical thinking about geographical climatology.

### **A – Objetivos do trabalho**

O objeto desta pesquisa está consubstanciada em investigar a eficácia e contribuição das oficinas escolares no ensino e aprendizagem do conteúdo climático no âmbito da disciplina de Geografia nos anos finais do Ensino Fundamental.

A partir do objetivo principal, os objetivos específicos estão organizados em: a) Realizar pesquisa sobre o conteúdo climático no currículo da Geografia Escolar nos anos finais do Ensino Fundamental; b) Compreender o papel desempenhado pelas estratégias de ensinagem e os seus

desdobramentos no Ensino de Geografia, bem como metodologias de demonstração e laboratório; c) Elaborar materiais didático-pedagógicos de climatologia que contribua para ensino e aprendizagem de Geografia; d) Testar as oficinas didático-pedagógicas de climatologia num grupo experimental de professores de Geografia para verificar sua eficácia no processo de ensino e aprendizagem; e) Aplicar e avaliar oficinas didático-pedagógicas de climatologia junto aos alunos na Escola-campo para verificar sua eficácia e contribuição no processo de ensino aprendizagem.

## **B – Referencial teórico conceitual**

O trabalho em apreço busca investigar as estratégias de ensinagem do conteúdo de climatologia no início da segunda fase do ensino fundamental. Justifica-se a seleção desta fase do ensino, pois é neste ano que há maior concentração do currículo relacionado às temáticas climáticas e meteorológicas. Além disso, em virtude dos escolares possuírem faixa etária relativamente baixa – entre 10 e 11 anos – defende-se a alternativa das oficinas, como possibilidade de interação dos mesmos sujeitos em atividades lúdicas que promovam envolvimento do ensino e aprendizagem.

Segundo Anastasiou (2006), a estratégia de ensinagem é a forma pela qual é encaminhada uma metodologia, onde são desenvolvidos saberes em diferentes processos que envolvem um conjunto de pessoas na construção de saberes, fazendo com que o docente venha propor novas ações que desafiem ou possibilitem o desenvolvimento das operações mentais. Afirma também que, o professor pode explorar estratégias que possibilitem ao aluno uma nova maneira de apropriação de conhecimento. Desta forma, a adoção do termo estratégia, está relacionada no sentido de estudar, selecionar e propor ferramentas facilitadoras para que os estudantes se apropriem do conhecimento.

A escolha da estratégia não é uma escolha individual do docente, pois envolve outro sujeito, o escolar, o qual será submetido à metodologia de ensinagem. Anastasiou (2006) ressalta que “[...] constituem um desafio a ser reconhecido e enfrentado. Sabemos que a aprendizagem é um ato social, necessitando da mediação do outro como facilitador do processo.” (p. 75).

Ao desenvolver as estratégias de ensinagem, o professor faz uso de técnicas para o desenvolvimento da aprendizagem em aula. Segundo Masseto (2003), “[...] técnica é um conjunto de recursos e meios materiais utilizados na confecção de uma arte” (p.89) Esta arte nos coloca como a docência, a arte de ser professor, de exercer o seu papel, de saber utilizar variadas técnicas.

Masseto (2003) destaca ainda algumas atitudes básicas do professor ao fazer uso das técnicas ou estratégias:

- 1-que o professor tenha conhecimento de várias técnicas ou estratégias, bem como o domínio do uso destas para poder utilizá-las em aula;
- 2-que o professor desenvolva capacidade de adaptação das diversas técnicas, modificando-as naquilo que for necessário para que possam ser usadas com aproveitamento pelos alunos individualmente ou em grupos;

3-que o professor, pelo conhecimento e domínio prático de muitas técnicas e por sua capacidade de adaptação das técnicas existentes, se torne capaz de criar novas técnicas que melhor respondam as necessidades de seus alunos. Afinal, técnicas são instrumentos e como tais podem ser criadas por aqueles que vão usá-las. (p. 89)

Veiga (1991) define técnica como a prática da demonstração didática, compreendida por três etapas interligadas – preparação, realização e avaliação. A primeira constitui-se na base da atividade a ser desenvolvida; a segunda está relacionada à execução da atividade que é propriamente a demonstração; e a terceira e última, e não menos importante, a verificação dos resultados empregados, bem como as dificuldades e os avanços dos alunos.

