

CLIMATOLOGIA GEOGRÁFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL: PRINCÍPIOS TEÓRICOS E PRÁTICOS*

Aline de Freitas Roldão**

RESUMO

O foco do presente trabalho foi aplicar um estudo sobre a Climatologia Geográfica, abordando seus aportes teóricos e práticos, para alunos do 7º Ano do Ensino Fundamental da Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (ESEBA-UFU). O mesmo justifica-se pela importância em trazer aos alunos do 7º Ano do Ensino Fundamental conceitos e terminologias específicos da área de Climatologia, diferenciá-los e abordar o conteúdo de forma mais completa, uma vez que os livros didáticos e/ou apostilas adotados nos sistemas de ensino geralmente apresentam abordagens superficiais, muitas vezes não transcendendo os muros escolares. Os conteúdos foram abordados em nove etapas, uma vez por semana, a fim de não causar transtornos aos conteúdos programáticos planejados pelo professor da turma ao longo dos meses de desenvolvimento do mesmo.

Palavras – chave: Educação; Ensino Fundamental; Climatologia.

1 INTRODUÇÃO

O ensino da Climatologia deixa a desejar em estudos que auxiliem os professores a transformar os conteúdos de clima em aulas mais interessantes para os alunos. Os alunos sentem dificuldades em aprender o conteúdo, o qual por vezes é também de difícil entendimento para o educador.

Neste sentido, no trabalho do educador é preciso que busque formas de trabalhar os conteúdos, sejam eles de Climatologia e demais conteúdos, em que o aluno possa compreender os mesmos e que o professor tenha a segurança do que está ensinando para o aluno e para isso é necessário que o professor tenha certo domínio do conteúdo e que esteja motivado.

* Este trabalho é resultado do Trabalho final do Estágio Supervisionado IV, apresentado ao curso de Geografia da UFU, como requisito para obtenção do grau de Licenciada em Geografia. Parte do mesmo foi submetida ao IV Encontro Mineiro sobre Investigação na Escola realizado em setembro de 2013 no campus Santa Mônica da UFU.

** Licenciada em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia, cursando bacharelado na mesma universidade. E-mail: alineroldao@yahoo.com.br

O que incita, motiva o professor a realizar seu trabalho? Este motivo não é totalmente subjetivo (interesse, vocação, amor pelas crianças, etc), mas relacionado à necessidade real investigadora da ação do professor captada por sua consciência e ligada às condições materiais e objetivas em que a atividade se efetiva. Essas condições referem-se aos recursos físicos da escola, aos materiais didáticos, à organização da escola em termos de planejamento, gestão e possibilidades de trocas de experiência, estudo coletivo, à duração da jornada de trabalho, ao tipo de contrato de trabalho, ao salário, etc.(BASSO, 1998, p.28).

Em relação ao papel do professor, Saviani (1997) coloca que a ação do professor no processo de produção do conhecimento nos alunos envolve a identificação das diferentes modalidades de saber, assim como o modo que elas são construídas, sendo essencial que o conhecimento seja produzido previamente no professor de forma sistemática, como condição para que ele possa desenvolver posteriormente o processo de produção do conhecimento nos alunos.

Paula e Steinke (2009) destacam que o ensino da Geografia Física, em especial da Climatologia, nas escolas de Ensino Fundamental é baseado em uma herança positivista, pautada na descrição, na quantificação e na classificação dos fenômenos. No entanto houve o nascimento de um movimento que contesta e critica esta configuração, surgindo novas propostas de ensino de Geografia assim como da Climatologia.

A Geografia Crítica busca trazer a visão do real, relações e interações complexas da sociedade – natureza dentro do espaço social, espaço geográfico. Porém, apesar das inovações do movimento crítico, alguns livros de Geografia trazem o método tradicional de abordagem de ensino, dificultando a compreensão dos alunos e dos professores, principalmente na Geografia Física. Partindo dessa premissa, o ensino da Climatologia também está nos moldes tradicionais impossibilitando, ora por parte dos professores que em sua maioria estão inaptos pela falta de conhecimento da área, ora por parte dos livros didáticos, que o aprendizado dos alunos não seja deficitário. (PAULA E STEINKE,2009,p.3).

