



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
INSTITUTOS DE CIÊNCIAS HUMANAS
FACULDADE DE GEOGRAFIA



ELVIS VIEIRA MOREIRA

**FOTOGRAFIA, PAISAGEM E ENSINO DE GEOGRAFIA:
PROPOSTA METODOLÓGICA UTILIZANDO FOTOGRAFIA A PARTIR DO 8º ANO
JUNTO A ESCOLA JONATHAS PONTES ATHIAS**

Marabá
2016

ELVIS VIEIRA MOREIRA

**FOTOGRAFIA, PAISAGEM E ENSINO:
PROPOSTA METODOLÓGICA UTILIZANDO FOTOGRAFIA A PARTIR DO 8º ANO
JUNTO A ESCOLA JONATHAS PONTES ATHIAS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Faculdade de Geografia da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel e Licenciatura em Geografia. Sob a Orientação do Prof. Me. Abraão Levi dos Santos Mascarenhas e Co-orientação do Prof. Me. Marcos Mascarenhas Barbosa Rodrigues.

Marabá
2016

ELVIS VIEIRA MOREIRA

**FOTOGRAFIA, PAISAGEM E ENSINO:
PROPOSTA METODOLÓGICA UTILIZANDO FOTOGRAFIA A PARTIR DO 8º ANO
JUNTO A ESCOLA JONATHAS PONTES ATHIAS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Faculdade de Geografia da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel e Licenciatura em Geografia.

Aprovado em _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Me. Abraão Levi dos Santos Mascarenhas
Orientador

Prof.^a Dra. Maria Rita Vidal
Membro

Prof. Me. Marcelo Gaudêncio Brito Pureza
Membro

A Deus, A minha família e amigos que sempre acreditaram no meu empenho em busca do conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus que me deu discernimento no decorrer dessa jornada, principalmente nos momentos difíceis pelo qual passei que não me fizeram desistir do sonho como professor em uma área que não me envergonho de dizer, a missão de ensinar.

Agradecer a minha mãe Maria Joana Vieira Moreira e ao meu pai Benedito Américo Moreira, pois essa história eu não escrevi sozinho, sempre me apoiando e incentivando em minha formação acadêmica, cujo sucesso não seria possível sem vocês.

Ao meu filho Elias Gabriel, desculpas e gratidão por me distanciar esse tempo todo na busca do propósito de finalizar o curso, mas que a distancia será recompensada com sucesso.

Aos meus irmãos e amigos que sempre torceram e compreenderam a importância que o estudo tem pra mim.

A minha esposa Mayla Luiza que me ajudou acompanhando durante minha trajetória acadêmica.

Agradeço a CAPES por me conceder dois anos de Bolsa de iniciação científica dos quais foram bastante proveitosos em minha caminhada como docente. Nesse momento pude pensar em minha atuação como profissional e ver os desafios da licenciatura.

Ao professor Abraão Levi S. Mascarenhas, agradeço imensamente pela paciência na orientação e incentivo, que tornou possível a conclusão desta monografia. Eu posso dizer que a minha formação, inclusive pessoal, não teria sido a mesma sem a sua presença, a amizade construída e os conhecimentos de sua pessoa.

Ao professor Marcos Mascarenhas B. Rodrigues, agradecimento todo especial pelos ensinamentos, pelas broncas, pela amizade e incentivo através da oportunidade concedida de participar do projeto PIBID que me preparou e abriu as portas no mercado de trabalho, experiência, e reconhecimento profissional.

Ao professor Dr. Marcus Mariano Souza, pelos cursos providos, a fim de nos enriquecer de conhecimento e pelas ótimas aulas ministradas.

A professora Cristiane Oliveira que nos orientou em sala de aula no projeto PIBID na escola Jonathas Pontes Athias durante esses anos.

Perante novos desafios tenho plena convicção que valeu a pena.

“Não confunda derrotas com fracasso nem vitórias com sucesso. Na vida de um campeão sempre haverá algumas derrotas, assim como na vida de um perdedor sempre haverá vitórias. A diferença é que, enquanto os campeões crescem nas derrotas, os perdedores se acomodam nas vitórias.”

Roberto Shinyashiki

RESUMO

A presente pesquisa baseou-se em associar o ensino de geografia ao conceito de paisagem a partir da questão visual-perceptível, de modo que sejam utilizados as fotografias como instrumento metodológico para enfatizar a evolução da paisagem urbana de Marabá, tendo em vista as alterações econômicas, sociais, políticas e culturais. Objetivou-se, então, discutir ainda as transformações do espaço geográfico da cidade de Marabá em momentos históricos diferentes, e suas implicações no cotidiano dos alunos. Para tanto, o trabalho foi feito em etapas: primeiramente, uma aula expositiva, no segundo momento foi utilizado apenas imagens, constituindo assim duas aulas com o mesmo conteúdo. Ao final das aulas foi aplicado um questionário na tentativa de verificar a evolução do aprendizado dos alunos a partir da utilização de imagens como recurso pedagógico válido. Diante da importância do uso da presente metodologia obteve-se uma elevação do índice de compreensão sob as mudanças na paisagem de forma quantitativa, assim como a melhora nas respostas encontradas nos questionários para além dos aspectos trabalhados nas questões, fortalecendo a construção de um ensino aprendizagem de forma qualitativa, principalmente no que diz respeito aos conceitos geográficos, destacando-se a paisagem urbana, e seus sistemas de objetos espaciais, materializado na centralização, exclusão e na segregação social, saúde, educação, segurança, mobilidade etc. Portanto, a imagem como proposta metodológica válida no ensino de geografia a sua função fundamental, de facilitar o conhecimento deixando-o mais didático e em alguns momentos mais lúdico, despertando o interesse dos discentes, rompendo assim com as amarras do ensino tradicional ainda existente.

Palavras-chave: Ensino de geografia, imagens, paisagem urbana

ABSTRACT

This research results from activities of the PIBID scholarship, a project realized by UFPA /Unifesspa with students from 8th grade (class B) at Jonathas Pontes Athias School, which was based on associate the teaching of geography with the concept of landscape from the visual-perceptible matter. Furthermore, it was used the photos as a methodological tool to emphasize the evolution of Marabá urban landscape, in view of economic, social, political and cultural changes. Then, the objective was to discuss the changes in the geographical area in Marabá city in different historical moments and its implications in students' daily lives. Therefore, the work had two stages: firstly, an expositive class; secondly, the use of images, constituting two classes with the same subject. At the end of the classes it was applied a questionnaire in an attempt to verify the evolution of student learning from the use of images as a valid educational resource. From the importance of using this methodology for the construction of a teaching/learning process more effective, particularly with regard to geographical concepts, it was highlighted the urban landscape and its spatial object systems, materialized in centralization, exclusion and social segregation. Hence, the image as a methodological proposal validates the teaching of geography in its fundamental function; facilitate knowledge making it more didactic and some more ludic moments, arousing the interest of the students and breaking the shackles of traditional teaching that still exists.

Keywords: Geography teaching, images, urban landscape

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALPA – Aços Laminados do Pará

CAPES - Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior

CVRD – Companhia Vale do Rio Doce

FCCM – Fundação Casa da Cultura de Marabá

GPS - Sistema de Posicionamento Global

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agraria

INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária

JPA - Jonathas Pontes Athias

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PEHIS –Plano de Habitação Estadual de Interesse Social

PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência

PCN – Parâmetros Curriculares Nacional

PFC – Projeto Ferro Carajás

PGC – Projeto Grande Carajás

PDE- Plano de Desenvolvimento da Escola

PIN – Programa de Integração Nacional

PIBID – Programa de Iniciação de Bolsa a Docência.

SUDAM – Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

SEDUC – Secretaria de Executiva de Estado e Educação

SUS -Sistema Único de Saúde

VALE – Vale do Rio Doce

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Estruturas e dependências da Escola Jonathas Pontes Athias	17
Figura 02 - Aspectos gerais da estrutura física da escola JPA.....	19
Figura 03 - Principio e utilização da câmara escura.....	23
Figura 04 - Ponto De Vista Da Janela De Gras, 1826.....	23
Figura 05 - Mosaico das imagens obtidas a partir do daguerreotipo.....	24
Figura 06 - Propaganda da máquina fotográfica Kodak 100 vistas.....	25
Figura 07 - Mostra a câmera compacta Kodak recarregável e ao fundo o rolo em celuloide auto rebobinável.....	26
Figura 08 - Imagens a partir da câmera Polaroid.....	27
Figura 09 - Comparação entre a primeira câmera digital e a Canon T3i.....	28
Figura 10 - As novas tecnologias de obtenção de imagens através de satélites, drones e fotos aéreas.....	29
Figura 11 - Vista aérea da Velha Marabá década de 1970.....	48
Figura 12 - Vista áreas Marabá Pioneira, 2009.....	48
Figura 13 - Casas Submersas na enchente de 1920.....	49
Figura 14 - Enchente de 1980, ao fundo o Antigo Mercado municipal.....	49
Figura 15 - Toca do Manduquinha, 1997.....	50
Figura 16 - Mosaico das transformações da paisagem da Velha Marabá.....	51
Figura 17 - Antiga área de fazenda 1980.....	52
Figura 18 – Os primeiros conjuntos de habitação do núcleo Nova Marabá.....	52
Figura 19 - Formação do Núcleo Nova Marabá sem habitação.....	54
Figura 20 - Transformação da paisagem da Transamazônica	55
Figura 21 - Transamazônica perímetro urbano, concluída em 2013.....	55
Figura 22 - Aeroporto João Correa da Rocha	56
Figura 23 – Antiga Rampa da Balsa.....	57
Figura 24 – Construção da ponte em 1980.....	57
Figura 25 - Ponte concluída e com a passagem de veículos para atender a população...58	
Figura 26 – Inserção do Shopping na Paisagem urbana da cidade.....	59
Figura 27 - Gráfico com o Resultado a partir das aulas usando o Método Tradicional..60	
Figura 28 – Gráfico com o Resultado da aula com uso de Fotografias.....	61
Figura 29 – Gráfico do método tradicional, questão 01.....	61
Figura 30 – Gráfico da utilização das Fotografias, questão 01.....	62

Figura 31 - Gráfico do método tradicional, questão 02.....	63
Figura 32 – Gráfico da utilização das Fotografias, questão 02.....	64
Figura 33 - Gráfico dos Problemas Sociais.....	65

SUMÁRIO

apresentação	14
Capítulo 1 - Introdução	15
1.1 Objetivos Gerais	15
1.2 Objetivos Específicos	15
1.3 Justificativa	15
1.4 Definição do Problema	16
1.5 Caracterização da Escola	16
1.6 Procedimentos Metodológicos	20
1.7 Procedimentos de Coleta e Análise de Dados	20
CAPÍTULO 2 - DESENVOLVIMENTO DA FOTOGRAFIA	22
2.1 Primeiras Experiências	24
2.2 O Advento das novas Tecnologias	27
CAPÍTULO 3 - PAISAGEM E ENSINO DE GEOGRAFIA	31
3.1 A Construção do Conceito de Paisagem.....	31
3.2 A Paisagem Urbana	34
CAPÍTULO 4 - NOÇÕES DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	36
4.1 Um Breve Histórico Sobre a Consolidação do Ensino de Geografia	36
4.2 PCN, Ensino de Geografia e Meio Ambiente.....	38
CAPÍTULO 05: A AULA SOBRE CONCEITO DE PAISAGEM, PERACIONALIZAÇÃO EM SALA DE AULA DO CONCEITO A PARTIR DO ESPAÇO URBANO	45
5.1 Evolução da Paisagem Urbana do Município de Marabá com a Utilização das Imagens..	47
5.2 A Formação de um novo núcleo, Nova Marabá.....	52
5.3 A Metodologia Posta à Prova: O que se pode abstrair da aplicação do conceito de Paisagem Urbana no Ensino de Geografia?	60
6. CONCLUSÕES	67

APRESENTAÇÃO

As tecnologias de informação e comunicação estão cada vez mais presentes na sociedade globalizada em que vivemos e, conseqüentemente mais presente no cotidiano dos alunos, sejam através da internet, da televisão, jogos de vídeo game entre outros. A escola, como um ambiente que pretende oportunizar condições para que os alunos compreendam e interajam com esse contexto, necessita preocupar-se com a educação para e com as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

A presente pesquisa visa a investigar a utilização dos conteúdos de geografia, no tocante ao conceito de paisagem atrelada aos aspectos urbanos e suas transformações na cidade de Marabá, mediante a inserção de objetos espaciais, tendo como parâmetro principal, o uso de imagens e fotografias¹ como recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que esses recursos, apesar de se constituírem como meio de comunicação, sendo a leitura visual essencial na captação das informações, destoando do modelo meramente oral e expositivo de conteúdos e da utilização apenas do livro didático na sala de aula.

No que tange à leitura e interpretação das imagens e fotografias, haverá valorização, principalmente, do aluno que as leem, isto é, essa leitura vai estar condicionada à realidade, à Geografia, e ao conhecimento de mundo de cada estudante, o que facilitará numa melhor compreensão da realidade, dos conteúdos e, conseqüentemente, das teorias advindas dos livros didáticos explanados em sala de aula de forma criativa e interessante, permitindo que os limites da escola possam ser extrapolados e que os alunos sejam capazes de adquirir uma postura crítica em relação aos fatores naturais, científicos e sociais.

Dessa forma a pesquisa visou contribuir com o ensino de geografia pautada na utilização de fotografias enfatizando o desenvolvimento urbano do município de Marabá-PA, sob as alterações da paisagem pela inserção de objetos espaciais na cidade, analisando as transformações e as conseqüências no cotidiano dos alunos do 8º ano da Escola Jonathas Pontes Athias, que através das aulas de caráter oral e expositiva, sem e com a utilização das fotografias, em que mediante aos questionários foi possível constatar uma evolução no ensino de maneira quantitativa e qualitativa a respeito do assunto trabalhado, do qual chega-se a conclusão que a metodologia se mostra eficaz, mais interessante para os alunos apreenderem e decodificarem a materialidade dos lugares com a fotografia na finalidade ensino e didática da ciência geográfica.

¹Imagem é o conjunto de elementos pré-existentes no espaço concreto, enquanto a fotografia é o ato de parar ou fluir essa imagem já existente, não só um processo de obtenção, mas de reprodução através da técnica para o estudo de uma dada realidade (KUBRUSLY, 1991).

CAPITULO 1 - INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVOS GERAIS

Investigar como o uso das fotografias no ensino do conceito de paisagem urbana levando em consideração as questões das configurações espaciais dos objetos no espaço urbano junto ao ensino de geografia com os alunos do 8º ano B da escola Jonathas Pontes Athias do Ensino Fundamental II.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a importância da utilização de imagens/fotografias como metodologia para o processo de ensino aprendizagem em Geografia;
- Avaliar o processo de ensino aprendizagem dos alunos sobre o tema em questão a partir da utilização de imagens/fotografias;
- Propor o uso de imagens/fotografias como proposta metodológica no ensino de geografia.

1.3 JUSTIFICATIVA

A cidade de Marabá assim como outras cidades da Amazônia surgiu às margens de rios, estes conferem o principal modo de vida, sustento e transporte para essas cidades. Entretanto, as modificações ocorridas no espaço geográfico a partir da década de 1970 alteram a paisagem natural e urbana em diversas esferas pela inserção dos objetos espaciais sob a égide de interesses públicos e privados, causando problemas econômicos, sociais e ambientais, que englobam em boa parte a população pobre da cidade.

Essas alterações no campo físico e simbólico da cidade nesse último século foram registradas através de fotografias, que contam o contexto histórico de formação do município. Muito embora essas imagens, estejam disponíveis em bibliotecas, internet e livros etc. A forma de linguagem mais utilizada para o ensino é a textual, que precisa de domínio técnico cognitivo de antemão para entender os manuscritos.

No que tange a Geografia e as tendências das novas tecnologias, a linguagem visual se tornou muito utilizada para expressar com maior velocidade e facilidade o que se quer ensinar em jornais, revistas etc. principalmente em redes sociais, através de aplicativos, presentes nos celulares e computadores.

No ensino de Geografia a utilização de imagem é primordial para a explicação e entendimento dos fenômenos ligados a todo tipo de natureza, no entanto possuem um papel secundário, que em boa parte é tida como mera ilustração.