No âmbito da disciplina de Geografia, verifica-se poucas pesquisas científicas que se dediquem ao estudo das proposições metodológicas que contemplem didaticamente os objetivos do processo de ensino e aprendizagem, principalmente, para aqueles cursos que formam um público de licenciados. Nesta perspectiva, Suertegaray (2000) salienta que o sentido da indagação deve ir além do *quê ensinar em Geografia (Física)?*, visando aprofundar a forma, ou seja, *o que se deve (e se pode) ensinar?*.

É importante ressaltar que, a abordagem da climatologia adotada nesta pesquisa baseia-se na concepção de Monteiro (1999) em que analisa o clima como sistema aberto, singular, altamente complexo evolutivo e auto regulável, sintetizada na tríade Sistema Clima Urbano (SCU).

Daí advém a proposta desta pesquisa, em investigar, planejar, aplicar e avaliar as oficinas enquanto estratégias de ensinagem do conteúdo de climatologia para o Ensino de Geografia (Física?).

### **C – A metodologia a ser utilizada**

Esta pesquisa de iniciação científica encontra-se relacionada em um projeto maior que faz parte da Rede de Pesquisa em Educação e Cidade (REPEC) intitulada Elementos e fenômenos do clima urbano na Região Metropolitana de Goiânia – GO e sua utilização no Ensino de Climatologia que tem como objetivo principal elaborar materiais didáticos (como o fascículo) que dão suporte para o ensino de Geografia na Região Metropolitana de Goiânia, com o intuito de auxiliar os professores da rede de ensino público no conteúdo de climatologia geográfica.

O desenvolvimento desta pesquisa qualitativa em educação está consubstanciada na pesquisa-ação. Este tipo específico de pesquisa visa à ação interventora do pesquisador, junto ao objeto de estudo, ou seja, a escola. Sendo assim, acontece uma intervenção e participação no processo de ensino e aprendizagem, para em outro momento ocorra à avaliação dos resultados, tendo assim, potencial de alterar o cotidiano escolar.

As etapas do desta investigação estão baseadas em: a) Levantamento Bibliográfico acerca das temáticas de estratégias de ensinagem, demonstração didática, técnicas de oficinas em laboratórios, ensino de Geografia e Climatologia; b) Pesquisa de experiências didático-pedagógica em livros de

ensino de climatologia e paradidáticos; c) Elaboração de materiais didático-pedagógicos de climatologia; d) Contatos junto a Secretaria Estadual de Educação de Goiás para divulgação junto aos professores da Oficina de Climatologia Escolar; e) Aplicação de oficinas didático-pedagógicas de climatologia num grupo experimental de professores de Geografia; f) Seleção da escola-campo para aplicação da Oficina de Climatologia Escolar junto aos alunos na Escola-campo; g) Aplicação de oficinas didático-pedagógicas de climatologia junto aos alunos na Escola-campo; h) Avaliação para verificar a eficácia e contribuição das oficinas no processo de ensino aprendizagem.

#### **D – As principais questões /pontos desenvolvidos**

O trabalho em apreço está em desenvolvimento, nesta fase inicial estamos nos dedicando a revisões bibliográficas, leitura de textos referentes à área de ensino de geografia, ensino sobre estratégias e técnicas de ensino, conteúdos específicos de ensino de Geografia Física, com ênfase em ensino de Climatologia.

Nossa proposta esta em pesquisar, avaliar técnicas de ensino aprendizagem para com os alunos do ensino fundamental em seus anos finais com o conteúdo de climatologia geográfica, onde buscaremos mostrar aos professores e alunos que o processo de ensino e aprendizagem pode se tornar algo divertido e obter ótimos resultados na absorção do conteúdo.

Algumas problemáticas e questões a serem investigadas nesta pesquisa podem ser sintetizadas em: Quais são as referências do ensino de climatologia? Quais são as estratégias de ensinagem apontadas no ensino de climatologia? De que forma as estratégias podem se apresentar como eficientes no processo de ensino e aprendizagem? Como os materiais didáticos podem auxiliar nesse ensino? Como os professores estão sendo qualificados para esse processo?

#### **E – Resultados alcançados e conclusões**

No que concerne os sujeitos envolvidos no grupo experimental de docentes de escolas públicas, espera-se que as estratégias de ensinagem, possam aproximar os mesmos à universidade e possibilitando o fortalecimento da formação continuada dos professores de Geografia, que as oficinas possam auxiliar estes professores na transmissão de conhecimento e na total assimilação de conteúdo de seus alunos despertando nesses o interesse de estudar climatologia geográfica através de aulas dinâmicas, divertidas e nem por isso menos eficazes no processo ensino aprendizagem.

