



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

CONSTRUINDO O CONHECIMENTO A PARTIR DE AULAS PRÁTICAS

Autor: Carlos Eduardo Santos Viana;
Co-autora: Suely Aragão Azevêdo Viana;
Co-autora: Aureliana da Silva Tavares;
Orientador: Prof. Dr. Wilson Honorato Aragão

*Universidade Federal da Paraíba
Email: eduardovianapb@gmail.com*

RESUMO

Novos significados e sentidos podem ser alcançados com as ações nas organizações do século XXI. Nesse sentido, podemos dizer que as aulas práticas são de suma importância na medida em que procuram desvendar a natureza do trabalho educativo, contribuindo no processo de formação de uma sociedade sensibilizada e capacitada. Este estudo teve como objetivo construir um conhecimento sobre paralelos e meridianos a partir de aula prática. Justifica-se pelo fato de que os alunos apresentavam dificuldades de assimilação do referido conteúdo, diante da situação foi pensado em uma aula no qual os discentes pudessem interagir. Este estudo foi desenvolvido com a turma do 6º ano, na Escola Estadual de Ensino Fundamental Milton Campos, que fica localizada no município de João Pessoa/PB. Durante a execução da atividade, foi necessário fazer uma introdução do conteúdo de paralelos e meridianos construindo uma noção de localização no espaço, no qual utilizou-se como instrumentos o Sol e uma bússola. No segundo momento foi trabalhado de forma teórico-prática os paralelos e meridianos, os quais foram demonstrados a partir do uso de um abacaxi que foi cortado de forma horizontal simulando os paralelos e um melão cortado em fatias na forma vertical reproduzindo a ideia dos meridianos da Terra. No último momento, foi passado um vídeo ilustrativo para melhor fixação do assunto e a turma foi dividida em grupos simulando a divisão da Terra em Norte, Sul, Leste e Oeste. Com o término do estudo, observou-se que a utilização de materiais externos trazidos para a sala de aula com o intuito de dinamizar o conteúdo foi de grande relevância, pois os alunos demonstraram interesse durante toda aula e assimilação do assunto.

Palavras-chave: Aulas práticas, Interação aluno-professor, Paralelos e meridianos.

1 INTRODUÇÃO

Novos significados e sentidos podem ser alcançados com as ações nas organizações do século XXI, quando propomos a busca de enfrentamentos aos novos desafios que emergem no aprender e no ensinar.

A Educação se constitui no processo de formação e desenvolvimento do ser humano capaz de torná-lo sujeito de sua ação/condição de ser e estar no mundo. Os processos educativos que se pretendem revelar exitosos precisam pautar-se na ideia de que o homem, segundo Freire (2008), deve tornar-se um ser capaz de relacionar-se; de sair de si, de projetar-se nos outros; de transcender.

Desta forma, os diferentes espaços educativos configuram o lócus da construção de cidadãos conscientes e críticos. Diante das



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

possibilidades educacionais instituídas no seio da sociedade, nossa atenção se volta à escola, percebida como um campo dinâmico sócio-educativo, no interior do qual ocorrem interpenetrações de informações, conteúdos, conhecimentos, valores, ideologias e dos demais aspectos, formais e não-formais, que situam o homem no mundo.

Neste sentido, converge aos educadores o desafio de tornar o ato educativo um campo de possibilidades/responsabilidades no sentido de construir cidadãos para uma sociedade composta por sujeitos protagonistas, conscientes e criticamente comprometida com a construção de uma civilização planetária (MORIN; CIURANA; MOTTA, 2007).

Pautamos nossa reflexão no ambiente escolar enquanto espaço para desenvolver um ensino educativo capaz de permitir a compreensão de nossa condição e de nos ajudar a viver e que ao mesmo tempo, favoreça um modo de pensar aberto e livre (MORIN, 2006).

É fundamental o estabelecimento de políticas públicas que fortaleçam as escolas de Educação Básica, tendo em vista a importância que exercem no processo de formação social, cultural, humana e ética da sociedade. Mesmo tendo alcançado grandes avanços, no que se referem aos seus objetivos, conteúdos, estratégias metodológicas e materiais didáticos, o universo escolar ainda necessita de caminhos que lhe permitam contemplar dimensões relevantes do conhecimento. Dimensões essas que, muitas vezes, são enfraquecidas pela ênfase no tecnicismo e pela falta de uma formação holística que inter-relacione as diferentes potencialidades do ser humano.