Talvez isso se dê de maneira banalizada sem habilidades necessárias para descrever e analisar conteúdos imagéticos, pelo treinamento do olhar (iconografia e iconologia) que nos norteiam sobre o conteúdo da imagem em questão e dão maior dinamicidade nos assuntos e despertam a atenção do alunado, mudando a impressão da disciplina como enfadonha e decorativa.

Segundo os Parâmetros Curriculares (2001, p. 118), indicam que “o ensino de geografia deve se utilizar de imagens e recorrer a diferentes linguagens na busca de práticas que levem a uma nova forma de expressar suas interpretações, hipóteses e conceitos”.

Atualmente esse recurso é indispensável em várias áreas da ciência, em especial a Geografia pode ajudar desenvolver no educando a capacidade de analisar o espaço geográfico de uma forma diferente, porque lhe dá a oportunidade de visualizar aquilo que imaginou. Dessa forma, o aluno apreende um conhecimento mais aprofundado, podendo assim desenvolver a sua capacidade crítica e interpretativa.

1.4 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

A utilização de imagens/fotografias pode contribuir para o estudo da paisagem urbana com alunos do 8º B da escola Jonathas Pontes Athias?

1.5 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA

No contexto atual da escola onde a rapidez na transmissão das informações surge novas formas de apreensão da paisagem pelo olhar de quem à projeta sobre/no espaço cabendo ao professor ser o articulador dos signos e significados contidos na paisagem, por isso é que se afirma

sobre a utilização de imagens e fotografias como forma de contribuir para o estudo da paisagem urbana.

A pesquisa referente ao contexto histórico e as características da escola se deu mediante ao registro fotográfico e observação durante um ano de atuação como bolsista do Projeto de iniciação a Bolsa a Docência (PIBID), bem como através de entrevista com a diretora da escola e pesquisa no site da escola disponível ao público. Porém, apesar de algumas informações sociais e estruturais estarem contidas na internet, a um distanciamento da imagem proposta na realidade virtual do site e o do mundo real, atualmente no cotidiano dos alunos.

A Escola Municipal Prof. Jonathas Pontes Athias foi fundada em 07 de abril de 1986 através de convênio entre CVRD (Companhia Vale do Rio Doce), Prefeitura Municipal de Marabá e Governo do estado do Pará. Para funcionamento em caráter experimental com classes de alfabetização até 6ª série do Ensino Fundamental, atendendo inicialmente um total de 156 alunos. Após convênio a CVRD doou o prédio da escola para a Prefeitura Municipal de Marabá.

Seu nome é em homenagem ao Bacharel em Direito, JONATHAS PONTES ATHIAS, que dedicou toda a sua vida ao serviço público, especialmente em atividades da área educacional, onde ocupou inúmeros cargos, como: diretor de escolas e instrumentos de educação, professor da UFPA, membro do Conselho estadual de educação, diretor do departamento de Ensino Médio e superior da SEDUC, Secretário de educação do estado, dentre outros.

Dentre outras características da escola podemos destacar na figura 01 e figura 02.pag.19.

FIGURA – 01: Estruturas e dependências da Escola Jonathas Pontes Athias

Cidade/Município	Marabá/PA
Localização	Folha 22 Quadra especial e lote especial, Núcleo urbano da Nova Marabá
Administração	Prefeitura
Convenio com SEDUC	Sim
Educação especial	Sim
Funcionários	87
Turno de Funcionamento	Manha, Tarde e Noite.
Total de alunos	1541 entre Fundamental, Médio PEJAC e Educação Especial.
Quadra de esporte	01(inacabada)
Laboratório de Informática	01 (em reforma)
Biblioteca	01 (em reforma)
Refeitório	01 concluído
Sala multimídia	01
Sala dos professores	01

Sala da direção	01
Banheiro	01 (depredado)
Salas de Aula	16 salas de aulas
Sistema de Água tratada	Sim (precário)
Sistema de Refrigeração	Sim, (precário) utilização de ventiladores.
Bebedouro	Sim (precário)
Fossa	Sim
Arborização	Sim
Jardins e arvores	Sim
Almoxarifado	Sim
Pátio	Sim

Fonte: <http://www.escol.as/20590-professor-jonathas-pontes-athias>, 2014.

Elaboração: MOREIRA, E.V, 2016.

FIGURA 02: Aspectos gerais da estrutura física da escola JPA.



FONTE: MOREIRA. E. V, 2016.

1.6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O referente trabalho busca demonstrar a importância da utilização de imagens/fotografias no ensino de Geografia de forma a contribuir com a apreensão do conteúdo e conceito de paisagem do alunado do ensino fundamental da rede pública. A pesquisa iniciou-se através do levantamento bibliográfico pertinente aos assuntos em pauta no trabalho, que melhor explicassem o uso do conceito paisagem. Tendo como finalidade da pesquisa bibliográfica a abordagem e a importância das fotografias no estudo de paisagem urbana e a imagem como recurso facilitador no processo de ensino aprendizagem, complementam a reflexão teórica e possibilitam uma análise entre a teoria e prática no ambiente escolar.

Diante da questão supracitada a metodologia do presente trabalho inclui levantamento bibliográfico de autores como GIL (2008) Santos (2006), Suertegaray (2000), Moreira (2007), Mezzomo (2010), Sougez, (1996), Ab' Saber (2003), Bertrand (1971), Cavalcanti (2008), Lefebvre (2004) entre outros, que correspondem a obras que discutem a Fotografia, Paisagem e sua utilização como recurso didático no ensino dando respaldo teórico no decorrer de toda a pesquisa, direcionado para o alcance dos objetivos.

A etapa empírica da pesquisa foi realizada na Escola Municipal Jonathas Pontes Athias com os alunos do 8º ano B, localizada na folha 22, núcleo urbano Nova Marabá, município de Marabá-Pá, na qual foi realiza a observação e elaboração de aulas, no caso específico da geografia, as diversas linguagens de que ela se vale estão presentes nas imagens, nos mapas, e nos textos e nas fotografias de paisagens sobre a formação urbana do município e o sistema de infraestrutura que dinamizam de forma positiva e negativa a vida dos alunos.

Além disso, foi feita entrevista com a professora regente da turma, dos quais as informações mais relevantes foram inseridas neste trabalho, dando lhe sentido a todo o arcabouço teórico realizado nessa pesquisa. Foram aplicados dois questionários aos alunos um antes e outro depois as aulas com fotografia, no intuito de avaliar se a proposta metodológica de inserção de fotografia no ensino de geografia, os quais foram tabulados e transformados em gráficos que possibilitou uma validação metodológica a partir da visão dos discente.

1.7 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Os procedimentos de coleta envolveram o levantamento bibliográfico, sendo realizadas análises a partir de vários autores que trabalham com o tema, além de pesquisa a documentos e fotografias da cidade de Marabá em bibliotecas, internet, estúdios fotográficos, Fundação Casa da

Cultura de Marabá e autores que sustentam o uso de metodologias no ensino de geografia. A técnica da pesquisa adotada neste trabalho foi estudo de caso, na leitura de dados quantitativos e qualitativos, organizada por meio da observação e de aulas que foram desenvolvidas em duas etapas.

A atividade prática contou com a participação de uma sala de 8º ano B com 29 dos 35 alunos, com faixa etária entre 12 e 15 anos. Primeiramente, foi apresentado o conteúdo paisagem urbana aos alunos em uma aula utilizando os métodos tradicionais através de pincel e a lousa. Ao final dessa aula foram aplicados exercícios que trabalhavam o conceito de paisagem geográfica e suas características, com objetivo de observar o conteúdo relacionado aprendido pelo aluno.

Em um segundo momento, em outra aula, o mesmo conteúdo foi ministrado utilizando a metodologia em questão com uso de *slider*, a partir de fotografias relacionadas à evolução da paisagem e as suas transformações pelos objetos espaciais da própria cidade, com destaque para fotografias históricas de 1920, 1971, que foram comparadas com as imagens atuais da cidade, buscando discutir as transformações do espaço geográfico ao longo dos anos, revelando aspectos sociais, econômicos, ambientais e culturais do local em momentos históricos diferentes.

Para levantar os conhecimentos adquiridos após a utilização da metodologia em questão, foi aplicado novamente o questionário aos alunos, (conforme a página 45), procurando identificar se efetivamente houve evolução nos conteúdos apreendidos pelos alunos, se eles conseguiram fazer relações a partir da identificação de aspectos da paisagem urbana da cidade.

Um dos aspectos negativos relacionado à vivência da pesquisa foi o grande número de alunos em sala de aula inseridos em uma infraestrutura precária, com apenas uma sala multimídia e bastante disputada, as constantes greves dos professores, dificultando o fortalecimento do ensino e a aproximação do professor com o cotidiano e a subjetividade de cada um, ou seja, também é difícil saber o que cada aluno anseia aprender. A realização de atividades que constroem o conhecimento partindo da percepção das paisagens urbanas descritas pelos próprios alunos contribui para que professores conheçam e aprofundem em uma parte da realidade na qual seus alunos estão inseridos.

CAPITULO 2 - DESENVOLVIMENTO DA FOTOGRAFIA

A origem da imagem e evolução da fotografia pode ser entendido como um instrumento revolucionário do homem, cujos conhecimentos antes de lugares distintos apenas eram obtidos através da decodificação dos signos alfabéticos, restringindo-se apenas a pequena parcela da população que possuía estudo, reprimindo de certa forma a linguagem não verbal, exercida pelo sentido da visão.

A fotografia (do grego *photos*, luz, e *graphos*, gravação), etimologicamente se define como “a arte de escrever com a luz”. Ela é a técnica de tornar visível, através de um aparelho ou de um procedimento, a imagem captada e registrada pela luz. (FERREIRA, 1986.p.805). Antes dela, o mundo era conhecido através de relatos, desenhos ou pinturas que poderiam ser ou não fiéis à realidade, embora a fotografia, dependendo de quem a produz, tende a ser manipulada.

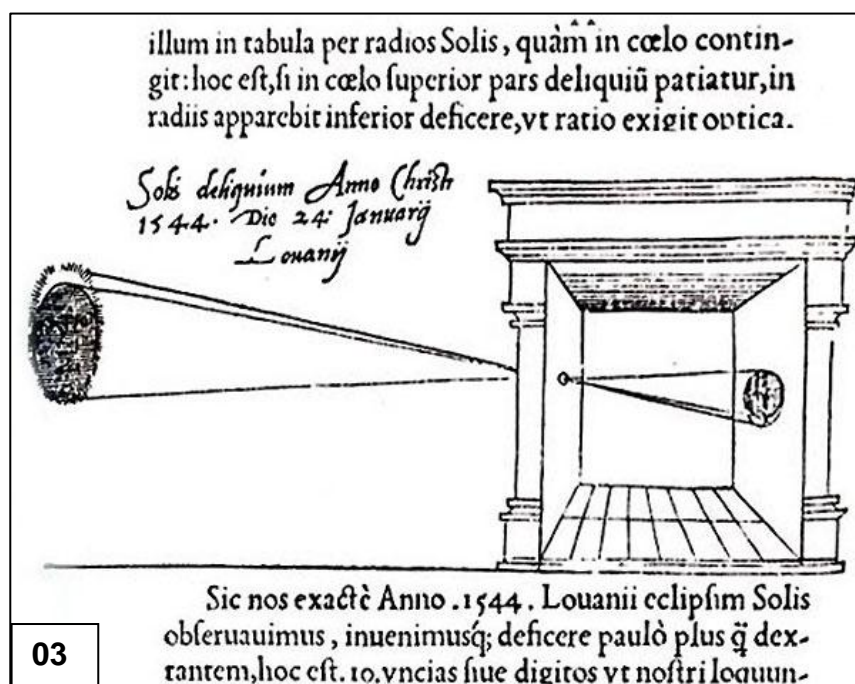
Desde as pinturas nas cavernas, muito antes do surgimento da escrita e da linguagem falada, a imagem foi um dos meios de expressão do homem, ocupando um espaço privilegiado na sociedade atual. Esta se amplia cada vez mais, devido às novas tecnologias, que possibilitam a criação de imagens mais elaboradas e as disseminam com maior rapidez. Assim, somos constantemente bombardeados por imagens da televisão, do computador, das propagandas, das revistas, dos jornais, do cinema e inúmeras outras situações (LIMOLI, 2008).

No século XIX após a revolução industrial em plena modernidade, era difícil imaginar como a ideia de guardar uma imagem do espaço-tempo numa câmera escura ou em uma folha de papel, parecia ser mágico e impossível. Inúmeros momentos congelados no tempo, tragédias e grandes acontecimentos graças à capacidade singular da câmera fotográfica, mas, para que houvesse a disseminação dos registros dos fenômenos da natureza e da sociedade, três fatores impulsionariam o desenvolvimento da fotografia: desejo artístico, curiosidade científica e anseio de lucros financeiros.

Importante ressaltar que no decorrer da história da inversão da fotografia, não existe um nome singular a quem se possa atribuir como “Pai”, na verdade, foi um conjunto de homens que com base nos diferentes progressos conseguiu alcançar a técnica de produção da fotografia entretanto, as diretrizes que os distintos autores evocam dirigem-se de maneira uniforme para as figuras de Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833) e Louis-Jacques Mandé Daguerre (1787-1851), como fundamentais para o desvendar desta invenção (SILVA, 2013).

Os trabalhos feitos por ambos apesar de serem diferentes na abordagem, coincidentemente usavam a mesma invenção como ponto de partida, embasando-se em experimentos de navegadores e antigos astrônomos na utilização da câmara escura (FIGURA 01) referido no século IV a.C., por Aristóteles. *O filósofo descreveu a observação de um eclipse solar num compartimento escuro, no qual uma parede contém um furo para que a imagem do eclipse se forme numa parede oposta* e Leonardo Da Vinci no século XVI como um funcionamento de olho, demonstrada na figura abaixo (AMAR, 2007: 12 Apud SILVA, 2013).

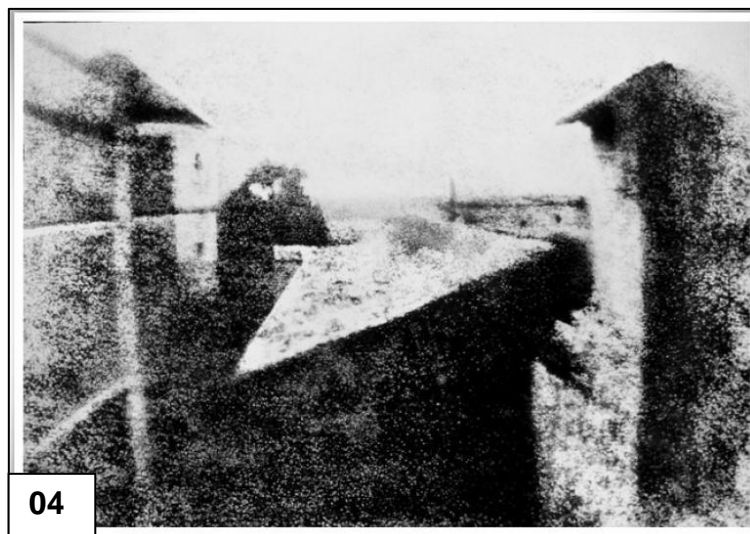
FIGURA 03: Princípio e utilização da câmara escura.



Fonte: SOUGEZ, 1996.p.19.

Os primitivos experimentos que deram origem a primeira fotografia, estão associadas ao francês Joseph Nicéphore Niépce. A imagem obtida em 1826, com sua câmara obscura, Ponto de vista da janela de Gras na figura abaixo, portanto anos antes da divulgação oficial da fotografia em 1839 é um registro de uma paisagem urbana, composta de telhados, muros e ruelas vistos da janela de sua casa (MATSUKA, 2008).

FIGURA 04: Ponto De Vista Da Janela De Gras, 1826.

