



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

Mestrado
em Ensino
de Ciências



ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA: CONTRIBUIÇÕES A PARTIR DAS GEOTECNOLOGIAS E DA TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

Gabriella Falcão de Oliveira¹
José de Barros Silva Neto²
Mariza Rodrigues da Silva³
Daniel Dantas Moreira Gomes⁴

1. INTRODUÇÃO

A cartografia, desde os tempos remotos, atuou no dia a dia dos indivíduos, a partir de então, nasce à necessidade de situa-se e representar o espaço geográfico por via do conhecimento cartográfico. Nesse sentido, no campo da geografia escolar a cartografia surge como um recurso de extrema importância, em que apresenta um arranjo de informações e conhecimentos primordiais na formação e desenvolvimento dos indivíduos. Nesse sentido, muitos autores argumentam a importância da aplicação da Cartografia no ensino da Geografia, dado que, o estudante desenvolvera as noções básicas essenciais, para um leitor operativo do espaço em suas diversas escalas.

Segundo Castelar (2005, p.216), em meio às esferas de aprendizagem da geografia, a cartografia é indispensável como linguagem e como sistema de código de comunicação pois a mesma permite uma melhor articulação dos fatos, descrevendo melhor o território.

Visto que a Cartografia desempenha papéis fundamentais na atualidade surge à necessidade do trabalho com as Geotecnologias no ambiente escolar, assim, as Geotecnologias é um termo designado para caracterizar um conjunto de tecnologias empregadas para efetivar a coleta, o processamento, análise e dados, de informações com referência geográfica de uma determinada localidade.

Para Torres, Neto e Menezes (2012, p.273), um mapa é uma representação gráfica de feições naturais e artificiais que se encontram na superfície terrestre. Assim sendo, pode-se apoiar nela a base de estudo geográfico do território.

Ainda, para maior fomento da pesquisa empregou-se a teoria das inteligências múltiplas, essencialmente, da inteligência espacial, sua aplicação se deu para auxiliar a interpretação acerca das atividades desenvolvidas pelos os discentes. Segundo Gardner (1995, p. 21) “A teoria das inteligências múltiplas sugere que existe um conjunto de habilidades, chamadas de inteligências, e que cada indivíduo as possui em grau e em combinações diferentes.

Sendo assim, o presente trabalho objetivou identificar a contribuição da das geotecnologias e da teoria das inteligências múltiplas na estruturação do conhecimento cartográfico, no ensino fundamental II, da escola Estadual Dom Juvêncio de Britto.

¹ Graduanda em Geografia. Universidade de Pernambuco. gabriellaf495@gmail.com

² Graduando em Geografia. Universidade de Pernambuco. netojose498@gmail.com

³ Graduanda em Geografia. Universidade de Pernambuco. mariza69.mr@gmail.com

⁴ Doutor Daniel Dantas Moreira Gomes. Universidade de Pernambuco. daniel.gomes@upe.br



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado
em Ensino
de Ciências**



2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo. Inicialmente, fez-se o levantamento bibliográfico, acerca de livros, revistas, artigos e dissertações e demais matérias necessárias para apreensão do conhecimento, e desenvolvimento da pesquisa.

O presente trabalho e sua aplicabilidade foram sistematizados em duas etapas diferentes: Primeira, em abordagens de noções conceituais e teóricas, denominada de “Meta A”, traduzida em uma aula teórica aplicada no 9º ano do fundamental II ; e o segundo, aplicação dos procedimentos práticos, denominado de “Meta B” expressada em uma aula prática com a utilização de acessórios metodológicos geocartográficos. É importante salientar que todas as etapas são realizadas simultaneamente em um estudo de caso para avaliação dos resultados apresentados durante o desenvolvimento das aulas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base da percepção decorrente de pesquisas, observações e anseios a respeito da probabilidade de aperfeiçoamento e desenvolvimento de habilidades no ensino-aprendizagem da Geografia do ensino básico, foi desenvolvida atividades lúdicas de orientação espacial com o 9º do ensino fundamental, em que os mesmos tornassem aptos de observar, ler, sistematizar, verificar e interpretar as informações contidas em equipamentos – GPS e Bussolas – trabalhados para realização e desenvolvimento das atividades. Neste contexto, “o ensino de Cartografia e o de Geografia são indissociáveis e complementares, uma vez que não há possibilidade de estudar o espaço sem representá-lo, assim como não podemos representar um espaço vazio de informações.” (PASSINI, 2007, p.147)

Na realização da “Meta A” percebeu-se, que os discentes demonstraram interesse, como também, tiveram oportunidades para realizações de perguntas e contribuições. Notou-se que os conteúdos de maior dificuldade se trataram das geotecnologias, devido ser pouco contemplado no ensino fundamental.