A Escola é um local propício para o desenvolvimento de projetos com enfoque educativo e relacionado às questões ambientais em que vivemos (MANZANO; DINIZ, 2004; SEGURA, 2001), pois fica mais fácil de envolver todos os níveis de uma sociedade, onde professores e alunos exercem sua cidadania, ou seja, comportam-se em relação aos seus direitos e deveres para com o meio ambiente em que vivem (ABÍLIO; GUERRA, 2005).

Os movimentos de reforma educativa da última década têm contribuído para o estudo da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, e muitos investigadores focalizam a atenção sobre a capacidade docente e sobre a necessidade de tornar mais atraente e prazerosa a prática pedagógica, tanto para educadores quanto para educandos, através da inserção de aulas práticas durante o ensino dos conteúdos (ZABALA, 1998). Portanto, adequar o ensino a essa realidade é incentivar os professores a serem praticantes da investigação em suas aulas, estabelecendo um sentido maior de valor e dignidade à prática docente. No entanto, a falta de integração intradisciplinar é fonte de grandes dificuldades no planejamento e aprendizado dos conteúdos acadêmicos (BRASIL, 1998).



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

As aulas práticas de Geografia são de suma importância na medida em que procuram desvendar a natureza do trabalho educativo e como ele age, assim como contribui no processo de formação de uma sociedade sensibilizada e capacitada.

Para isso hoje se faz necessário pensar em cada nível de ensino, cada contexto onde a educação escolar estiver inserida, como sujeitos portadores de uma história com especificidades próprias, constituidores de identidades que precisam ser entendidas, interpretadas e adequadas às peculiaridades e características das realidades que estão inseridas.

Nessa perspectiva, este estudo teve como objetivo construir um conhecimento sobre paralelos e meridianos a partir de aula prática.

Justifica-se pelo fato de que os alunos apresentavam dificuldades de assimilação do referido conteúdo, diante da situação foi pensado em uma aula no qual os discentes pudessem interagir.

2 METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido através de pesquisa de campo, sendo esta caracterizada por investigações em que, além da pesquisa bibliográfica ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa, como pesquisa ex-post-facto, pesquisa-ação, pesquisa participante, entre outros (GIL, 2008).

Foi realizado na Escola Estadual de Ensino Fundamental Milton Campos, que fica localizada na Severina Maria Vasconcelos de Carvalho, no Bairro Ernesto Geisel, João Pessoa – PB. Sua modalidade escolar é o Ensino Fundamental I e II.

O perfil do alunado em sua grande maioria é pertencente a famílias de baixa renda, do próprio bairro e comunidades circunvizinhas, os quais utilizam transportes públicos e vans escolares para terem acesso à instituição.

A referida Escola é composta por cinco grandes blocos paralelos entre si, divididos da seguinte forma: o bloco A é composto por quatro salas de aulas onde três com capacidade para em média 60 alunos e uma com capacidade para no máximo 20; o bloco B é composto por duas salas com capacidade para cerca de 60 alunos e um laboratório de informática; o bloco C divide-se em diretoria, secretaria, sala para o programa escola aberta, sala dos professores; o bloco D é constituído pelo refeitório e biblioteca; e o bloco E fica situado os banheiros femininos, banheiros masculinos, banheiro de funcionários, um auditório e a cozinha. Vale salientar que todas as dependências



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

possuem acessibilidade, e não há uma quadra poliesportiva.

O núcleo gestor da escola é formado por uma gestora escolar, uma vice-gestora escolar e dois coordenadores pedagógicos, com a finalidade de analisar, dar apoio e promover planejamentos semestrais para o melhor desempenho de professores e alunos.

As salas de aulas são todas climatizadas, possuem iluminação artificial, não tendo interferência sonora externa. Com relação à área de recreação os alunos utilizam o pátio da escola.

A biblioteca possui um bom acervo, contando com livros das diversas disciplinas sendo os mesmos organizados por áreas de conhecimento. A instituição ainda tem televisão, home theater, som e caixa amplificadora, notebook e globo terrestre que podem ser utilizados para a dinamização das aulas.

A escola possui apenas um laboratório de informática, porém o mesmo encontra-se indisponível para o uso, uma vez que a maioria dos seus equipamentos estão quebrados e necessitando de manutenção.