Este fato pode ser observado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), documento formalizado pelo Ministério da Educação, pois ao analisarmos os conteúdos referentes ao clima no mesmo, verificamos uma ênfase no ensino de alguns fenômenos climáticos, como a dinâmica das massas de ar, as variações diárias de tipos de tempos atmosféricos, a ocorrência e a distribuição dos tipos de clima sobre a superfície terrestre.

Entendemos que a maioria dos professores encontra dificuldade em trabalhar os conteúdos pertinentes à Climatologia na sala de aula, sendo que o problema está relacionado principalmente à falta de instrumentos para o contato empírico dos alunos com o objeto de

estudo e a dificuldade em se ensinar-aprender esses conteúdos utilizando somente o livro didático e aulas teóricas, o que acontece na maioria das vezes.

A ausência de diferentes metodologias configura-se como um problema no ensino da Climatologia, e neste sentido é importante que o professor adote formas diferentes de trabalhar as abordagens climáticas. O estudo do meio está entre as diferentes metodologias que podem ser adotadas neste ensino.

De acordo com Balzam et al., (1969) o estudo do meio proporciona uma bagagem de pesquisa, o treino de observações, possibilita um treino de vida em grupo, de divisão de responsabilidades e deve ser vista também como “um fugir” ao estudo de gabinete, de visualização teórica dos problemas.

Fortuna (2010) enfatiza que no âmbito geográfico, a compreensão do clima está ligada ao entendimento da nossa realidade social e histórica e do ambiente em que vivemos, porém essa compreensão não se restringe à materialidade como produto da relação entre ambiente e sociedade, pois a Climatologia vem desenvolvendo e aplicando cada vez mais metodologias e abordagens de análise. No entanto, essas novas abordagens ainda estão restritas ao ambiente acadêmico, não alcançando ainda os espaços escolares. Desta forma, os livros didáticos de Geografia estão desprovidos de conceitos mais complexos no que se refere aos conteúdos climáticos.

Tanto assim que ao estudar os climas do Brasil, o aluno é apresentado a uma divisão regionalizada sem que haja uma discussão do que é regionalização e os motivos contextuais da proposta adotada pelo autor, como também dos conceitos, criando possibilidade de um não aprendizado. Como se percebe, o fato é grave; Além disso, muitos livros nos capítulos que apresentam conceitos climáticos, não se preocupam em demonstrar as diferenças entre os paradigmas que norteiam o estudo do clima. A consequência disso é um mesmo autor de livros para o ensino fundamental e médio, utiliza para os dois segmentos, paradigmas de clima diferentes, desprezando as observações sensíveis. Mas, o impressionante a junção é de dois pensamentos metodológicos distintos em um mesmo conceito de clima, o que acaba por gerar uma confusão, com respeito ao conceito de clima. (FIALHO, 2007, p.111).

A partir dessas abordagens, o foco do presente trabalho foi aplicar um estudo sobre a Climatologia Geográfica, abordando seus aportes teóricos e práticos, para alunos de uma turma do 7º Ano do Ensino Fundamental da Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (ESEBA-UFU).

Tendo em vista o exposto, o mesmo justifica-se pela importância em trazer aos alunos do 7º Ano do Ensino Fundamental conceitos e terminologias específicos da área de

Climatologia, diferenciá-los e abordar o conteúdo de forma mais aprofundada e atrativa. Justifica-se, também, pela observação feita em estágios supervisionados anteriores nos quais as dificuldades dos alunos em compreender e definir conteúdos climáticos eram observadas.