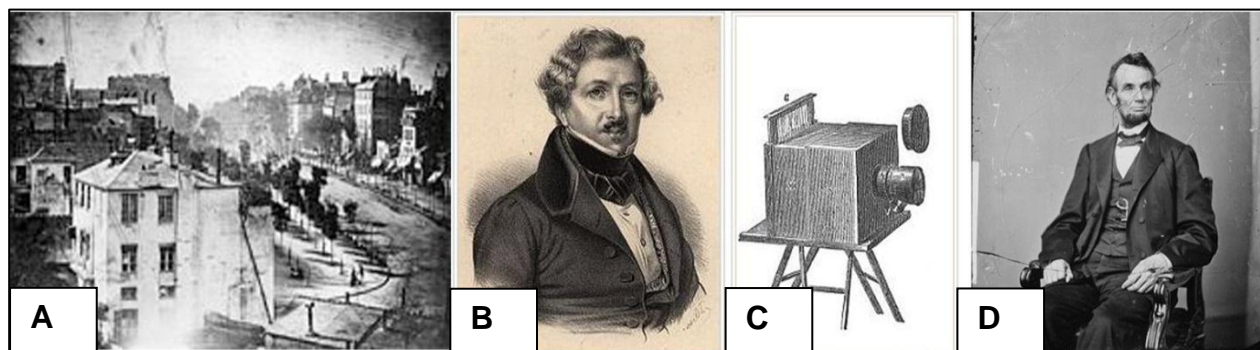


Fonte: NEMES, 2014.

2.1 PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS

Os experimentos de Niépce resultaram na 1ª fotografia foi batizada de heliografia, em que possuía conhecimento químico e científico. Já Daguerre, parisiense, artista com poder aquisitivo e 20 anos mais jovem que Niépce ambos decidem fazer uma sociedade para desenvolver a captura da imagem, porém em 1835 Niépce morre e seu filho Isidore assume as dividas deixada por seu pai e o contrato com Daguerre, que o faz assinar um novo contrato alterando o nome de Niépce e Daguerre para Daguerre e Niépce na intenção de invisibilizar seu nome, pois já havia descoberto uma forma de fixar uma imagem em superfície metálica, uma vez que Daguerre é o único ligado à invenção “humildemente” batizada de daguerreótipo (SILVA, 2013). Ver Figura 05.

FIGURA 05: Mosaico das imagens obtidas a partir do daguerreótipo.



Legenda: Em preto e branco demonstrando a vista do Boulevard Du Temple, daguerreótipo, 1838 em A). Vista frontal de Louis-Jacques Daguerre em B). A câmera batizada e daguerreótipo em C) Abraão Lincon feitas pelo daguerreótipo e que hoje esta presente na nota de cinco dólares D). **Fonte:** PEIXOTO, 1996.

Em 19 de agosto de 1839, em sessão conjunta da Academia de Ciências e a Academia de Belas Artes de Paris, divulga-se ao mundo a invenção de Daguerre e que se difundiu rapidamente pela França e por toda a Europa sua aplicação no campo das artes e das ciências. Assim, a partir dessa técnica abriu definitivamente o caminho à fotografia (SOUGEZ, 1996).

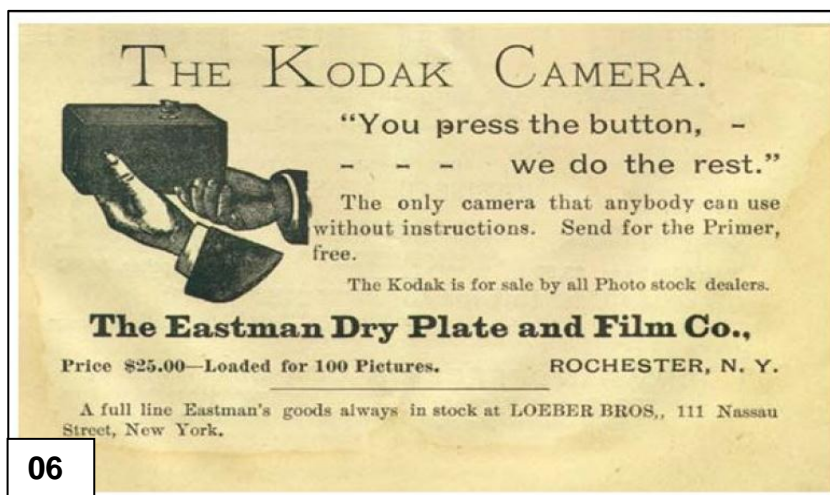
Quase ao mesmo tempo que Daguerre desenvolvia o daguerreótipo, na Inglaterra William Henry Fox Talbot (1800-1877) também fazia suas experiências, porém utilizando outros materiais em busca de um sistema de negativo-positivo, num processo fotográfico semelhante ao que nós conhecemos hoje. Talbot lançou o calótipo (belas imagens em grego) ou talbótipo em 1841, outro processo de obter e fixar imagens que permitia ter cópias através de negativos (MATSUKA, 2008).

Embora o talbótipo tivesse menos definição que o daguerreótipo que produzia uma única imagem, foi o detonador inicial da explosão das imagens fotográficas. Em pouco tempo o mundo estava sendo reinventado através dos registros fotográficos. Paisagens que eram conhecidas somente através de relatos de viajantes, da literatura, da pintura e dos desenhos eram vistas com fidelidade, como espelho do real (SOUGEZ, 1996).

Tanto Niépce quanto Talbot não obtiveram retorno financeiro, já Daguerre teve fama, prestígio e lucro com a fotografia, entretanto, as primeiras câmeras possuíam uma série de aspectos negativos como equipamentos grandes, pesados e desajeitados, tempo de exposição muito grande no mínimo 15 minutos para o registro das imagens, não produzia cópias, produtos químicos nocivos à saúde, chapas de meio quilo, além das fotos em preto e branco que demoravam a ficar prontas e muitas vezes não prestavam, custavam um valor que só a classe abastada da sociedade podia pagar (NEMES, 2014).

No que se refere ao salto evolutivo da câmara fotográfica, torna-se imperativo referir os papéis desempenhados por G. Eastman e J. Ostermeyer. G. Eastman “desenvolve, em 1884, uma emulsão negativa sobre o papel em rolo, que, em 1888, resulta na colocação à venda do primeiro aparelho com bobina” (GERVEREAU, 2007: 156). Ou seja, Eastman – que em 1892 funda a Eastman Kodak Company – conseguiu aligeirar tanto o peso do instrumento como lançar para uma velocidade superior à possibilidade de reproduzir múltiplas imagens.

FIGURA 06: Propaganda da máquina fotográfica Kodak 100 vistas.



06

Fonte: NEMES, 2014

George Eastman ao lançar a primeira câmera portátil a “Kodak 100 vistas” com negativo em rolo de papel, que para ser revelado, o equipamento deveria ser enviado aos laboratórios da Eastman em Nova York, onde se processava o filme e se devolvia ao cliente a câmera novamente carregada com um novo filme. Isso proporcionou um grande acúmulo de capital e a disseminação da empresa Kodak pelo mundo (Matsuka, 2008).

A empresa teve o estouro de vendas com o slogan “You press the button, we do the rest” (Você aperta o botão, nós fazemos o resto) indicava acessibilidade da fotografia ao alcance de todos. Mais tarde surgiram as embalagens lacradas para os filmes em celulóide, permitindo ao fotógrafo substituir o filme em qualquer lugar, (SOUGEZ, 1996: 148) Figura a seguir.

FIGURA 07: Mostra a câmera compacta Kodak recarregável e ao fundo o rolo em celulóide auto rebobinável.



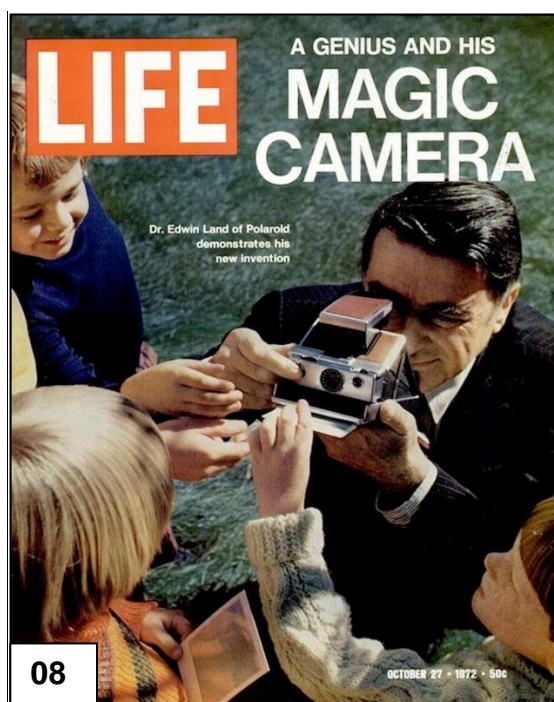
07

Fonte: <http://evolucaodaimagem.blogspot.com.br>

George Eastman revolucionou não só a fotografia mais também a cinematografia pela produção dos filmes e o início do cinema. No ano de 1929 marcou a criação do *flash* com lâmpada de clarão por J. Ostermeyer que atua como fonte de luz artificial para iluminar cenas em fotografia e é utilizado, sobretudo, quando a luz existente não é suficiente para tomar a imagem instantânea com uma exposição determinada (GERVEREAU, 2007: p. 158). O passo seguinte foi o início da fotografia a cores e que se transforma em realidade no ano de 1941.

O físico e inventor de equipamentos ópticos estadunidense Edwin Herbert² Land lança as câmeras polaroid 1947, sendo que no 1º ano da invenção já havia vendido 2,5 milhões de câmeras que fizeram e ainda fazem sucesso pela foto colorida e instantânea, pois revolucionou o mercado de câmeras, sendo bastante difundida na Europa. As fotos preto e branco ainda eram utilizadas até os anos 1960 pelo custo da revelação, as fotos coloridas tinham filmes de altíssima qualidade, com o filme kodachromes, conforme a figura abaixo (NEMES, 2014).

FIGURA 08: Imagens a partir da câmera Polaroid.



Fonte: Tout ceci est magnifique, 2012.

2.2 O ADVENTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS

A mudança de paradigma ocorre com a evolução das câmeras analógicas que utilizavam sensores a filmes para as câmeras de sensores Digitais, os sensores de imagem CCD (dispositivo

² Edwin Herbert Land demonstrando o funcionamento químico da câmera polaroid com revelação instantânea

de carga acoplada) sensores CMOS (semicondutor de óxido metálico complementar) que partem do mesmo ponto, precisam converter luz em elétrons, melhorando ainda mais a velocidade de visualização, custo de revelação e tempo de espera. A primeira digital foi construída em 1975 e pesava quase 4 quilos, possuindo apenas 0,01 mega pixel e demorava 23 segundos para gravar uma foto em uma fita cassete em quanto às novas câmeras demoram uma fração de segundo e usava cartão de memória como a câmera Canon T3i de 18 M.P, conforme a figura abaixo (LACERDA, 2012).

FIGURA 09: Comparação entre a primeira câmera digital e a Canon T3i.



Fonte: Lacerda, 2012.

Atualmente as câmeras já estão muito mais evoluídas com qualidades superiores a 60 mega pixel a nível profissional, é facilmente encontrada câmeras domesticas entre 6 a 16 mega pixel de resolução. Apesar da grande contribuição da empresa Kodak para o advento da fotografia, o mercado de venda das câmeras atualmente é dominado por câmeras da marca Nikon e Canon, pois detém maior qualidade e tecnologia.

Com o desenvolvimento da tecnologia temos o barateamento de dispositivos que possuem câmera com uma série de recursos desde GPS (Sistema de Posicionamento Global), filmagem, até edições de tamanho, brilho, cor, nitidez, montagens, antes feita apenas por computadores, integradas a celulares, deixando de serem artigos elitizados, os famosos *gadgets*³

³ Gadgets são equipamentos que tem um propósito e uma função específica, dispositivos eletrônicos portáteis como PDAs, celulares, *smartphones*, leitores de MP3, entre outros.

eletrônicos que qualquer pessoa e em especial, aluno comum da rede pública ou particular de ensino possui.

Em conformidade com a questão dos gadgets Silva, (2013.p.17) afirma que:

[...] boa parte dos gadgets eletrônicos que usamos tem no complô das suas partes fundamentais a utilização de uma simples câmara fotográfica e uma ligação à World Wide Web, permitindo ao seu utilizador produzir, criar, manipular e partilhar a todo o momento informações; notícias; artigos académicos, livros, imagens, músicas, vídeos, fotografias, integrados numa infinita panóplia de materiais disponibilizados em formato digital. À medida que esta comunicação por via digital foi crescendo, testemunha-se a uma velocidade incrível de um modo geral e amplo alterações no contexto social, político, econômico e cultural, bem como da sociedade que nos é envolvente (SILVA, 2013.p.17).

Além das diversas utilizações de imagens, uma das principais fotografias que nos ajudam a entender a superfície terrestre, podem ser adquiridas através de aparelhos denominados sensores remotos, que nada mais é do que câmeras que são colocados a bordo de aeronaves, drones ou de satélites de sensoriamento remoto, também chamados de satélites espaciais, que geram uma imagem ou carta espacial, ao passo que uma câmera aerofotográfica, a bordo de uma aeronave, gera um produto de imagem sensoriamento remoto denominado de fotografia aérea para fins cartográficos, conforme figura abaixo (NASCIMENTO; KRUNN, 2007: 1545-1546 *Apud* RUDORFF, 2003).

FIGURA 10: As novas tecnologias de obtenção de imagens através de satélites, drones e fotos aéreas.



Fonte: espacial.org, 2003.

Dentre os vários meios de comunicação, esta a fotografia, que a meu ver, deve ser promovida dentro do espaço da sala de aula como recurso didático mais pertinente e crítico com os alunos a efetuarem a devida exploração, pois esta não só faz parte do cotidiano dos alunos como também permite a multidisciplinariedade recorrendo ao mesmíssimo recurso em outras áreas do conhecimento (exemplo à medicina), podendo ser mais apelativa para os alunos devido ao mundo a que estão expostos em redes sociais como *Whatsapp* e *Facebook* e são constantemente bombardeados com alta linguagem visual. Por isso, devem ter um papel maior que o simples propósito “decorativo” nos manuais e na prática de ensino.

A Geografia entre as outras ciências que fazem parte do currículo escolar, ao essencial ponto de partida para todas as experiências tidas ao longo deste trabalho no intuito de desbravar a paisagem urbana da cidade de Marabá através de imagens e fotografias, vista em cada uma das colocações permitidas por meio das leituras realizadas e das vivências do dia-a-dia na busca e no alcance de conhecimentos na sala de aula, ao passo de reconhecer a importância do aluno e a formação para a sociedade que nos envolve.

CAPITULO 3 - PAISAGEM E ENSINO DE GEOGRAFIA

A importância do estudo do conceito paisagem utilizada em diversas análises, tanto da geografia humana quanto da geografia física, buscando embasamento e apropriação teórica da dinamicidade dos conceitos e suas particularidades, o mesmo pode ser utilizado de forma mais clara e concisa nas práticas em ambientes escolares. Com isso, o desenvolvendo do conceito desde sua matriz histórica de caráter primário de concepção da natureza, pelo emprego da imagem e fotografia como interpretação dos fenômenos espaciais como proposta metodológica de desenvolvimento de ensino e aprendizagem na escola Jonathas Pontes Athias com os alunos do 8º ano B.

Entretanto, apesar do conceito paisagem ter sofrido uma série de modificações através do tempo, não se restringem superficialmente hoje apenas a seara do domínio do visível, “aquilo que a vista abarca, em conjunto com volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons e outros” segundo Santos (1988, p. 61), mas em uma série de outros aspectos que serão de base para uma interpretação mais aprofundada, no que tange a utilização e transformações social, cultural e ambiental dentro do espaço urbano, lócus do espaço vivido dos alunos.

3.1 A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE PAISAGEM

A concepção do conceito de paisagem que a trata de forma integrada prevê a compreensão da estrutura, do funcionamento e da evolução a partir do entendimento das características de cada elemento natural, as relações entre si e as relações com a ação antrópica. Esta última é entendida pelas interferências do uso e ocupação humana que acabam por interromper, acelerar ou promover determinados processos de alteração da paisagem. Essa forma de interpretação é oriunda de pesquisas que foram sendo desenvolvidas ao longo do tempo na Geografia e, por isso, a apreensão histórica sobre o sentido do termo paisagem é pertinente para entender o atual estágio da concepção que vem sendo utilizada (MEZZOMO, 2010).