A realização da “Meta B” demonstrou-se bastante satisfatória. Realizaram-se práticas com educandos com os instrumentos, a fim de mostrar como é importante situa-se no espaço geográfico. Os estudantes foram orientados a verificar como os equipamentos operam e obtiveram instruções de como manuseá-los. Almeida e Passini (2010, p.21) afirmam que “iniciando o aluno em sua tarefa de mapear, estamos, portanto, mostrando os caminhos para que se torne um leitor consciente da linguagem cartográfica.

A aplicação dos dois diferentes equipamentos de localização geográfica estimulou distintas Inteligências, observando-se que alguns estudantes podem apresentar uma inteligência espacial mais desenvolvida. Isto certifica o quanto é necessário à aplicação das Geotecnologias para o desenvolvimento de métodos lúdicos para o ensino da cartografia. Desse modo, o emprego das Geotecnologias pode possibilitar maior eficácia no processo de ensino



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

Mestrado
em Ensino
de Ciências



e aprendizagem Cartográfica, e até mesmo despertar habilidades e criatividade aos educandos. Logo, o professor necessita vincular a aula tradicional a outros recursos que despertem a imaginação dos alunos (BRASIL, 1998).

Os procedimentos realizados juntamente aos estudantes foram especificamente preparados para que os mesmos pudessem expressar suas capacidades educacionais e cartográficas individualmente e as imagens apresentadas a seguir nos mostra o diálogo expressivo e nossa presença na presente pesquisa.



Figuras 01 e 02: Aplicabilidade do projeto em sala
Fonte: SILVA, M. R.

4. CONCLUSÃO

A cartografia, no âmbito da Geografia escolar, apresenta uma função de extrema importância. O processo de conhecimento espacial efetua-se mediante ao



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado
em Ensino
de Ciências**



trabalho com a realização de leituras e interpretações do ambiente em que se situa. De acordo com alguns autores aconselha-se que a sistematização da orientação espacial seja aplicada desde o ensino fundamental, para que o estudante possa dominar tal linguagem.

A teoria das inteligências múltiplas foi empregada essencialmente, para auxiliar a interpretação acerca das atividades desenvolvidas com os equipamentos de localização geográfica. Possibilitando que os educandos desenvolvessem habilidades e aprimorassem o conhecimento do espaço local, através de distintos objetos de localização geográfica.

No entanto, notou-se que o ensino cartográfico perpassa por desafios, apesar de ser uma ferramenta importantíssima. Pode-se perceber que a quantidade de aulas semanais de Geografia torna-se um problema para trabalhar os conteúdos de forma significativa, evidenciou-se também a deficiência das geotecnologias para desenvolvimentos dos exercícios. Acredita-se que isso ocorre devido ao sistema ensino tradicionalista presente no ensino á disciplina de Geografia, o que dificulta o professor ampliar e aprofundar as atividades a respeito do tema trabalhado.

A contextualização de todas as categorias das inteligências múltiplas possibilitou não somente uma análise da inteligência espacial, mas das relações dos educandos com outras áreas. Contudo, a sua apropriação, com as outras ciências depende também do desenvolvimento cognitivo de cada estudante. Portanto, para que o estudante permaneça se apoderando gradativamente do ensino da linguagem cartográfica deve ser contínuo no ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. D. ; PASSINI, E. Y. **O Espaço Geográfico**: ensino e representação.15 ed. São Paulo: Contexto, 2010.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CASTELLAR, S. M. V. Educação geográfica: a psicogenética e o conhecimento escolar.: Caderno Cedes, Campinas, n.25, p.209-225, 2005.

GARDNER, Howard. **Inteligências Múltiplas**: a teoria na prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

PASSINI, E. Y. **Práticas de ensino de geografia e estágio supervisionado**. In:PASSINI, R.; MALYSZ, S.T. (Orgs.) São Paulo: Contexto. 2007, p. 143-155.

TORRES, F. T. P.; NETO, R. M.; MENEZES, S. O. **Introdução à Geomorfologia**, coleção textos básicos da geografia. São Paulo, Cengage, 2012. p. 273