2 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS DE ENSINO

O presente trabalho foi desenvolvido junto aos alunos do 7º Ano do Ensino Fundamental da Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (ESEBA-UFU) ao longo dos meses de fevereiro, março e primeira semana de abril de 2013, totalizando nove semanas. Os conteúdos referentes ao mesmo foram abordados em nove etapas, uma vez por semana, a fim de não causar transtornos aos conteúdos programáticos planejados pelo professor da turma ao longo dos meses de desenvolvimento do mesmo. Seguem, abaixo, as etapas do projeto:

Primeira etapa

Inicialmente, fez-se um levantamento prévio dos alunos acerca do conteúdo a ser trabalhado por meio de alguns questionamentos, tais como: “ O que é tempo?” ; “O que é Clima?”; “ Qual a diferença entre tempo e clima?”; “O que são elementos climáticos?”; “O que são fatores climáticos?” “Qual a diferença e relação entre estes termos?”

Posteriormente à sondagem, foram apresentados aos alunos, na forma de aula expositiva, os conceitos de tempo, clima, elementos e fatores climáticos bem como suas diferenças e exemplificações. Para tal, utilizou-se bibliografias de autores renomados no âmbito da Climatologia e, para a exposição do conteúdo, foi empregado o Data Show como recurso audiovisual.

Segunda etapa

Para fins de sondagem do repertório dos alunos, fez-se à turma algumas perguntas relacionadas ao conteúdo “Tipos de Climas”: “Os climas são iguais em todas as partes do mundo?”; “Caso não, quantos e quais tipos de climas vocês conhecem?” e “Qual tipo de clima ocorre no município de Uberlândia-MG?”.

Após o levantamento dos conhecimentos dos alunos, os conteúdos “tipos de climas do planeta Terra e do Brasil” foram abordados de forma expositiva. Para o desenvolvimento dos mesmos, foram utilizados mapas temáticos de climas, além de imagens que representam os

domínios morfoclimáticos de cada tipo de clima apresentado. Vale ressaltar que tais imagens foram extraídas de sites confiáveis da internet e exibidas por meio de Data Show.

Terceira etapa

A presente etapa abordou, de forma expositiva e com o auxílio de Data Show, o conteúdo “Massas de ar e a dinâmica das mesmas”. Para tal utilizou-se de bibliografias referentes ao assunto e, para complementar as explicações teóricas, empregou-se o uso de imagem em movimento (vídeo) designado como “Meteorologia: Massas de ar e frentes”.

Quarta etapa

Dentro desta etapa foi trabalhado com os alunos a definição de nuvens e a apresentação dos principais tipos das mesmas. Desta forma, os conceitos referentes ao conteúdo foram expostos aos alunos com o auxílio de Data Show, o qual auxiliou também na demonstração de imagens dos tipos de nuvens que foram exemplificadas. Os conceitos foram fundamentados a partir de bibliografias que abordam o conteúdo e através do site do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), que contém um “Atlas de Nuvens” com a definição e classificação das mesmas.

Quinta etapa

Os alunos foram divididos em cinco grupos e levados para uma área livre do Campus Educação Física da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) a fim de fazerem um estudo do meio. Cabe destacar, que o estudo do meio para Balzam et al. (1969) é importante, pois o aluno tem a oportunidade de sair da sala de atividades, entrando em contato direto com a realidade através de uma experiência vivida. Desta forma, o procedimento metodológico trouxe aos alunos vivências diferentes em relação aos conteúdos vistos na sala de aula, pois os mesmos entraram em contato direto com o objeto de estudo, proporcionando desta maneira uma maior gama de conhecimentos e enriquecendo através da prática a teoria dada em aula.

Assim, neste ponto do trabalho, os alunos observaram, fotografaram e classificaram os tipos de nuvens presentes na atmosfera local da cidade de Uberlândia no momento da observação. Ao término da atividade, os alunos retornaram à sala de aula, a fim de sistematizar e discutir as observações e as fotos registradas com o objetivo de chegarem a uma conclusão do que viram em campo.