A paisagem desde sua constituição como conceito vem sofrendo uma série de transformações de acordo com as atribuições das quais são conferidas, tal estudo baseando-se em uma escala no tempo, e no espaço, nos remonta a origem do termo derivado do latim *Pagus* que significa país, com o sentido de lugar e unidade territorial criado por volta dos séculos XII a XIV no período renascentista (MEZZOMO, 2010). Até esse momento a paisagem estava associada ao belo, a perfeição (divino), ao conjunto natural dos elementos terrestres e marinhos representados pela arte estampadas em pinturas, evidenciando imagens contemplativas que nos séculos pôsteres

levaram a valorização dos espaços, despertando um novo interesse diante da natureza, o da exploração, resultante dos avanços técnicos e científicos que distanciaram a interpretação da natureza do divino, sendo vista cada vez mais como um recurso, objeto de conhecimento e transformação (SALGUEIRO, 2001 *Apud* MEZZOMO, 2010).

O desenvolvimento do termo paisagem se deu a partir do século XIX, dentro da geografia pela escola alemã, no qual, Bólos (1992, p.6) define paisagem como:

Um conjunto de elementos observáveis de um determinado ponto, as concepções passam a considerar, cada vez mais, as formas terrestres, sendo resultantes da associação dos elementos da superfície terrestre com o homem, derivando em paisagens diversas como rural, urbana, natural e cultural.

E ainda no mesmo século Alexander Von Humboldt foi o primeiro a introduzir a técnica e ciência no termo paisagem com descrições e observações da natureza associando localização, clima e características das plantas feitas no decorrer de suas viagens (MEZZOMO,2010). Ao descrever a Cordilheira dos Andes, Humboldt correlaciona vários elementos podendo ser considerados:

A vegetação, os animais, os fenômenos geológicos, o cultivo, a temperatura do ar, o limite das neves permanentes, a diminuição da gravidade, a intensidade da cor azul do céu, o grau de extinção que perde a luz ao atravessar as camadas de ar, as refrações horizontais e o calor da água em seu ponto de fervura, a diferentes alturas (HUMBOLDT, 1805 p. 42 *Apud* COSTA 2007, p.10).

Além desses autores que ampliaram o conceito de paisagem como um elo entre a geografia humana e geografia física, suas bases auxiliaram nas pesquisas de outros autores de outras escolas na Europa como as da Rússia, anglo-saxônica e da França. Segundo Mezzomo (2010), Ferdinand Von Richthofen apresenta uma visão de superfície terrestre baseada na interação das diferentes esferas (litosfera, atmosfera, hidrosfera e biosfera), as quais proporcionariam a compreensão das interconexões do planeta. Com estudos que aproximaram a paisagem das concepções da Ecologia, Carl Troll ampliou a relação organismo e ambiente e aproximou a Geografia da Biologia com a criação, em 1939, do termo Ecologia da Paisagem. (*Idem*, 2010).

Nas escolas anglo-saxônicas merece destaque Ludwig Von Bertalanfy (1977) se referindo ao modelo sistêmico, que segundo ele em qualquer situação é preciso estudar as partes e os processos envolvidos de forma integrada e não isoladas, pois os comportamentos são diferentes quando os objetos são vistos separados e quando são considerados no todo.

Na Rússia Vassili Vassiliévitch Dokouchaev, com suas pesquisas sobre solo e Victor Sotchava (1977) com os estudos dos geossistemas que contribuíram de forma expressiva no desenvolvimento do conceito, correspondendo à aplicabilidade em qualquer paisagem concreta os fenômenos naturais que não excluem os fatores sociais e econômicos, os quais influenciam na estrutura e peculiaridades espaciais.

A paisagem foi definida por George Bertrand pesquisador da escola francesa como:

O resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução (BERTRAND, 1971, p. 2).

Para Bertrand (1971) a paisagem deveria ser objeto de estudo da geografia física e atribuindo um conjunto de elementos dinâmicos e em constante evolução de acordo com as constantes trocas de energia e matéria resulta na formação da paisagem.

Outro autor que contribuiu com o conceito de paisagem foi Jean Tricart (1977), com uma perspectiva evolucionista baseada na interação de elementos bióticos e abióticos, em que, não há ecossistema sem que haja interferência humana. Tais definições tiveram bastante expressão no Brasil no século XX, devido à quantidade de pesquisadores da escola francesa atuando no país, com destaque para teoria sistêmica baseado no geossistemas, pelo professor Carlos Augusto Figueiredo Monteiro que trabalhou suas pesquisas de acordo com as necessidades das diferentes paisagens brasileiras. Para o autor a paisagem é entendida assim como o resultado de integração dinâmica dos elementos de suporte e cobertura (físicos, biológicos e antrópicos), sendo expressa em partes delimitáveis infinitamente, mas individualizadas por meio das relações entre elas, que organizam um complexo (sistema) conjunto em perpétua evolução (MONTEIRO, 2000, p. 39. *Apud*, MEZZOMO, 2010).

Em escala global, a evolução teórica do conceito desencadeada ao longo do tempo, fez com que as pesquisas sobre paisagem ganhassem espaço, favorecendo para constituição de uma disciplina científica definida pela União Geográfica Internacional em 1983 como a Ciência da Paisagem. Tal disciplina inclui diferentes interpretações sobre o termo paisagem, o que pode ser explicado pela própria evolução da ciência geográfica, dos diferentes referenciais teóricos utilizados e do crescente aparato tecnológico para o levantamento e tratamento das informações (MEZZOMO, 2010).

Conforme descrevem entre algumas das interpretações que estão sendo empregadas destacam-se, a paisagem como um aspecto externo de uma área ou território, que representa uma ou outra qualidade e que se associa à interpretação estética, resultado de percepções diversas;

paisagem como formação antroponatural, consistindo em um sistema territorial composto por elementos naturais e antropotecnogênicos condicionados socialmente, que modificam ou transformam as propriedades das paisagens naturais originais; paisagem como um sistema econômico-social, que corresponde à área onde vive a sociedade humana, caracterizando o ambiente de relações espaciais que tem uma importância existencial para a sociedade. Esta paisagem seria composta por uma determinada capacidade funcional para o desenvolvimento das atividades econômicas; paisagem cultural, sustentada na ideia de que a paisagem é o resultado da ação da cultura ao longo do tempo, modelando-se por um grupo cultural, a partir de uma paisagem natural. Inclui três formas: paisagem visual, percebida e valorizada (RODRIGUEZ *et al.* 2004, p. 14, *Apud* MEZZOMO, 2010).

Para Aziz Ab'Saber (2003. p.09) a paisagem como:

[...] uma herança, na verdade, ela é uma herança em todo o sentido da palavra: herança de processos fisiográficos e biológicos, e patrimônio coletivo dos povos que historicamente as herdaram como território de atuação de suas comunidades.

Ainda sobre a forma de pensar a paisagem, Salgueiro (2001. p. 43) Afirma:

A relação indivíduo-ambiente é colocada em novos termos teóricos, mas volta ao centro da preocupação de muitos geógrafos e, neste contexto, os estudos sobre a paisagem e a paisagem urbana assumem particular destaque, em paralelo com uma maior atenção prestada às ameaças e aos perigos que a exploração intensa de recursos está a colocar.

Essa forma de entendimento possibilita assim, o desenvolvimento de pesquisas que apresentam uma grande quantidade de informações, dados e análises, levando ao reconhecimento de fragilidades e potencialidades da paisagem. Os resultados dos estudos são utilizados para subsidiar trabalhos e projetos de diversas áreas, como os de planejamento, ordenamento, modelamento da paisagem seja ela qual for. (MEZZOMO, 2010).

3.2 A PAISAGEM URBANA

As modificações do espaço urbano, surgem de maneira dinâmica e veloz sob a égide de várias racionalidades que compõem o sistema capitalista, que implicam na utilização de maneira diferenciada dos espaços da cidade mediante ao poder de consumo, caracterizando assim, uma cidade seletiva e segregada no uso por classes sociais (LEFEBVRE, 2004).

As condições diferenciadas de perceber as alterações da paisagem mediante análise e interpretação dos espaços urbanos pelos alunos possui o viés do cotidiano, em que pode ser norteadas pelo PCN:

A abordagem dos conteúdos da Geografia pode colocar-se na perspectiva da leitura da paisagem, o que permite aos alunos conhecer os processos de construção do espaço geográfico. Conhecer uma paisagem é reconhecer seus elementos sociais, culturais e naturais e a interação existente entre eles; é também compreender como ela está em permanente processo de transformação e como contém múltiplos espaços e tempos (PCN, 1998.p.136).

A cidade onde se concentra o lugar da relação de poder, e principalmente da materialização do desenvolvimento econômico, implica também fatores históricos e culturais que se alteram e redefinem as condições e modos de vida de quem habita as cidades modernas atualmente que segundo Ortigoza (2010) caracteriza-a a variação da paisagem urbana:

(...) pela sucessão e acúmulo de tempos, as paisagens urbanas passam a apresentar grandes diversidades fisionômicas, as quais expressam o desenvolvimento econômico e produtivo predominante na sociedade em que elas estão inseridas. Isso porque as formas de apropriação do espaço urbano se desenvolvem de maneira contraditória, na medida em que todas as relações socioespaciais se articulam de forma desigual e combinada (ORTIGOZA, 2010.p.84).

Muito embora a utilização da observação e interpretação da paisagem mediante ao alto grau de dinamicidade e de interdisciplinaridade (engenheiros, arquitetos, geólogos, pedólogos, biólogos etc.), a evolução do conceito e as contribuições históricas (com a inserção da técnica e ciência) das correntes de pensamento das escolas alemã, Anglo-saxônica, Russa e Francesa com seus inúmeros autores até a formulação das novas ideias favoreceu e muito a compreensão de mundo pela dimensão da disciplina geográfica.

Contudo, na composição atual da paisagem urbana da pesquisa, se posta no capítulo seguinte da temática evolutiva da cidade de Marabá (mediante a questão econômica) com sua formação e utilização pela população como parte da compressão das estruturas espaciais que a compõem através de imagens e fotografias obtidas por meio de pesquisa, levantamentos e acervo próprio, impetrando como reflexo as disparidades sociais, espaciais e ambientais existentes na cidade que influenciam o modo de vida diretamente e indiretamente dos alunos do Ensino Fundamental II, da Escola Jonathas Pontes Athias.

CAPÍTULO 4 - NOÇÕES DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

As práticas e diretrizes norteadoras para a formação de professores, em especial, no ensino de geografia, cujo foco remonta as especificidades da ciência geográfica pautadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais, os desafios e problematizações a partir de autores que discutem o assunto no campo do ensino, da teoria e prática, da desmistificação dos conceitos, categorias (enfatizando a paisagem) e as finalidades postas para o ensino de geografia. Outra questão a ser tratada no decorrer desse capítulo é a introdução da discussão sobre a categoria de paisagem, visando aspectos relevantes que venham a contribuir para o desenvolvimento do conhecimento geográfico, em que se debruça a pesquisa.

4.1 UM BREVE HISTÓRICO SOBRE A CONSOLIDAÇÃO DO ENSINO DE GEOGRAFIA

A geografia assim como as demais ciências contidas no ambiente escolar, demanda de uma série de requisitos epistemológicos, técnicos e pedagógicos que facilitem e norteiem os caminhos da aprendizagem geográfica no exercer da profissão na educação Básica. Dessa forma, o professor de geografia contribui para tornar o mundo mais compreensível, explicável e passível de transformações para os alunos. “Neste sentido, assume grande relevância dentro do contexto dos Parâmetros Curriculares Nacionais, em sua meta de buscar um ensino para a conquista da cidadania brasileira”. (BRASIL, 1998.p.26).

Embora a geografia tenha hoje um direcionamento (PCN, 1998), esse é resultado de um processo histórico que lhe atribuiu vários significados mediante a sua utilização no decorrer de seu desenvolvimento enquanto ciência. Trata-se do objeto de estudo da geografia, pensada, por vezes, como estudo da natureza enquanto paisagem natural, portanto algo independente do homem, ao se tornar autônoma propõe uma concepção conjuntiva (SUERTEGARAY, 2001). Os fundadores da Geografia, a exemplo de Ritter, Ratzel e La Blache, entre outros, propõem ainda que sob formas diferentes, um objeto para a geografia centrado na relação homem-meio (natureza). Sob esta perspectiva, resgata a geografia uma outra categoria analítica: a sociedade. Nesta articulação em seus primeiros momentos a geografia trabalhou mais com o conceito de comunidade do que propriamente com o conceito de sociedade, aqui entendida como expressão da vida humana através das relações sociais temporalmente estabelecidas (SUERTEGARAY, 2001).

Segundo a autora, os geógrafos críticos da Geografia deste período observam que a mesma tendeu, no seu início, a naturalizar o homem na medida em que o via como mais um constituinte

do espaço geográfico. Dizia La Blache (1982), “a Geografia é a ciência dos lugares e não dos homens, interessando à Geografia a obra materializada e não as relações sociais ressaltando que”:

Esta visão modifica-se com o tempo, em parte devido à aproximação da geografia com a sociologia, a exemplo de Pierre George, e da Geografia com a Economia e a Ciência Política, a partir do materialismo histórico. Neste momento, parte da Geografia passa a preocupar-se com o espaço geográfico, entendendo-o como resultado das formas como os homens organizam sua vida e suas formas de produção. Nesta perspectiva, a geografia concebe a relação natureza-sociedade sob a ótica da apropriação, concebendo a natureza como recurso à produção. Este debate, por vezes embate e combate, ampliou a visão social e econômica da constituição do espaço geográfico, mas limitou a possibilidade analítica da natureza em si, no seu corpo referencial (SUERTEGARAY, 2001.).

A tendência Lablachiana da Geografia e as correntes que dela se desdobraram mais tarde, a partir dos anos 60, passaram a ser chamadas de Geografia Tradicional. Apesar de valorizar o papel do homem como sujeito histórico, propunha-se, na análise da organização do espaço como lugar e território, estudar as relações entre o homem e a natureza muito mais como processos de adaptações, lembrando a ideia de uma física social (GODOY, 2010).

A partir da década de 1980 no Brasil destaca-se o “movimento de renovação da geografia” tanto no âmbito acadêmico quanto no ensino escolar, entre a geografia “tradicional” mantida desde o século XX (envolvendo aspectos do positivismo e da fenomenologia), e outro a “Nova Geografia” que se auto denominava “crítica” de cunho remanescente do marxismo, no intuito de denunciar a pseudo neutralidade e inocência do seu caráter vinculado ao estado, que buscava compreender o espaço e sua relação dialética com a sociedade, visando romper com o ensino enfadonho vista pelos alunos, além de não possuir a consciência da importância dos conteúdos ensinados por essa matéria, a inutilidade sem significação para os alunos, servindo antes aos propósitos políticos de formar um sentimento nacionalista, estático e neutralizante de memorização como método (VICENTINI, 2004 *Apud* CAVALCANTI, 2010).

Diante deste cenário de reformulações surgiram várias interpretações mediante a essa renovação, como afirma Moreira (2007, p.29):

A temática do marxismo e da renovação da geografia cruzam-se, portanto, nesse momento. Proximidade de onde é tirada a ideia genérica do marxismo como a base filosófica e político-ideológica da renovação. Ideia generalizada, porém falsa: há marxistas, há quem passe ao largo do marxismo e há mesmo antimarxistas entre os envolvidos do processo da reformulação da geografia. É um fato que os geógrafos “descobrem” Marx (...) mas é preciso dizer que se um inédito processo de refundição marxista ocorre por dentro da renovação da geografia, a renovação, todavia, não se confunde com o marxismo e os geógrafos de formação marxista. Até, por que, verdadeiramente, o que há é um movimento plural, convergente apenas no que toca ao descontentamento a todos comum, que existe em relação ao discurso geográfico vigente (MOREIRA (2007, p.29).

A pluralidade de ideias sobre novos contextos para ciência geográfica a partir do marxismo ensaiava novas perspectivas de desenvolvimento tanto para o ensino e aprendizagem da geografia escolar quanto para novas discussões na academia em decorrência das contradições sociais sobre as explicações de causa e efeito dentro das estruturas espaciais (CAVALCANTI, 2010).