Apesar da instituição contar com o Projeto Mais Educação, nos últimos cinco anos o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica IDEB não foi alcançado, obtendo desempenho inferior as metas projetadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os conteúdos da Disciplina de Geografia podem ser expostos de diversas maneiras didáticas e metodológicas, mas é bem verdade que o quanto forem mais simples e menos abstrato facilitará a compreensão, absorção e reprodução pelo aluno. Vale salientar que tal simplicidade mencionada não trata do não uso de tecnologias ou apenas o uso de material didático, mais sim o método mais adequado para aliar o custo e o benefício que trará a sua aplicação.

Após análise da turma, percebeu-se o quanto era grande o grau de abstração, a partir de então surgiu a necessidade da implementação de uma aula prática, possibilitando assim a interação entre os alunos e o conteúdo, fazendo com que os mesmos pudessem se tornar sujeitos pensantes, capazes de formularem hipóteses e conceitos.

Apesar de vários problemas existentes na conjuntura de estrutura e matérias didáticos, pôde-se otimizar alguns recursos para que o objetivo final fosse atingido, ou seja, os discentes entendessem o conteúdo ministrado.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

O tema abordado para ministrar as regências foi o de orientação e localização no espaço geográfico com ênfase nos conteúdos de paralelos e meridianos.

Ciente da complexidade e nível de abstração do tema foi pensado uma forma de trabalhá-lo utilizando a exposição de frutas, como melão e abacaxi.

Inicialmente para a introdução do conteúdo de paralelos e meridianos foi preciso construir uma noção mínima de localização no espaço, trabalhando a Rosa dos Ventos, que demonstrou os pontos colaterais Norte, Sul, Leste e Oeste. Para explicar foi utilizado o Sol e uma bússola, como um dos primeiros instrumentos de localização e navegação.

No segundo momento foi trabalhado de forma teórico-prática os paralelos e meridianos, no qual utilizou-se de data show para expor o conteúdo e em seguida os mesmos foram demonstrados a partir do uso de um abacaxi que foi cortado de forma horizontal simulando os paralelos e um melão cortado em fatias na forma vertical reproduzindo a ideia dos meridianos da Terra.

No último momento, foi passado um vídeo ilustrativo para melhor fixação do assunto e a turma foi dividida grupos simulando a divisão da Terra em Norte, Sul, Leste e Oeste.

São notórias as condições problemáticas enfrentadas no âmbito educacional no Brasil. No ensino, a problemática existente é quanto à aprendizagem dos alunos. Uma vez que as disciplinas da grade curricular do Ensino Básico precisam ser aplicadas de maneira que contribuam para o desenvolvimento do conhecimento científico. No entanto, segundo Demo (2007), não podemos culpar apenas os professores, pois tais profissionais também são vítimas das falhas do nosso sistema.

Durante a elaboração e execução de aulas práticas, a falta de recursos, materiais e tempo constituem os principais motivos apontados pelos professores para não aderirem tal modalidade. É notório, que o ensino no Brasil apresenta várias dificuldades quanto a recursos disponibilizados, especialmente quando falamos de escolas públicas, porém, isto não é motivo para que os professores se eximam de suas responsabilidades com a aprendizagem dos alunos, uma vez que o alunado segundo Silva; Morais e Cunha (2011) são atraídos por aulas diferentes, mesmo que as condições sejam precárias.

Nos casos em que a instituição não dispõe de espaço para laboratório, a própria sala de aula pode se tornar um ambiente de aulas práticas, dinamizando assim o conteúdo a ser ministrado.

A preparação dos professores para o exercício da profissão e o seu perfil, constituem o diferencial em sala de aula, pois mesmo com escassez de recursos, um docente capacitado supera estas dificuldades e contribui para que seus



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

alunos possam aprender de forma mais dinâmica. Porém vale salientar que é direito e dever dos professores pleitearem e lutarem para conquistar instrumentos que lhes permitam trabalhar melhor (DEMO, 2007).

Barreiro e Gebran (2006) relatam que a identidade de cada docente é formada enquanto o mesmo exerce sua profissão, no entanto, é durante a formação inicial que serão sedimentados os pressupostos e as diretrizes presentes no curso formador, fatores estes decisivos para a construção da identidade docente.

Os desafios e as buscas enfrentados pelos professores para atribuírem significados aos conteúdos ensinados e aprendidos ocorrem desde cedo, e tais dificuldades decorrem das lacunas existentes em sua formação inicial e da precária formação continuada ou até mesmo da ausência, tendo em vista que o professor é formado para repetir modelos e não para produzir conhecimentos (BARREIRO; GEBRAN, 2006).