Desta forma, a partir das conclusões dos alunos, os mesmos tiveram a possibilidade de compreender melhor os tipos de nuvens ocorrentes na atmosfera local de Uberlândia no dado

momento da observação, podendo relacionar os tipos das nuvens com demais conteúdos, como os tipos de chuvas, as massas de ar, passando a conhecer melhor a dinâmica climática do lugar que residem.

Sexta etapa

Nesta etapa, foram conceituados os principais tipos de chuvas ocorrentes no Brasil e apresentado o tipo de chuva predominante no município de Uberlândia - MG. A explicação do conteúdo foi feita de forma expositiva com o uso do Data Show e os conceitos utilizados foram fundamentados por bibliografias que tratam do mesmo. Para complementar e esclarecer as explicações teóricas fez-se o uso de imagens esquemáticas sobre os tipos de chuvas, as quais foram extraídas da internet.

Sétima etapa

A princípio fizeram-se os seguintes questionamentos aos alunos: “Quais instrumentos meteorológicos vocês conhecem?”; “Dos conhecidos, qual a sua função?” a fim de fazer um levantamento da familiaridade do conteúdo pelos mesmos.

Em seguida, foram apresentados, de forma expositiva e com o auxílio de Data Show, os principais tipos de instrumentos meteorológicos, seus conceitos e funções. Estes foram fundamentados a partir de bibliografias que abordam o conteúdo e através do site do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), que contém explicações e imagens de Instrumentos Meteorológicos.

Oitava etapa

Ao término da etapa anterior, solicitou-se aos alunos que trouxessem de suas residências materiais de baixo custo (garrafa pet de 2 litros; jarra milimetrada; tesoura e filtro de papel - coador de café). Com os materiais em mãos e sob orientação, os alunos construíram, em sala de aula, um pluviômetro de baixo custo. O pluviômetro foi deixado em lugar apropriado na escola e observado pelos alunos para efetuar as medições em períodos chuvosos. Cabe ressaltar que, é de suma importância a construção de um pluviômetro, pois os alunos passam a construir instrumentos (neste caso, não tão preciso), mas com fundamentos científicos.

Nona etapa

Para finalizar o presente projeto, os alunos fizeram uma visita monitorada à Estação Meteorológica da Universidade Federal de Uberlândia, onde conheceram o uso prático dos instrumentos meteorológicos e as formas de como são feitas as observações sensíveis do tempo.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO

A realização das nove etapas na turma de sétimo ano do Ensino Fundamental da ESEBA - UFU, abordando os conceitos e as práticas referentes à Climatologia Geográfica foram bastante satisfatórias. Grande parte dos alunos participou das atividades, demonstrando interesse, tirando suas dúvidas e dando suas opiniões quanto aos conteúdos trabalhados.

A realização do Estágio Supervisionado IV, o qual foi desenvolvido no Ensino Fundamental, veio como uma excelente contribuição no processo de formação profissional, neste caso na formação inicial docente. Entre tantos resultados positivos, é importante enfatizar os que mais contribuíram, sendo estes: a experiência adquirida por possibilitar atuação de forma direta com os alunos, a chance de analisar de perto e de forma prática os exemplos e colocações expostos pelo professor orientador do estágio durante as aulas do estágio, ou seja, nas aulas teóricas realizadas na Universidade, enfim, entre tantas outras experiências que foram imprescindíveis para a formação profissional docente. O desenvolvimento deste foi importante também no sentido de concluir que os alunos possuem dificuldades em compreender e definir os conteúdos climáticos, isto pôde ser notado durante a realização deste estágio supervisionado e também em estágios anteriores.