No decorrer da década de 1990, mudanças significativas ocorreram na educação brasileira. O Ministério da Educação (MEC) adotou uma política educacional centralizadora com a aplicação da Lei 9.394 de 1996 onde as propostas curriculares dos Estados foram debatidas a fim de gerar uma nova proposta única, desta vez chamada de Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). O objetivo do MEC era de “assegurar às crianças e jovens brasileiros, mesmo nos locais de infra-estrutura restrita e condições sócio-econômicas desfavoráveis, o acesso aos conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como necessários ao exercício da cidadania” (PONTUSCHKA *et al*, 2007, p.74 *Apud* AVILA, 2009). Entretanto, os objetivos, são questionáveis, pois segundo o autor, grande parte do professorado, não se sentiu contemplado com a proposta imposta pelo MEC, pois não participaram da elaboração do mesmo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de geografia propõem como objeto de estudo o espaço geográfico definido por Milton Santos, onde o objetivo principal, inspirado na realidade contemporânea, é contribuir para o:

(...) entendimento do mundo atual, da apropriação dos lugares realizada pelos homens, pois é através da organização do espaço que eles dão sentido aos arranjos econômicos e aos valores sociais culturais construídos historicamente (PCN, 1999, p. 60).

É visível na proposta do PCN que os autores movimentaram um grande esforço para que a geografia articule a interdisciplinaridade, uma vez que o espaço e seus sujeitos são constituídos de interações e seu estudo deve ser, por isso, interdisciplinar. É importante ressaltar o contexto histórico em que ocorreu a elaboração e promulgação da Lei 9.394/96. Esta Lei foi engendrada em um período de políticas educacionais neoliberais, onde o foco era “escolarizar” a maior quantidade de brasileiros possível, sem preocupar-se com a qualidade desta educação, objetivando cumprir os acordos econômicos internacionais realizados no governo de Fernando Henrique Cardoso de 1994-2002 (AVILA, 2009).

4.2 PCN, ENSINO DE GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE

Atualmente as atribuições da ciência geográfica enquanto disciplina escolar tem como objetivo, contribuir para a formação integral dos educandos. O papel dessa área do conhecimento é refletir, compreender, observar, interpretar e saber pensar o espaço geográfico, que é um produto histórico, que revela as práticas sociais e culturais das pessoas que nele convivem. Esse espaço geográfico, no que tange o ensino de geografia pode ser lido e entendido de diferentes formas (BRASIL, 1998).

Para Suertegaray citado por Puntel (2007) “(...) os conceitos geográficos expressam níveis de abstração diferenciados e, por consequência, possibilidades operacionais também diferenciadas”. Na compreensão da autora, o espaço geográfico é o conceito balizador da geografia, e deve ser pensado como um todo uno e múltiplo, aberto a múltiplas conexões.

O espaço geográfico pode ser lido através do conceito de paisagem e/ou território, e/ou lugar, e/ou ambiente, sem desconhecer que cada uma dessas dimensões está contida em todas as demais. Paisagens contêm territórios que contêm lugares que contêm ambientes valendo, para cada um, todas as conexões possíveis (SUERTEGARAY, 2000.p. 13-14).

Sendo assim, a paisagem é considerada um conceito que instrumentaliza a leitura e de aprendizagem no ensino da geografia. Acredita-se que seja importante desenvolver, nas crianças e nos adolescentes, a capacidade de compreensão das diferentes paisagens, reconhecendo seus elementos, sua história, suas práticas sociais, culturais e suas dinâmicas naturais, assim como a interação existente entre eles. Portanto, há uma necessidade de ressignificar a paisagem no ensino e na aprendizagem da geografia, pelo fato de ser associado às outras categorias de território, espaço, região e lugar, vistos como sinônimo (ROSENDAL, 1998. *Apud* PUNTEL, 2007).

Não podemos deixar de ressaltar as temáticas com as quais a geografia trabalha na atualidade, encontram-se permeadas por essa preocupação. É possível encontrar uma farta bibliografia sobre várias questões que entrelaçam os temas de estudo da geografia com as questões sociais, naturais, físicos e ambientais que formam e informam e dão aos alunos à possibilidade de aprender as dinâmicas de mundo em suas diversas escalas, assim como as definições dos conceitos que compõe o eixo temático da geografia como lugar, paisagem, região, território, política, cultural, campo e cidade etc. apontadas como prioritárias nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

Autores como Ruy Moreira que discute em seu *livro Pensar e Ser em Geografia* (2007), afirma que a geografia não é a ciência da organização do espaço, é a ciência da formação espacial, e, portanto, propõe o estudo de tudo que ocorre economicamente, ou no social, político e ideológico. Temas que possibilitam que as experiências dos alunos e seus problemas sócio-espaciais devam auxiliar para abertura de temas como favelização, violência, marginalidade, planejamento e segregação das pessoas. Moreira estabelece que:

(...) geografia é a ciência de análise das formas espaciais que transformam as relações homem-meio e homem-homem numa dada formação econômico-social. Nesse sentido, ciência da análise da formação espacial (*Idem.*, p. 66).

Para Moreira (2007), a inserção de temas ditos polêmicos a pouco citados, contidos nos fenômenos estudados pela Geografia, sente a necessidade de trazer o aluno para dentro da discussão, deixando a passividade e entrando como sujeito ativo em meio aos problemas sociais, econômicos e culturais vistos na realidade do próprio alunado que circunda e modifica o espaço e a paisagem a sua volta.

Em conformidade com os Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia (1998), cuja pesquisa em questão visa trabalhar o conceito de paisagem, (em seus aspectos urbanos), em seu âmbito mais amplo visando à ideia de movimento, condiz com:

(...) a análise da paisagem deve focar as dinâmicas de suas transformações e não simplesmente a descrição e o estudo de um mundo aparentemente estático. Isso requer a compreensão da dinâmica entre os processos sociais, físicos e biológicos inseridos em contextos particulares ou gerais. A preocupação básica é abranger os modos de produzir, de existir e de perceber os diferentes lugares e territórios como os fenômenos que constituem essas paisagens e interagem com a vida que os anima. Para tanto é preciso observar, buscar explicações para aquilo que, em determinado momento, permaneceu ou foi transformado, isto é, os elementos do passado e do presente que neles convivem (BRASIL, 1998.p.26-27).

Entretanto, apesar da prescrição citada acima, a forma como se dirigem os conhecimentos geográficos não devem ser tidos apenas como algo pronto e acabado, pois segundo Cavalcanti (2010) na geografia escolar os conceitos não se ensinam, se constroem sobre a égide independente do próprio movimento pela ação dos professores e sujeitos da prática escolar do que deve ser apreendido, estabelecidos em associação com as diretrizes curriculares e livros didáticos. Sobre isso argumenta Cavalcanti (2010, p. 28):

A geografia escolar é o conhecimento escolar efetivamente ensinado, efetivamente veiculado, trabalhado em sala de aula. Para sua composição, como já foi dito, concorrem a geografia acadêmica, a geografia “didatizada” e a geografia da tradição prática. Essa composição é feita pelos professores no coletivo, por meio do conhecimento que constroem sobre o conhecimento escolar. Esse conhecimento é extremamente significativo na concepção de que conteúdos da matéria ensinar. Nele tem papel relevante as crenças adquiridas no plano do vivido pelo professor como cidadão; o conjunto de concepções, crenças adquiridas na vida, incluindo aí a formação profissional universitária (a inicial e a continuada); as práticas sociais, as práticas de poder e a instituída na própria escola.

Para Cavalcanti o conhecimento é socialmente construído, partindo sempre das experiências do cotidiano, do imediato concreto tidas pelo alunado e também pelo professor, que irá mediar e integralizar a formação e consolidação desse saber geográfico, que muitas vezes é

reproduzido pelas práticas dos sistemas de conceitos (Cidade, Paisagem, região, território) em que o aluno “aprende”, mas, não consegue articular com os fenômenos contidos no seu dia-a-dia, caracterizando assim, o não “apreender”, sobre o espaço onde vive, que nesse caso é compreendida por Vygotsky (2001):

A experiência pedagógica nos ensina que o ensino direto de conceitos sempre se mostra impossível e pedagogicamente estéril. O professor que envereda por esse caminho costuma não conseguir senão uma assimilação vazia de palavras, um verbalismo puro e simples que estimula e imita a existência dos respectivos conceitos na criança, mas, na prática, esconde o vazio. Em tais casos, a criança não assimila o conceito, mas a palavra, capta mais de memória que de pensamento e sente-se impotente diante de qualquer tentativa de emprego consciente do conhecimento assimilado. No fundo esse método de ensino de conceito é a falha principal do rejeitado método puramente escolástico de ensino, que substitui a apreensão do conhecimento vivo pela apreensão de esquemas verbais mortos e vazios (VYGOTSKY, *Apud* CAVALCANTI, 2010.p.10).

Segundo Vygotsky (2001) a formação dos conceitos consolidados (para nós, atribuídos aos conceitos da Geografia), não possui relevância do ponto vista da aprendizagem, uma vez que a assimilação em questão se dá através apenas de palavras trazidas das leituras acadêmicas e introduzidas em sala de aula sem conectividade com as questões cotidianas vividas pelos alunos, caracterizando de certa forma, um ensino tradicional de memorizar caracteres verbais, meramente temporários para finalidade de avaliação, sem significado e entendimento concreto para uso, cujo professor necessitaria da didatização ou a transposição didática, que na prática e de maneira genérica, é a leitura acadêmica passada aos alunos pelo viés da substituição de termos técnicos por linguagem de fácil entendimento ao ponto que corresponda com a ceara cognitiva do alunado.

O ensino aprendizagem no que se refere na teoria e prática, se tratando do que se aprende na Universidade e o que se ensina nas escolas, nos remonta a uma esfera hierárquica dicotômica que subdivide-se os ensinamentos acadêmicos, nesse caso no cume da pirâmide, que se refere ao lugar da produção do conhecimento, extensão, da pesquisa, cuja finalidade é nos apropriar dos referenciais teóricos ao longo dos anos do curso de graduação, e conseqüentemente, nos preparar para o mercado de trabalho (DEMO, 2003).

Por outro lado a educação escolar (subjugada ao ensino acadêmico) especificamente ao ensino de geografia se caracteriza pela prática, do estágio, o lugar da ação, da reprodução do conhecimento, que para docentes iniciantes sempre recai a dúvida e incertezas de quais conteúdos e como ministrar esses assuntos de forma mais compreensível, uma vez que a linguagem acadêmica possui um grau de complexidade mais elevado. Para Chevallard (1997) citado por Cavalcanti (2010) contribui sobre a discussão através da transposição didática, pois segundo o autor:

A transposição é um processo amplo, de “passagem” do saber acadêmico ao saber ensinado, que ação se restringe ao ato de preparar didaticamente um curso, mas que envolve toda a reflexão pedagógico-didática e epistemológica sobre os saberes, em vários níveis, desde a que é realizada por aqueles que se dedicam a sistematizar teoricamente esse processo, os estudiosos da didática, passando pela que é feita pelos elaboradores de propostas e diretrizes curriculares e pelos autores de livros didáticos, até a reflexão efetuada pelo professor que prepara o curso, que faz suas opções de conteúdo (CAVALCANTI, 2010. p. 25).

Muito embora se haja um domínio de conteúdo do assunto a ser tratado, o planejamento e dedicação do professor para que faça a medição e a articulação do conhecimento com os alunos, não é tarefa fácil, principalmente para os recém formados, pois a divisão dos conhecimentos escolares, a organização dos conteúdos, seleção dos conteúdos mais importantes não possibilitam apenas o aprendizado, mas também a crítica. Além disso, os conhecimentos precisam estar interligados, se entrelaçar com a experiência vivida de todos aqueles que os cercam, não podem ser conferidos aos interessados como preenchimento de suas “cabeças”. O conteúdo não pode ser visto como aquilo que vai preencher o aluno, nem tão pouco restringir e delimitar apenas os assuntos pertinentes às normas dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), mas que de longe, confere o aspecto de diretriz conteúdo-dista.

Ainda sobre as temáticas a serem discutidas pela geografia contidas no PCN, a ciência geográfica traz consigo, conceitos e temas inseridos nas esferas de outras ciências, mas que trabalhadas sobre perspectivas diferentes, portanto temas como Meio Ambiente possui dialogo entre questões políticas, históricas, econômicas, ecológicas, biológicas, dessa forma interdisciplinares, não podendo ser explicado por apenas uma única ciência (BRASIL, 1998.p. 46).

Evidentemente, dentro de suas abordagens metodológicas, alguns conceitos têm tratamento diferente. No entanto, o tema Sociedade e Meio Ambiente é o que sugere maior aproximação, pois, ao tratar da formação sócioespacial, das novas territorialidades e temporalidades do mundo, aborda-se de forma ampla os processos que geram uma determinada ocupação do solo, as demandas por recursos naturais, o crescimento populacional e a urbanização, entre outros (BRASIL, 1998.p.46).

A proposta da Geografia para o estudo das questões ambientais favorece uma visão clara dos problemas de ordem local, regional e global, ajudando a sua compreensão e explicação, fornecendo elementos para a tomada de decisões e permitindo intervenções necessárias. O estudo mais detalhado das grandes questões do Meio Ambiente (poluição, desmatamento, limites para uso dos recursos naturais, sustentabilidade, desperdício), permite o trabalho com a espacialização dos fenômenos geográficos por meio da educação cartográfica (BRASIL, 1998.p.46).

Para Cavalcanti (2010), a Geografia passa a ter um olhar mais integrador e amplo mediante a essa reestruturação associado às outras áreas do conhecimento com diferentes especialidades em seu interior, atentando para uma visão mais compreensiva, para as explicações do senso comum, ao sentido dado pelas pessoas para as suas práticas espaciais tornando-se uma ciência mais plural. Por um lado, a autora reafirma seu objeto de análise, que é o espaço, por outro, admite a consciência de que esta é apenas uma dimensão da realidade e não a própria realidade por si mesma.

Dessa forma, o que ocorre de maneira indireta é que o PCN direciona de certa forma para uma educação bancária, onde os alunos precisam ser preenchidos pelos conteúdos propostos, memorizar o que se propõe e atingir os objetivos estabelecidos, objetivos estes que proporcionam a uniformização da educação que corresponde a uma pressão conteudista individualidade de cada aluno, seja de qual for sua região e cultura.

O documento se encontra hoje desatualizado e perde credibilidade com o passar do tempo. Segundo Bastos (2013.p. 31):

(...) a proposta feita pelo então ministro da educação Paulo Renato na carta de apresentação do documento compromete-se a instaurar uma dinâmica de revisão e refletir periodicamente o documento precisa de prazos especificados. Não se pode relativizar, afirmar que o documento precisa de revisões periódicas sem uma data, ou um prazo limite para a emissão de versões atualizadas, e estas atualizações precisam ser constantes, contínuas e urgentes.

O currículo de geografia no que tange o ensino sofre alterações mediante as transformações econômicas, culturais e sociais da sociedade, implicando em reformulações, compressão e adequações para o desenvolvimento da ciência geográfica. Tal constatação aproxima-se da ideia que o professor deva sempre levar em consideração as experiências dos alunos ocupando o cargo de mediador do conhecimento empregando uma perspectiva sócio construtivista, auxiliando-os em suas descobertas valorizando a vivência do cotidiano e da realidade para o favorecimento do saber geográfico, utilizando-se das demais áreas do conhecimento.

A pesquisa sobre o estudo da paisagem, diferenciando dos procedimentos didáticos adotados que promovem principalmente a descrição e a memorização dos elementos que compõem as paisagens como dimensão observável do território e do lugar, busca-se utilizar dos fundamentos sócio-construtivista tidas na perspectiva do ensino citadas por Cavalcanti, (2008), em que visou ressaltar o conceito de paisagem na pesquisa, as reformulações obtidas a partir da compreensão deste, associados à aplicabilidade no ensino de geografia, mediante a utilização de imagens como método á contribuir para a explicação dos fenômenos contidos no espaço

geográfico da cidade de Marabá, nesse caso pelos alunos do 8º ano da escola Jonathas Pontes Athias, no intuito de contribuir para o desenvolvimento intelectual dos estudantes, cuja abordagem está contida nos capítulos a seguir.

CAPÍTULO 05: A AULA SOBRE CONCEITO DE PAISAGEM, PERACIONALIZAÇÃO EM SALA DE AULA DO CONCEITO A PARTIR DO ESPAÇO URBANO.