Segundo os autores supracitados, o professor que realmente gosta do que faz, reconhece a necessidade de adotar um conjunto de perspectivas de ensino que tenham em consideração o conhecimento mais atualizado acerca do ensino e da aprendizagem, como também manifestará interesse em utilizar novas técnicas, como por exemplo, a utilização de uma metodologia teórica-prática.

Demo (2007) ainda diz que embora a importância das aulas práticas seja algo concreto, a ausência de tal modalidade de ensino prejudica bastante o processo de aprendizagem dos alunos, uma vez que os mesmos na maioria das vezes não são atraídos durante a exposição teórica dos conteúdos.

Silva; Morais e Cunha (2011 apud ZAMUNARU, 2006) relatam que alguns docentes acreditam que o processo de ensino-aprendizagem poderia ser mais eficaz se fosse ministrado aulas práticas nas escolas com o intuito de dinamizar o conteúdo. Porém, em alguns casos, a escola possui laboratório, mas o professor, por diversos motivos não o utiliza.

O desenvolvimento de aulas práticas permite auxiliar o aluno no desenvolvimento de conceitos científicos, teorias, entre outros, além de permitir que os mesmos aprendam a abordar objetivamente o seu mundo e como desenvolver soluções para problemas complexos.

Para Vasconcelos (2003 apud SILVA; MORAIS; CUNHA, 2011), vários motivos externos contribuem para a falta de interesse dos alunos, no entanto o professor também possui sua parcela de culpa, uma vez que os alunos têm a necessidade de sentirem-se atraídos pelo conteúdo que está sendo ministrado.

De acordo com o Ministério da Educação (2006), para mudar nossa realidade de ensino, é imprescindível que haja uma mudança de



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

atitude do professor em relação às metodologias por ele utilizada, tendo como principal finalidade a participação efetiva do alunado.

Segundo Darling-Hammond (1996, p. 7 apud FREIRE, 2008),

Se quisermos verdadeiramente que os alunos aprendam de acordo com o que os novos standards sugerem e com as complexas exigências da sociedade atual, será necessário desenvolver o ensino em formas que vão muito para além de simplesmente dar informações, testes e uma determinada nota. Será também necessário compreendermos como ensinar de modo a responder às diversas perspectivas de aprendizagem dos alunos, que são únicos, e que o trabalho cuidadosamente estruturado consiga conduzir a um bom aproveitamento escolar. Precisaremos também de compreender o que as escolas devem fazer para se organizarem de forma a apoiar este tipo de ensino e de aprendizagem... As escolas do século XXI devem deixar o modo seletivo – caracterizado por uma variação mínima nas condições de aprendizagem onde “se encontra um conjunto limitado de opções para a instrução e um número limitado de formas de obter sucesso” – e optar por um modo adaptativo onde “o ambiente educacional possa proporcionar um conjunto de oportunidades para a obtenção de sucesso”.

Para tanto, Hennig (1998 apud SILVA; MORAIS; CUNHA, 2011) dizem que é preciso atualizar os professores em exercício através da educação continuada e prover aos futuros professores uma orientação segura quanto ao ensino e suas modalidades.

Uma das grandes questões que envolvem o ensino é quanto à escolha da modalidade didática que o professor deve adotar para exercer essa profissão. A aula expositivo-teórica continua sendo a modalidade didática mais utilizada pelos docentes no ensino de Geografia, sem dúvida ela é mais utilizada pelo fato de ser mais fácil a sua aplicação.

Durante a exposição do tema localização e organização no espaço, no qual se aborda os paralelos e meridianos, o docente mesmo sem apresentar recursos de tecnologia dura e laboratórios pode ser capaz de elaborar e executar uma aula prática.

Paralelos e meridianos segundo Adas; Adas (2011) são linhas imaginárias existentes na superfície terrestres que têm finalidade de nos orientar.

Os Paralelos são linhas paralelas ao equador e perpendicular ao eixo terrestre. Diminuem de extensão à medida que se afastam do equador em direção aos pólos. Podemos traçar 90 paralelos para cada hemisfério – Norte ou Sul (ADAS; ADAS, 2011).