Por meio das oficinas escolares, espera-se verificar de que forma as técnicas de ensinagem, pode contribuir na mediação do conteúdo climatologia geográfica entre o professor e o aluno, investigando como ocorre o processo assimilação. Como o intuito de desenvolver no discente um ser indagativo e especulador, ou seja, que o aluno busque refletir criticamente, Kimura (2008) ressalta que

“[...] O pensar indagativo e especulador, pela própria condição, exige a busca de respostas ou de algumas explicações que possam no mínimo oferecer pistas para o esclarecimento de um problema surgido.” (p.154).

Espera-se também, experimentar estas técnicas junto aos professores, para que desta forma, possa proporcionar aos seus futuros alunos aulas mais dinâmicas, menos expositivas que seja evidenciado como o lúdico exerce um papel essencial na formação que não se deve esquecer-se de brincar, pois a brincadeira também é uma forma de aprendizagem.

Como Kimura (2008) nos relata a questão da brincadeira no processo ensino-aprendizagem:

Brincar por brincar, entregando-se a um ato lúdico, é também uma grande conquista. Porém, do ponto de vista do papel que cabe a escola, essa conquista é criadora se a brincadeira abre as portas e conduz ou chega a um conhecimento. Nesse sentido, podemos torná-la uma estratégia didática, por trás da qual pode existir um conceito sendo trabalhado. (p.152)

Durante o percurso deste trabalho, é importante destacar a contribuição na formação inicial da acadêmica no sentido de promover experiência na Iniciação Científica, seja por meio da experimentação de metodologias de pesquisa qualitativas em educação ou por meio de revisões bibliográficas de conteúdos específicos da climatologia geográfica, onde poderão ser socializados os resultados da pesquisa. Vale ressaltar que, como desdobramento, a investigação está diretamente relacionada às práticas didático-pedagógicas em sua formação inicial de profissional-professora tendo a oportunidade de poder interagir durante sua graduação com o ambiente escolar e seus aspectos do cotidiano dos alunos.

Ao final desta pesquisa, pretende-se contribuir para o processo de ensino e aprendizagem de conteúdos climáticos por meio das oficinas didático-pedagógicas no âmbito da disciplina de Geografia para escolares do 6º ano do Ensino Fundamental. Que a nós e aos professores da rede pública possamos aprimorar nossos conhecimentos didático-pedagógicos utilizando-os mais vezes e que possamos obter resultados significantes, desenvolvendo um pensamento crítico no discente o despertando para ser indagativo e especulador através dessas metodologias de ensinagem para o conteúdo de climatologia Geográfica.

## 6 – Referências Bibliográficas

ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos. ALVES, Leonir Pessati. **Estratégias de Ensinoagem**. In: ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos. ALVES, Leonir Pessati. Processos de ensinagem na universidade. Joinville: UNIVILLE, 2006, p. 67-100

CASTELLAR, Sônia M. V. **A formação de professores e o ensino de Geografia.** In: Associação dos Geógrafos Brasileiros Terra Livre. 14, 1999.

CAVALCANTI, Lana de Souza; **Geografia e práticas de ensino.** Goiânia: Alternativa, 2002.

KIMURA, Shoko. **Geografia no ensino básico: questões e propostas.** São Paulo: Contexto, 2008.

MASSETO, Marcos Tarciso. **Técnicas para o desenvolvimento da aprendizagem em aula.** In: Competência Pedagógica do Professor Universitário. São Paulo: Summus Editorial, 2003, p. 85-139.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. **Calamidades pluviais e inundações nas Metrôpoles Brasileiras** (Escala Local). In: O estudo Geográfico do Clima. Cadernos Geográficos, Publicação do Departamento de Geociência CFH/UFSC: Florianópolis, nº 1, maio, 1999, pag. 27-36

STEINKE, Ercília. FERNANDES Gomes, Karina. **Instrumentação para o ensino de temas em climatologia com material multimídia.** In: Revista Didáticas Específicas Nº 5. ISSN 1989-5240.

Universidade de Brasília. Site: <http://www.didacticaespecificas.com/files/download/5/articulos/44.pdf>

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. **O que ensinar em Geografia (Física)?** In: Geografia e educação: geração de ambiências. REGO, Nelson (et al.). Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRS, 2000.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Nos laboratórios e oficinas escolares: a demonstração didática.** In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.) Técnicas de Ensino: por que não? Campinas: Papyrus, 1991, p. 139-155.