Durante as aulas foram utilizadas fotografias como instrumento de ensino, a fim de auxiliar no desenvolvimento do conceito de paisagem urbana, fazendo uso de mapas, imagens (fotografias) antigas e atuais da cidade, em que é possível acompanhar a evolução e compreender os elementos constituintes da nova paisagem urbana de Marabá, como reflexo de processo histórico sobre os objetos espaciais, mediante aos preceitos de Santos (2006), pelos objetos técnicos inseridos na formação urbana poli nucleada da cidade, com a inserção da ferrovia Ferro Carajás, rodovia Transamazônica, shopping, aeroporto e a rampa da balsa e etc. que permeiam e alteraram de forma física e simbólica a paisagem.

Segundo Santos, 1994.p.55 afirma que:

[...] o espaço encontra sua dinâmica e se transforma. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, e mais recentemente objetos mecanizados e, depois, cibernéticos, fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina. Através da presença desses objetos técnicos: hidrelétricas, fábricas, fazendas modernas, portos, estradas de rodagem, estradas de ferro, cidades, o espaço é marcado por esses acréscimos, que lhe dão um conteúdo extremamente técnico (SANTOS,1994.p.55).

Para Santos (1994), a materialidade do território e dada por objetos que tem uma gênese técnica, um conteúdo técnico tanto na sua realização como na sua funcionalidade como produto de uma elaboração social de trabalho que altera e redefine o espaço em vários seguimentos simbólico, natural, de poder político e econômico.

No que tange o ponto de vista metodológico, a partir dos pressupostos de Gil (2008), o estudo de caso foi o mais adequado para pesquisa, pois envolvem dados qualitativos e quantitativos sob um fenômeno, um indivíduo ou grupo social, em especial os alunos do 8º B do JPA. Segundo esse mesmo autor envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos do estudo de caso, que possui uma metodologia de pesquisa classificada como aplicada, na qual se busca a aplicação prática, nesse caso em sala de aula, visando contribuir para o conhecimento e solução de problemas sociais, cuja a natureza estão voltadas mais para a aplicação imediata de conhecimentos em uma dada realidade.

Quanto à execução do plano de aula se deu da seguinte forma:

- **Disciplina:** Geografia
- **Conteúdos específicos:** Transformação da paisagem natural para uma paisagem urbana; Rede dendrítica de transporte; Migração; Inserção dos objetos espaciais; Ciclos econômicos na Amazônia; Impactos socioespacial.

- **Objetivos:** investigar como o uso da fotografia possibilita discutir o conceito de paisagem. Analisar as transformações do espaço urbano e suas implicações; interpretar a realidade a partir das fotografias como ferramenta de ensino e os elementos que compõem a paisagem de Marabá; compreender os espaços simbólicos e de poder que influenciam no espaço urbano usado pelos alunos.
- **Encaminhamentos metodológicos:** Aula expositiva, Observação, comparação e construir conceitos.
- **Atividade dos alunos:** Aplicação da atividade escrita (questionário).
- **Recursos Didáticos:** Lousa, Pincel, Caderno, *Slider*, Televisão, Fotografias antes e depois dos objetos espaciais urbanos antigos e recentes.
- **Carga Horária:** 06 Aulas de 45 minutos cada, divididas de duas vezes pela manhã.
- **Critério Avaliativo:** De forma processual, com a verificação da atividade escrita e desenvolvimento de acordo com o conteúdo ministrado.

Na elaboração do questionário, visou os avanços de aprendizagem e a verificação da utilização de imagens como ferramenta válida de ensino. Os parâmetros que circundam as perguntas fundamentam a noção básica de formação e utilização do espaço urbano de Marabá em relação aos objetos espaciais, além dos problemas sócio-espaciais enfrentados pelos alunos em seu cotidiano.

Relação das Perguntas do Questionário:

1. Quais os elementos que compõe a paisagem urbana?
2. O que você entendeu por paisagem urbana?
3. Como a paisagem urbana é transformada pelo homem?
4. As ações do homem que vem transformando a paisagem são boas ou ruins?
5. Quais os impactos causados por essa transformação?
6. O que você acha da paisagem contida na sua cidade?
7. Você considera importante cuidar dos monumentos antigos da cidade de Marabá?
Por quê?
8. Comparando a cidade antiga com a atual: quais as transformações ocorridas na cidade você considera mais importante?
9. A cidade possui vários problemas sociais, entre todos que a cidade detém qual mais afeta você?

10. Se você pudesse resolver os problemas da cidade, qual seria a prioridade inicial?
Por quê?

O questionário foi aplicado após a primeira aula expositiva de teor tradicional (utilizando quadro branco e pincel), em que foi explanada temas como a mudança da paisagem natural para uma paisagem urbana, a utilização do rio como meio de transporte, a migração pela inserção de objetos espaciais para dinamização econômica de empreendimentos na Amazônia.

No segundo momento, após a segunda aula expositiva em *slider* com a utilização da Televisão de 42 polegadas da sala multimídia, usando as imagens que compreende esses objetos contidos na paisagem urbana da cidade, demonstrando como ocorreu a transformação da paisagem, sendo possível observar as mudanças onde antes era floresta Amazônica para o surgimento de uma “nova cidade”.

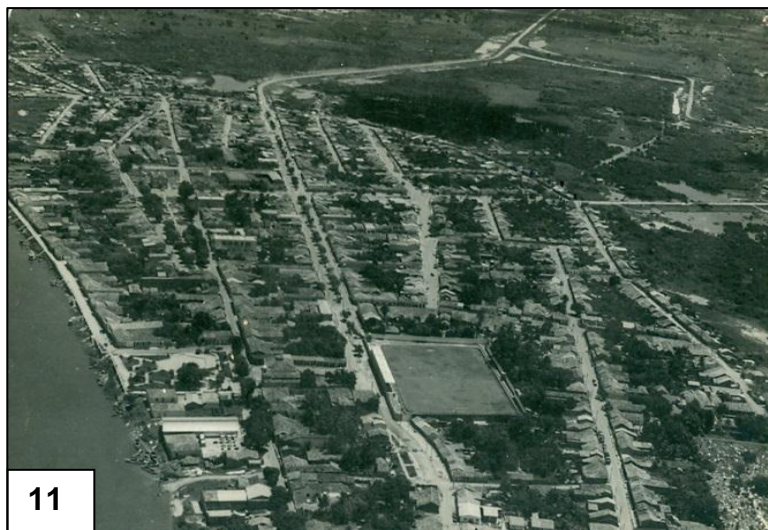
Foram retrabalhadas as temáticas da aula anterior como os conflitos entre homem e natureza, e os impactos ambientais causados pela construção de novos bairros, crescimento das áreas de pasto (sobre uma área antes coberta por floresta tropical), desenvolvimento econômico, problemas sociais e migração (que serão embasados a seguir), e por fim, foi aplicado novamente os questionários para saber se houve avanço na utilização de imagens nas aulas.

5.1 EVOLUÇÃO DA PAISAGEM URBANA DO MUNICÍPIO DE MARABÁ COM A UTILIZAÇÃO DAS IMAGENS.

Na aula com a utilização das imagens fora feita um apanhado histórico com o desenvolvimento urbano a partir dos núcleos que formam a cidade levantando questões que envolvem os assuntos do campo da geografia. Primeiramente foi enfatizada a localização, origem da cidade (Pioneira), Formação de um novo núcleo (Nova Marabá) e as implicações dos objetos que os cercam.

Marabá cidade localizada no sudeste do Pará (mapa Anexo 01) ao longo de sua história desde sua emancipação do município de Baião em 1913, passou por sucessivas divisões territoriais para formação de outros municípios como Itupiranga em 1948, São João do Araguaia e Jacundá em 1961 e por fim em 1988 Parauapebas e Curianópolis, restando lhe uma área de 15.157,90 Km², (IBGE-95), cujo núcleos urbanos se divide em Marabá Pioneira, Nova Marabá, Cidade Nova, São Felix e Morada Nova.

FIGURA - 11: Vista aérea da Velha Marabá década de 1970.



Fonte: Acervo FCCM, 2016

FIGURA - 12: Vista áreas Marabá Pioneira, 2009.



Fonte: Acervo FCCM, 2016

Após a explicação da localização foi explanada a formação do núcleo Pioneiro da cidade que agrega elementos históricos e a vivência mais próxima da população local com rio Tocantins, assim como as transformações feitas na paisagem com a inserção de uma infraestrutura construídas, através dos ciclos econômicos. Nesse ponto foi discutida a mudança gradual da paisagem natural para a paisagem urbana e o início do ciclo da castanha e do caucho escoados pelo rio como meio de transporte.

Assim como outras cidades da Amazônia, Marabá surge às margens de rios, situando-se, entre a planície de inundação de dois Rios, o Tocantins e Itacaiunas, servindo como entreposto

comercial para circulação de mercadorias e acesso a capital do estado. Seu primeiro núcleo urbano a Marabá Pioneira, (conhecida também por cidade velha) surge sem nenhum projeto de urbanização e sofre sucessivas enchentes devido a sua localização geográfica (Fotos 19).

FIGURA - 13: Casas Submersas na enchente de 1920.



Fonte: FCCM, 2016.

Na década de 1980, ocorreu a segunda maior enchente na cidade alagando boa parte do núcleo Pioneiro e algumas áreas mais baixas no recém-formado núcleo “Planejado” Nova Marabá o que favoreceu ainda mais a migração e ocupação dessa área (Cardoso, 2009). Apesar dos registros das duas maiores enchentes, Marabá sempre sofreu com esse problema, mas em escalas menores, um dos exemplos (Fotos 21 e 22).

FIGURA - 14: Enchente de 1980, ao fundo o Antigo Mercado municipal.



Fonte: Yoshioka Reimei, USP, 1996 .p. 126.

FIGURA - 15: Toca do Manduquinha, 1997.

Fonte: FCCM, 2016.

Situada na orla do núcleo pioneiro, nesse período de cheias as áreas próximas a toca do Manduquinha (figura 21) são utilizadas para o banho e afazeres domésticos, no período de estiagem o espaço é utilizado para eventos culturais, shows e lazer. Outra característica marcante na mudança da paisagem no núcleo pioneiro foi à utilização e mudança da dinâmica social dos moradores do local, pois a partir da construção da orla as margens do rio Tocantins, houve uma refuncionalização do espaço geográfico, do que antes era utilizado majoritariamente para o comércio fluvial, pesca, afazeres domésticos se dinamiza ainda mais pela interação do turismo e lazer com a inserção de quadras, bares, boates e serviços que revalorizaram o núcleo (LIMA, 2013).

FIGURA - 16: Mosaico das transformações da paisagem da Velha Marabá.



Fonte: Fotos (E, G, I) FCCM, 2016. Foto (F), fotos do autor. Fotos (H, J) Fotoação, 2013.

Legenda: Em **E**) temos o contraste entre a forma e a função da paisagem com a construção da Orla em **F**). Em **G**) Mostram a igreja São Felix de Baluarte antes da enchente de 1980 que a destruiu. Em **H**) nova igreja revitalizada como símbolo do padroeiro católico do município. Em **I**) revelam a mudança da paisagem evidenciando-a de forma mais assídua a utilização do rio como meio de transporte demonstrando os barcos a vapor. Em **J**) os barcos a combustão utilizados em Marabá.

Apesar dos alunos não residirem no núcleo pioneiro, relataram que frequentam os espaços esporadicamente, como utilização de lazer por dar acesso à “praia” do Tucunaré, realização de compras no centro comercial e em manifestação religiosas, no entanto, desconheciam a formação e contextualização histórica da inserção das infraestruturas espaciais que dinamizam e alteram a

paisagem da cidade, pois em boa parte, os pais dos alunos não pertenciam à região, caracterizando assim, a massa de migrantes⁴ que compõe a população marabaense.

5.2 A FORMAÇÃO DE UM NOVO NÚCLEO, NOVA MARABÁ.

FIGURA - 17: Antiga área de fazenda 1980.



Fonte: FCCM, 2016.

FIGURA - 18: Os primeiros conjuntos de habitação do núcleo Nova Marabá.



Fonte: FCCM, 2016.

⁴ Os migrantes vindos de outras regiões foram atraídos pelo PIN, pela ação de grandes projetos na região para desenvolver a Amazônia.

O núcleo Nova Marabá é onde se situa a escola JPA na folha 22, uma vez que, a maioria dos alunos residindo nessa folha. A ênfase será direcionada em especial a esse núcleo mediante ao desenvolvimento e consolidação do bairro. Os assuntos discutidos na aula foram o fluxo migratório para essa região, integração da Amazônia sob os interesses do grande capital, e a organização urbana pelos objetos espaciais.

A partir dos anos 1970 como centro planejado pela SUDAM (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia) em uma área de fazenda com o padrão altimétrico mais elevado, a salvo das enchentes e atendendo as necessidades expansionistas da cidade, e que é cortada por várias rodovias como a Transamazônica, que facilitou a migração leste-oeste. O núcleo Cidade Nova as margens do rio Itacaiunas cresce com residências de iniciativas individuais (invasões) e posteriormente São Felix e Morada Nova nos limites do perímetro urbano, e que hoje, fazendo parte dos cinco núcleos descontínuos da cidade (SOUZA, 2013).

Todo esse crescimento se deu através de ciclos econômicos (anexo 01) começando pela extração do caucho e da castanha passando pela pecuária e mineração atraindo migrantes de todas as partes do país (SOUZA, 2013). Essa aglomeração populacional exponencial requer uma demanda de serviços, saúde, educação, moradia e saneamento básico, após o início da implantação do núcleo Nova Marabá.

O núcleo Marabá Pioneira não correspondia com os ditames urbanísticos do capital pelo seu sítio urbano e sucessivas enchentes (Anexo 03), sendo feitos estudos pela SUDAM para implantação de um novo núcleo podendo ser justificado abaixo:

Sendo a área contígua da Cidade Pioneira, a 2 km do varjão alagadiço, entre os rios Tocantins Itacaiúnas, onde se encontram a rodovia Transamazônica e PA 150, a que ofereceu condições mais favoráveis na opinião dos técnicos. Segundo os documentos da SUDAM apresentou as seguintes vantagens em relação a sua localização: está diretamente ligada à sede do Município, favorecendo a administração municipal além de propiciar uma expansão urbana para todos os sentidos; os fluxos da população urbana se dariam sem, no entanto depender de travessia dos rios; além das áreas estão localizadas fora do alcance da enchente, as instalações dos equipamentos seriam comuns aos dois núcleos; o levantamento aerofotogramétrico e as curvas de níveis demonstravam a existência de cotas, seguramente acima das maiores enchentes já registradas. (Oliveira, 1992*Apud* Cardoso 2009).

Segundo Cardoso (2009), a concepção urbanística para o núcleo, foi objeto de concurso, e a proposta selecionada foi alterada de modo a reforçar a hierarquização das ruas, pelo famoso sistema de folhas (foto 19), constituído por uma malha ligeiramente deformada de avenidas de maior velocidade que modulam a cidade e contêm as unidades menores (folhas, Figura 19), onde as ruas acompanham declividades e geralmente recorrem ao beco sem saída, para limitar a interferência do tráfego nas moradias, em total conformidade com a concepção urbanística

difundida pelo movimento moderno. Foi proposta uma ocupação extensiva do solo, que permitia a reserva de espaços não edificáveis suficientes para atuarem como “esponjas” de absorção das águas das chuvas, associadas a grotas e varjões existentes no local.

FIGURA - 19: Formação do Núcleo Nova Marabá sem habitação.



Fonte: Yoshiaka, Reimei. 1986. p.119.

Entretanto, as atribuições tidas pelo Governo Federal (Ditadura Militar) repassadas para a SUDAM que abandonou o projeto e que posteriormente transferidas para o município, recebendo toda a responsabilidade, a partir desse momento, de gerir o problema das folhas já ocupadas, e a implantação das folhas posteriores. O resultado foi à má gestão do projeto, não conseguindo desenvolver as transformações no âmbito do plano político, econômico e social, resultando na produção do espaço urbano de modo espontâneo, através das invasões de áreas públicas, incluindo, as áreas inadequadas para a moradia, localizadas nas cotas altimétricas mais baixas, à beira de córregos, como exemplo a Grotta criminosa, e planícies alagadiças, conseqüentemente aumentando a degradação do meio ambiente pela poluição e derrubada da mata ciliar, caracterizando uma segregação econômica, social e ambiental expressivamente visível (CARDOSO, 2009).