A Linha imaginária do Equador divide a Terra em duas partes, são elas: acima do Equador, que é o hemisfério Norte – Setentrional ou Boreal, e o hemisfério Sul – Meridional; abaixo do Equador o hemisfério Sul – Meridional ou Astral.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Foram traçadas também várias linhas paralelas ao Equador, denominadas paralelos. Quatro são os paralelos que receberam denominações especiais, são eles: os dois trópicos: de Câncer que fica ao Norte e de Capricórnio que fica ao Sul; e os círculos polares, que são o Ártico ao norte e o Antártico ao Sul (ADAS; ADAS, 2011).

Os paralelos estão numerados de 0° a 90° no hemisfério Norte e de 0° a 90° no hemisfério Sul. São esses paralelos que indicam a Latitude de um determinado lugar sobre a superfície terrestre.

Os Meridianos são linhas que cruzam a Terra passando pelos polos no sentido vertical e dividindo a esfera terrestre em duas partes iguais. O meridiano de Greenwich é o principal. A partir dele podemos traçar 180 meridianos para cada hemisfério Leste ou Oeste.

Para Adas; Adas (2011), o meridiano do Greenwich divide a Terra em duas partes, são elas: a direita do meridiano do Greenwich, o hemisfério Oriental também conhecido por Leste; e a esquerda do meridiano do Greenwich, hemisfério Ocidental, também conhecido por Oeste.

Os Meridianos estão numerados de 0° a 180° a Oeste e a Leste do Meridiano de Greenwich. São esses meridianos que indicam a Longitude de um determinado lugar sobre a superfície terrestre.

4 CONCLUSÃO

A construção do conhecimento a partir de aulas práticas demonstra um resultado bastante satisfatório, uma vez que proporciona aos alunos momentos de interação entre a turma e o conteúdo, diminuindo a abstração dos mesmos.

Com o término do estudo, observou-se que a utilização de materiais externos trazidos para a sala de aula com o intuito de dinamizar o conteúdo foi de grande relevância, pois os alunos demonstraram interesse durante toda aula e assimilação do assunto.

Portanto, enquanto não houver uma conscientização geral dos professores sobre a importância de se administrar uma aula no qual os alunos possam interagir, estes continuarão sendo apenas reprodutores de conteúdo.

REFERÊNCIAS



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

ABÍLIO, F.J. P.; GUERRA, R.A.T. (Org.). **A questão ambiental no ensino de Ciências e a formação continuada de professores de ensino fundamental**. João Pessoa: UFPb/FUNAPE, 132p. 2005b.

BARREIRO, I. M. de F.; GEBRAN, R. A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores**. São Paulo: Ed. AVECAMP, 2006.

BASTOS, F.; DINIZ, R.E.S. **Pesquisas em Ensino de Ciências**: contribuições para a formação de professores. São Paulo: Escrituras, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientação curricular para o ensino médio**. Brasília: 2006. Cap. 01, p.15-51.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Secretaria de Educação Fundamental, Brasília, DF: MEC/SEF, 436p. 1998.

DEMO, P. **Os desafios modernos da educação**. 14ª ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 31ª edição, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MORIN, E. **A Cabeça Feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

MORIN, E.; CIURANA, E. R.; MOTTA, R. D. **Educar na Era Planetária**: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana. 2. ed., São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2007. (Elaborado para a Unesco por tradução Sandra Trabucco Valenzuela).

SEGURA, D.S.B. **Educação Ambiental na Escola Pública**: da curiosidade ingênua à consciência crítica. São Paulo: Annablume / Fapesp, 2001.

SILVA, F. S. S. da; MORAIS, L. J. O.; CUNHA, I. P. R. Dificuldades dos Professores de Biologia em ministrar aulas práticas em Escolas Públicas e privadas do município de Imperatriz (MA). **Revista UNI**. Imperatriz (MA). Ano 1, n. 1, p. 135-149. Janeiro/Julho, 2011.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 224p, 1998.

ZAMUNARO, A. M. B. R. **A prática de ensino de ciências e biologia e seu papel na formação de professores**. Bauru: Universidade Estadual Paulista, 2006. p. 236. (Tese de Doutorado em Educação para a Ciência, Área de Concentração: Ensino de Ciências) – Curso de Pós-Graduação em Educação para a Ciência. Bauru, 20 de outubro de 2006. Disponível em: <<http://www2.fc.unesp.br/BibliotecaVirtual/Arquivos.pdf>> Acesso em 15 abr. 2016.