No entanto, houve também alguns resultados negativos, como a falta de interesse por parte de alguns alunos da turma trabalhada, sendo este fato de grande preocupação nos dias de hoje, uma vez que o professor perde o foco da aula, para ter que chamar a atenção dos alunos, afetando de forma insatisfatória a qualidade das aulas. Sabe-se que o desinteresse escolar está no topo dos problemas enfrentados pela escola hoje, e torna-se cada vez mais o motivo dos prejuízos no processo ensino aprendizagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir a experiência do estágio supervisionado, como bastante positiva para a formação inicial docente. A reflexão sobre as experiências vividas nas etapas realizadas neste projeto desenvolvido no estágio supervisionado mostrou a importância de ser um professor reflexivo, atento ao dia a dia da escola, aos interesses e desinteresses múltiplos.

O Estágio Supervisionado é o primeiro contato que o aluno-professor tem com seu futuro campo de atuação. Por meio da observação, da participação e da regência, o licenciando poderá refletir sobre e vislumbrar futuras ações pedagógicas. Assim, sua formação tornar-se-á mais significativa quando essas experiências forem socializadas em sua sala de aula com seus colegas, produzindo discussão, possibilitando uma reflexão crítica, construindo a sua identidade e lançando, dessa forma, “um novo olhar sobre o ensino, a aprendizagem e a função do educador”. (PASSERINI, 2007, p. 32)

Por fim, é de grande relevância a realização do estágio supervisionado para os futuros profissionais que trabalharão com a docência, sendo uma importante parte integradora do currículo de um licenciado. No entanto, essa vivência não contribui apenas para a formação profissional, mas também na formação pessoal, pois na escola é possível conviver e relacionar com diversos atores sociais, como os próprios alunos, mas também professores e funcionários da mesma, o que contribui diretamente na formação profissional de um professor.

GEOGRAPHIC CLIMATOLOGY IN ELEMENTARY EDUCATION: THEORETICAL AND PRACTICAL PRINCIPLES

ABSTRACT

The focus this work was to apply a study on Geography Climatology, approaching its theoretical and practical contributions for students of 7^o Year of the Elementary School of Basic Education School of University Federal of Uberlândia (UFU-ESEBA). The same is justified by the importance of bringing students of 7^o Year of The elementary school concepts and terminology specific to the field of climatology, differentiate them and address the content more fully, since the textbooks and / or handouts adopted in school systems often have superficial approaches often do not transcend the school walls. The contents were covered in nine steps, once a week, in order not to cause inconvenience to the syllabus designed by the class teacher over the same months of development.

Keywords: Education, Elementary Education; Climatology

REFERÊNCIAS

- ASSESSORIA PEDAGÓGICA IBEP. Como se faz um pluviômetro? Disponível em: http://www.etcbest.com.br/janeladofruteur/artigos/download/12_TXT_COMO_CONSTRUIR_PLUVIOMETRO.pdf. Acesso em 8 de janeiro de 2013.
- BALZAM, N.C; NADAI, E; SALGUEIRO, G.I; PRESTES, N.A. Algumas considerações sobre um estudo do meio. **Revista Educação Hoje**, São Paulo, n.1, p. 71-88, 1969.
- BASSO, I.S. Significado e sentido do trabalho docente. **Caderno CEDES**, Campinas, v. 19, n. 44, abril de 1998.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.
- FIALHO, E.S. Práticas do ensino de Climatologia através da observação sensível. **Ágora**, Santa Cruz do Sul, v. 13, n. 1, p. 105-123, jan./jun. 2007.
- 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 da Universidade Federal Fluminense (UFF), 4., 2010, Campos dos Goytacazes. **Anais...** Campos dos Goytacazes: UFF, 2010 (CD-ROM).
- INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). 2012. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/>.
- PAULA, D. O. de; STEINKE, E. T. Elaboração de material didático de Climatologia em multimídia para o Ensino Fundamental. In: Encontro de Geógrafos da América Latina, 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 2009 (CD-ROM).
- SAVIANI, D. A função docente e a produção do conhecimento. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 11, n. 21, p. 127-140, 1997.

Artigo recebido em 10/09/2013 para avaliação e aceito em 15/03/14 para publicação.