A inclusão de Marabá e da mesorregião do sudeste paraense no cenário econômico nacional, no período militar, se deu por meio de estímulos do estado, dados ao amplo capital nacional e estrangeiro ou por meio de ambos. A participação do governo ocorreu a principio através de incentivos fiscais para subsidiar a infraestrutura, no que tange a abertura de rodovias (ex: transamazônica Figura 20 e 21), construção de aeroportos (Aeroporto João Correa da Rocha, 1978), no fornecimento de energia elétrica, como a construção da hidrelétrica de Tucuruí e

também por meio de empresas estatais, como a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) atual VALE, encarregada pelo Governo Federal de introjetar o Projeto Grande Carajás (PGC) de exploração mineral a partir de 1980 (ALMEIDA, 2008).

FIGURA - 20: Transformação da paisagem da Transamazônica.



Fonte: Jordão Nunes, 2009.

Legenda: Estrada situada no perímetro urbano da Nova Marabá, dando acesso aos núcleos Cidade Nova e núcleo Pioneiro, foi concluída em 2013.

FIGURA - 21: Transamazônica perímetro urbano, concluída em 2013.



Fonte: Fotos do autor.

Para Compreender as dinâmicas de transformações de Marabá pressupõe entender o avanço das frentes de expansão sob o território amazônico. Segundo Velho (1981), pelos estudos acerca do processo de penetração pela construção da Transamazônica em 1972, fez a seguinte afirmação:

Interessante observar que as frentes de expansão constituem, em matéria de migração, uma alternativa para a urbanização. Todavia, [...] os dois fenômenos podem coexistir numa mesma área, e mesmo se completar [...]. Numa tipologia das frentes de expansão, a distinção entre a coexistência próxima ou não dos dois fenômenos poderia constituir um procedimento válido (VELHO, 1981, p.14).

Ainda o mesmo autor afirma que a inserção da estrada favoreceu a expansão agropecuária, que avançou na região do sudeste paraense. Essas frentes de expansão são caracterizadas e distintas de acordo com a lógica das relações econômicas que estabelecem com a natureza, e conforme as relações de produção e de trabalho existentes.

Outra construção e ampliação dos objetos espaciais como meio de transporte voltado para atender as necessidades do capital emergente é o aeroporto João Correa da Rocha⁵, iniciada a ampliação em 1972 e terminada em 1978, era um campo de pouso desde 1930. Localizado as margens da Transamazônica no núcleo Cidade Nova bairro Amapá, está situado em um padrão altímetro em torno de 134,5 metros e é o aeroporto mais importante do sudeste paraense (ALMEIDA, 2008).

FIGURA - 22: Aeroporto João Correa da Rocha.

⁵ Em 1972, o Governo Federal requisitou uma área do bairro Amapá para ampliação do aeroporto, que iria servir também como Base Aérea. Por meio do decreto 175/72, a Prefeitura desapropriou uma área de 13,5 km² para acomodar a ampliação do aeroporto. Nessa mesma época intensificou-se o combate à Guerrilha do Araguaia. Jornal “O Marabá”, ano IX, nº 363, de 01.10.1972, página 3. ALMEIDA, 2008.p.139.



Fonte: Jordão Nunes, 2013.

Sobre a logicado capital, alguns sistemas estabelecidos como o transporte feito por balsa que interligava os núcleos São Felix ao núcleo Nova Marabá, entraria em decadência, pois dariam vez ao tempo veloz após a inserção da estrada acoplada após a construção da ponte sobre o rio Tocantins que abriga o projeto da Ferrovia Carajás-Itaqui, alterando os padrões de organização que Gonçalves, (2014) denomina de “rio-várzea-floresta”, “estrada-terra-firme-subsolo”.

FIGURA - 23: Antiga Rampa da Balsa.



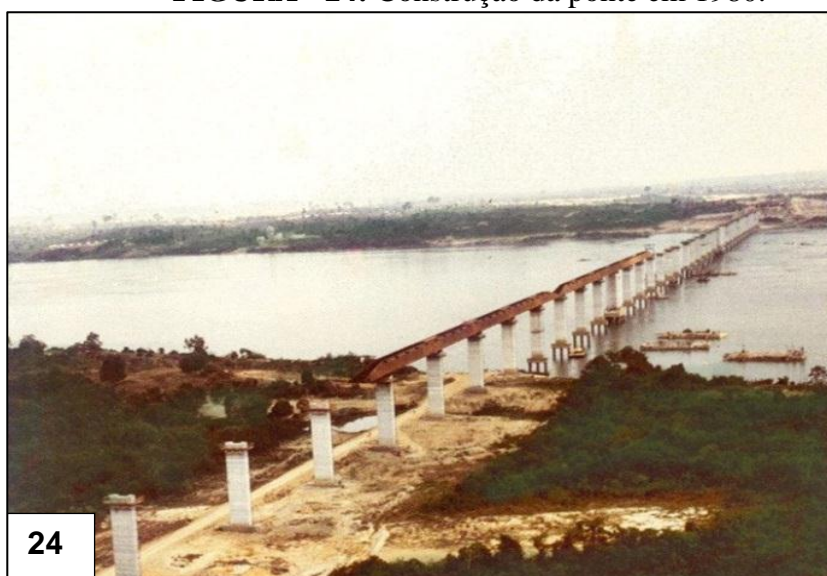
Fonte: Fotos do autor.

Legenda: Balsa que fazia a ligação sob o rio Tocantins do núcleo São Felix com a Nova Marabá até a década e 1980. Atualmente esse espaço é um balneário

bastante frequentado na cidade e que possui várias funcionalidades desde lazer, banho, lavagem de veículos, roupa e também pescaria.

O intenso papel estruturador exercido pela VALE, a partir dos anos de 1980, contribuiu para a constituição de Marabá, “cidade corporativa”, espaço de fluidez das atividades econômicas modernas com vias a atender as novas demandas dos mercados local, regional e internacional, assumindo um papel importante como entroncamento rodoferroviário, constituindo-se em base logística da VALE no âmbito da respectiva sub-região (COELHO, 2002).

FIGURA - 24: Construção da ponte em 1980.



Fonte: FCCM, 2016.

Legenda: Ponte sobre o rio Tocantins construída na década de 1980 para atender a racionalidade do mercado internacional pela demanda do minério escoada pela ferrovia

Figura 25: Ponte concluída e com a passagem de veículos para atender a população.



25

Fonte: Fotos do autor.

O ritmo de transformações da “cidade corporativa” revela-se nas paisagens urbanas de Marabá, pela expansão dos assentamentos urbanos na cidade, pela intensificação do fluxo de transportes no seu respectivo espaço intra-urbano, pelo aumento do número de ocupações, pela diversificação das atividades comerciais e de serviços que surgiram em Marabá com vias a atender as novas demandas do capital (ALMEIDA, 2008).

Atualmente um dos últimos empreendimentos voltados para a o setor secundário para indústrias de base interligado ao setor de mineração, e que iria dinamizar a economia de Marabá foi a Aços Laminados do Pará (ALPA) em 2010, sob o controle da empresa VALE, que alterou a dinâmica espacial da cidade ocasionando um fluxo migratório e um “bum” demográfico levando ao agravamento dos problemas sociais vivenciados pela população mais empobrecida (SOUZA, 2015). Por outro lado atraiu investimentos para a cidade que ocasionou na construção do shopping em Marabá, pois havia um mercado consumidor emergente na cidade.

FIGURA - 26: Inserção do Shopping na Paisagem urbana da cidade.



26

Fonte: Fotos do autor.

Legenda: Mudança da paisagem pela construção do Shopping Pátio Marabá em 2011 e conclusão em 2013.

A inserção desse objeto simboliza o lugar do consumo e é frequentado pelos alunos, principalmente para o lazer (Cinema). Muito embora os benefícios do ponto de vista econômico, a revalorização dos imóveis ao entorno e as margens da transamazônica influencia na especulação imobiliária e conseqüentemente na segregação socioespacial.

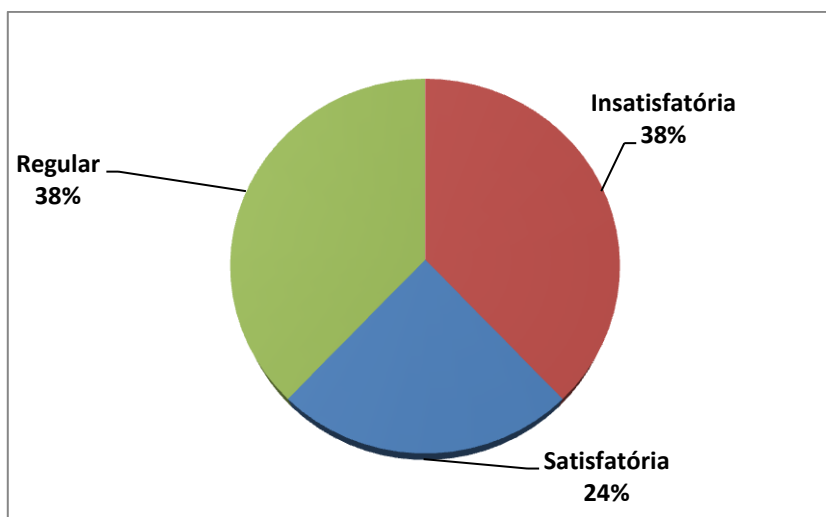
Hoje boa parte da população residente em áreas remanescentes de invasões, sofrem problemas relacionados ao abastecimento de água, coleta de lixo, aterro sanitário e a falta de asfalto, violência, insegurança dificultando a vida desses moradores, além da coexistência com a separação dos setores com maior infraestrutura, evidenciando a utilização de espaços seletivos da cidade mediante ao poder aquisitivo dos seus habitantes inserida na nova lógica hegemônica exercida na contemporaneidade (Lefebvre, 2004). Realidade observada sobre o cotidiano dos alunos do 8º ano da Escola Jonathas Pontes Athias, cujas implicações das alterações da paisagem descrita e analisadas através de imagens históricas sob os objetos espaciais, modificam e alteram o espaço vivido concebido e percebido por esses alunos (LEFEBVRE, 2004).

5.3 A METODOLOGIA POSTA À PROVA: O QUE SE PODE ABSTRAIR DA APLICAÇÃO DO CONCEITO DE PAISAGEM URBANA NO ENSINO DE GEOGRAFIA?

Após a apresentação das imagens e das discussões sobre paisagem urbana e ensino de geografia através da aula cujo objetivo foi identificar se houve alguma evolução no entendimento, apreensão e compreensão do conteúdo absorvido. Tendo em vista que, logo após a realização da aula segundo o modelo tradicional também foram aplicadas atividades práticas, podem ser observados aspectos que demonstram a viabilidade da utilização dessa metodologia no estudo da paisagem urbana.

A seguir é possível verificar que a disposição dos gráficos representa o número de acertos do questionário antes da utilização, com base no método tradicional, e o segundo representa o número de acertos após a utilização da metodologia proposta. A tabulação dos dados se deu mediante a porcentagem de uma amostra de 29 alunos, de um total de 35 alunos, em que cada estudante corresponde por 3,4% do universo total.

FIGURA - 27: Gráfico com o Resultado a partir das aulas usando o Método Tradicional

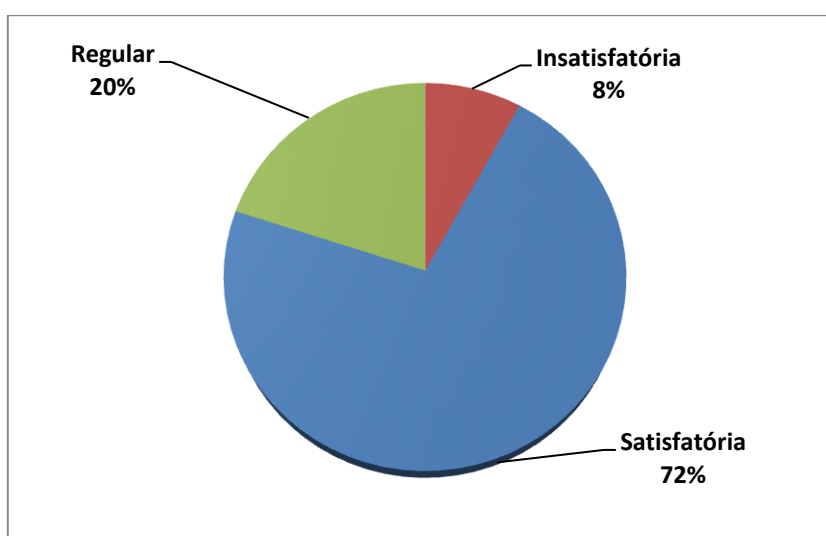


FONTE: Trabalho de campo; 2016,
ELABORAÇÃO: MOREIRA, E.V, 2016

Observou-se que apenas 24% das respostas estavam corretas, enquanto o número de respostas erradas ou com algum erro ultrapassaram os 70%. Já com o uso de imagens o número de respostas corretas chegou a 72%, enquanto o número de erros ficou em 08% (gráfico 02).

Em torno de 100% dos alunos vivem no mesmo núcleo e passam também pelos mesmos percursos da cidade. Observou-se também que, os alunos quando indagados sobre os elementos componentes de uma paisagem urbana (questão 01), com o uso da metodologia tradicional, apenas 24% atingiram uma resposta satisfatória, enquanto com a utilização da metodologia proposta possibilitou avanço que corresponde aos 72% de alunos apresentaram respostas satisfatórias (gráfico 02).

FIGURA – 28: Gráfico com o Resultado da aula com uso de Fotografias

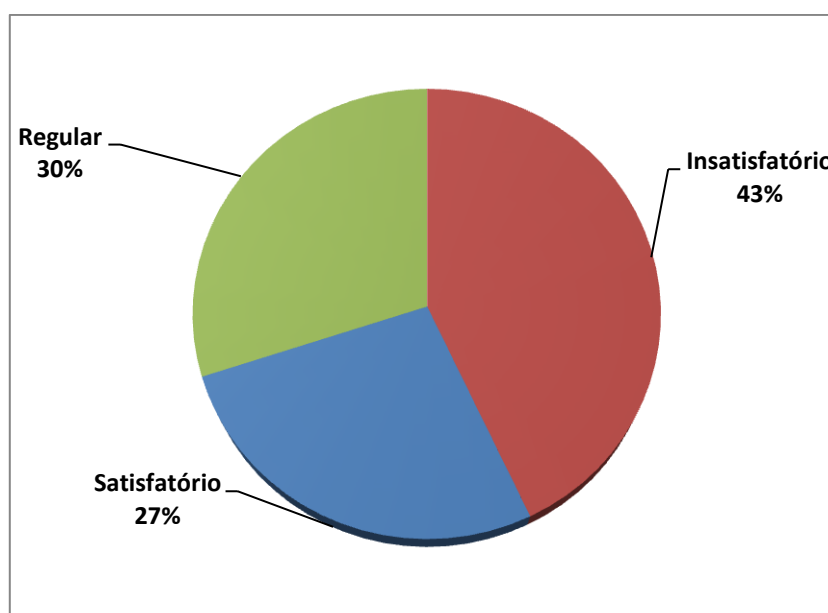


FONTE: Trabalho de campo; 2016,
ELABORAÇÃO: MOREIRA, E.V, 2016

Questão 01

a) Método Tradicional

FIGURA – 29: Gráfico do método tradicional, questão 01



FONTE: Trabalho de campo; 2016,
ELABORAÇÃO: MOREIRA, E.V, 2016

Aluno: 01

1. Quais os elementos que compõe a paisagem urbana?

Arvores, muros, varrelas,

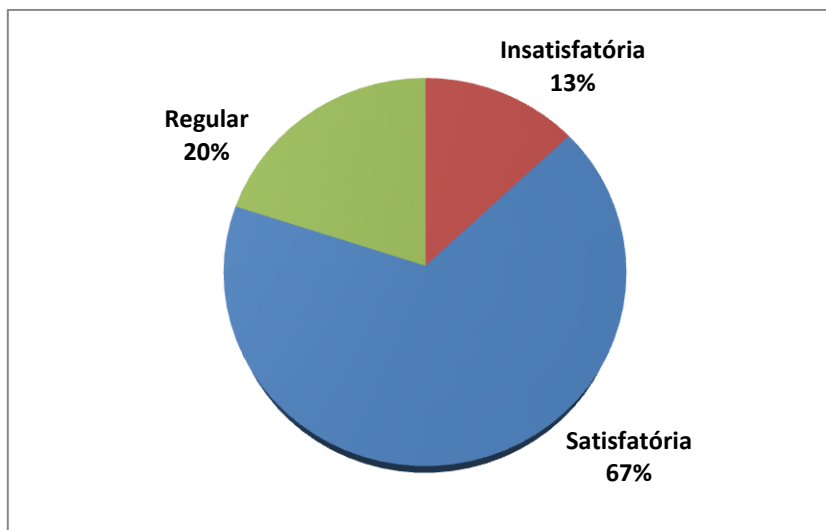
Aluno: 02

1. Quais os elementos que compõe a paisagem urbana?

compõe por arvores, enfiadas etc.

b) Com uso de Imagens e Fotografias:

FIGURA – 30: Gráfico da utilização das Fotografias, questão 01



FONTE: Trabalho de campo; 2016,
ELABORAÇÃO: MOREIRA, E.V, 2016

A partir da metodologia em questão as respostas dos alunos comprovam a evolução do conceito, pois os alunos 1 e 2 que antes haviam respondido a questão de maneira superficial, agora apresentou a sua resposta mais elaborada.

Aluno 01

1. Quais os elementos que compõe a paisagem urbana?

R= Casas, prédios, praças, parques, as escolas também, Clulas e etc.

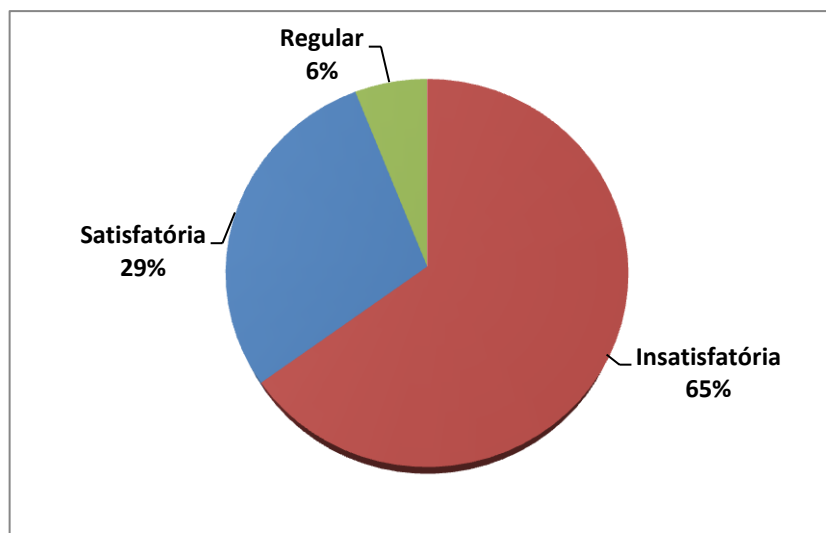
Aluno 02

1. Quais os elementos que compõe a paisagem urbana?

casa, prédios, praças, carros, metrô, shoppings, apartamentos, metrô e etc...

Questão 02

- a) Método Tradicional

FIGURA – 31: Gráfico do método tradicional, questão 02

FONTE: Trabalho de campo; 2016,
ELABORAÇÃO: MOREIRA, E.V, 2016

Verificou-se que, os alunos quando indagados sobre o que entendem por paisagem urbana, com o uso da metodologia tradicional apenas 29% atingiram uma resposta satisfatória, enquanto, com a utilização da metodologia proposta 68% de alunos apresentaram respostas corretas. Em suas respostas os alunos as apresentam com pouco nível de detalhamento, como é possível verificar a seguir:

Aluno 01

2. O que você entendeu por paisagem urbana?

que é um lugar que tem muitas árvores, e plantas e animais etc...

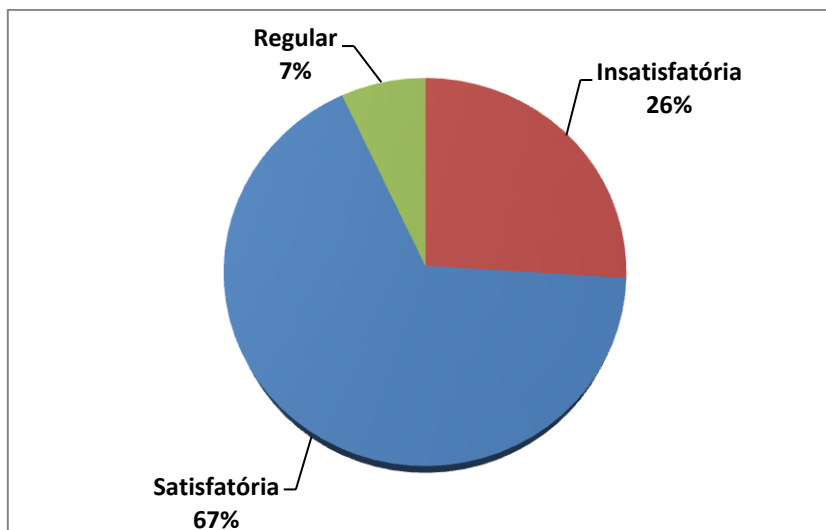
Aluno 02

2. O que você entendeu por paisagem urbana?

que a paisagem urbana tem que ter uma base bonita! nessa paisagem urbana

b) Com uso de Imagens e Fotografias:

FIGURA – 32: Gráfico da utilização das Fotografias, questão 02



FONTE: Trabalho de campo; 2016,
ELABORAÇÃO: MOREIRA, E.V, 2016

Com a utilização de fotografias o mesmo assunto recebeu um maior número de detalhes e elementos relacionados com a estrutura física da cidade.

Aluno 01

2. O que você entendeu por paisagem urbana?

Paisagem urbana são cidades grandes que tem prédios, construções, ruas grandes e metros.

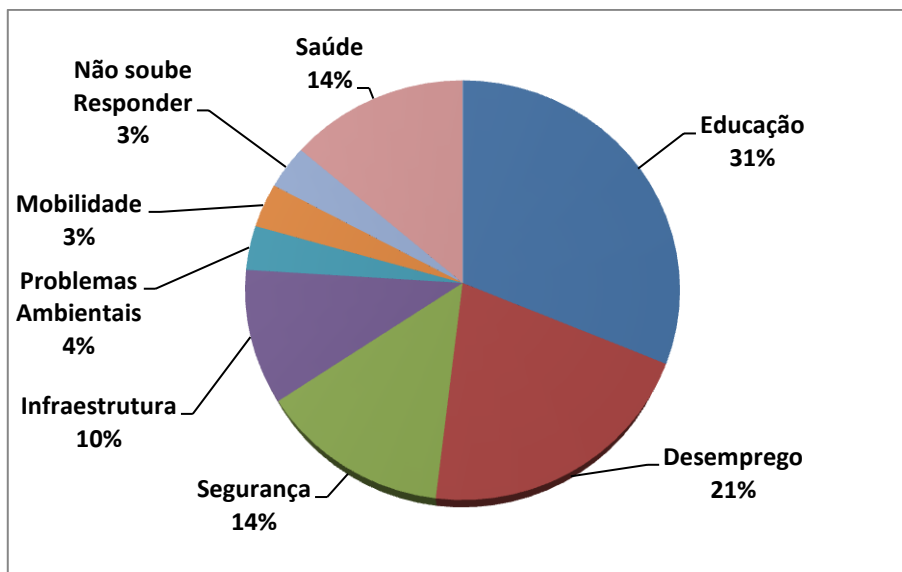
Aluno 02

2. O que você entendeu por paisagem urbana?

paisagem urbana são cidades grandes e construções

Quando questionados sobre os problemas sociais (questão 09, Pagina 45), derivados dos projetos de desenvolvimento da região especificamente na cidade de Marabá, os alunos enfrentam dificuldades como saúde, educação, segurança, infraestrutura, desemprego, mobilidade e problemas ambientais (gráfico 07).

FIGURA – 33: Gráfico dos Problemas Sociais



FONTE: Trabalho de campo; 2016,
ELABORAÇÃO: MOREIRA, E.V, 2016

Cerca de 24.1% dos alunos afirmaram ser a educação o maior problema, uma vez que a prefeitura ameaçava fechar a escola (sendo paralisada para manifestações e greves por funcionários e alunos) para cortar gastos com o município, prejudicando aproximadamente 1 mil alunos que frequentam a escola.

Cerca de 20.6% dos alunos confirmam que o desemprego dos seus pais garantem ainda mais a permanência na escola por causa da merenda. Com 14% dos alunos relatam não ter plano de saúde e depender do SUS para cuidar da saúde em consultas e emergências. 13.7% afirmaram a segurança como principal fator de violência e mortes no município, assim como dentro do próprio ambiente escolar, com a presença constante da guarda municipal, principalmente em horário de intervalos. Com 10.3% afirmam sofrer com a falta de infraestrutura de asfalto, água tratada e saneamento, 3.4% com problemas ambientais relativo à poluição do rio por esgoto, e 3,4% com mobilidade urbana, evidenciado por poucos ônibus, com muitos atrasos e superlotação.

6. CONCLUSÕES

Muito embora o conceito de paisagem tenha uma grande dinamicidade conjuntamente com as interdisciplinaridades entre outras áreas do conhecimento, na geografia tal conceito se encontra de maneira mais real e concreta, pois desmistifica e cristaliza ideias, formas e conteúdos do espaço sobre diversas perspectivas teóricas que nos auxiliam a compreender e ensinar facilitando assim, o processo de ensino e aprendizagem.

Além disso, a ideia de promover o desenvolvimento cognitivo dos alunos através da percepção mediante a modificação da paisagem, nos remonta a pensar nos estágios históricos, sociais, naturais, econômicos e culturais, que nos atingem direto e indiretamente no comportamento, apropriação e utilização dos espaços naturais e que outrora são socialmente construídos, preservados e destruídos pelo homem.

Durante as aulas foram utilizadas imagens como instrumento de ensino, a fim de auxiliar no desenvolvimento do conceito de paisagem urbana, fazendo uso de mapas, imagens (fotografias) antigas e atuais da cidade, em que é possível acompanhar a evolução e compreender os elementos constituintes da nova paisagem urbana de Marabá, como reflexo de processo histórico sobre os objetos geográficos (Santos, 2006), formação urbana poli-nucleada, a inserção da ferrovia Ferro Carajás, rodovia Transamazônica, Shopping, Aeroporto, Orla da Pioneira e a Rampa da balsa, que permeiam e alteraram de forma física e simbólica a paisagem.

No que tange a paisagem urbana, por meio do reconhecimento dos elementos que a compõem, sejam permanentes ou temporários, podemos verificar a renovação de antigas morfologias urbanas pela (referentes à cidade de Marabá) justaposição de novas formas e tipologias de infraestruturas que alteram de maneira positiva e negativa o modo de vida dos habitantes remanescentes do local.

As necessidades e desejos aliados ao poderio econômico (seja ele público ou privado) por meio da padronização das cidades como mercado e exploração da venda da paisagem, introjetadas na nova ordem hegemônica do sistema capitalista, definiram formas e funções por meio dos espaços com valor de uso e valor de troca, que centraliza, exclui e segrega a sociedade, que portanto, são essas as forças atuantes na criação do espaço urbano e alteração da paisagem.

A partir das aulas e dos questionários chega-se a conclusão que há um salto do ponto de vista quantitativo na compreensão dos assuntos abordados tanto no número de questões

satisfatoriamente respondidas quanto no numero de alunos, assim como na qualidade das respostas satisfatórias que tenderam a expor ideias que estavam para além dos assuntos tratados.

Dessa forma, a partir das atividades desenvolvidas com os alunos do 8º ano B, da Escola Jonathas Pontes Athias foi possível constatar, que o estudo da paisagem urbana a partir da utilização de imagens possibilitou um aprendizado mais lúdico, significativo e prazeroso, pois os alunos se interessaram ainda mais com imagens dos objetos espaciais contidas na paisagem urbana que retratavam o cotidiano deles, pois, ainda não se davam conta dos valores simbólicos e ideológicos desses espaços como áreas do poder econômico.

Outra forma de ser aplicada a utilização de imagem fotográficas no ensino como atividade pratica é à saída de campo com os registros fotográficos, feito pelos próprios alunos através de celulares e câmeras digitais, enfatizando os fenômenos urbanos dos núcleos distintos da cidade, tendo em vista como resultado final uma exposição retratando as dificuldades de mobilidade, saúde, saneamento, moradia e etc. em algum evento da escola.

O uso da fotografia vem como uma proposta de dinamização das aulas de geografia e uma tentativa de fuga a modelos antiquados (Positivista, decorativo e conteudista) de ensino, havendo, assim, a valorização mútua dos alunos inseridos nesse processo educacional despertando o interesse e mudando a ótica da geografia como disciplina enfadonha, isto é, a valorização da linguagem visual e dos conhecimentos tanto dos professores quanto dos alunos, deixando mais de lado aquele modelo de aprendizagem que se dá através da leitura oral e verbal, para a utilização dos sentidos, a utilização da visão, que correu de maneira positiva e exitosa sendo uma ótima ferramenta de apreensão e criatividade.

A pesar da construção e utilização das imagens fotográficas como forma ideológica e passível de manipulação, foi desenvolvido a iconografia e a iconologia das fotografias históricas da cidade, que justificam e apreendem a descrição e o sentido de elementos contidos na imagem no momento de sua elaboração, capturando o tempo e o espaço em materialidade dos lugares com a finalidade didática, que por anos foi dominada apenas por pessoas que tinham dinheiro e que hoje pelo avanço tecnológico se popularizou alcançando todas as classes sociais.

O processo de construção do conhecimento buscou proporcionar aos alunos um espaço de reflexão sobre o local onde vivem pela utilização dos espaços ditos com maior infraestrutura longe do drama social. A realização desta pesquisa pretendeu mostrar também aos alunos o potencial que os equipamentos fotográficos que eles (celulares e câmeras digitais) possuem pode produzir

um grande material didático, capturando um fragmento de paisagem de forma racional, que será muito importante na sua percepção sobre o mundo, bem como na aprendizagem dos conceitos geográficos, que parecerem tão distantes da realidade nos livros didáticos, mas que estão presentes em todas as ações do cotidiano.

Por fim, através do desenvolvimento desta pesquisa foi possível perceber que, mesmo com as dificuldades enfrentadas pelas escolas públicas, há sim a possibilidade de produzir o conhecimento baseado no que os alunos anseiam aprender, e que existem sim professores interessados e comprometidos com a formação dos alunos, incentivando o desenvolvendo habilidades e a consciência crítica que vise à elaboração de questionamentos e conceitos que lhe sirvam como base para pensar o mundo com suas complexidades e contradições e não apenas reproduzir um conhecimento que lhe foi imposto.

REFERÊNCIAS

- AB' SABER, Aziz. Os domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- ALMEIDA, José Jonas. A cidade de Marabá sob o impacto dos projetos governamentais. São Paulo. José Jonas Almeida. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História Econômica do Departamento de História da FFLCH da USP. São Paulo: 2008.
- AVILA, Raquel P. R. et al. O ENSINO DE GEOGRAFIA: INDO ALÉM DO SENSO COMUM. 10º ENPEG, 2009.
- BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf?sequence=3>. Acessado em 24 de março de 2016.
- BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: historia e geografia. 3 ed. Brasília: MEC, 2001. v.5. 166 p.
- BASTOS, G. H. PIRES. O USO DOS PCN'S PELOS DOCENTES DE GEOGRAFIA: Uma análise do uso dos Parâmetros Curriculares Nacionais como documento de suporte ao docente de Geografia. Instituto de Geociências, MG, 2013.
- BERTALANFFY, L. V. Teoria geral dos sistemas. 3. Ed. Petrópolis: Vozes, 1977. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: geografia / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC/ SEF, 1998. 156 p.
- BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. Cadernos de Ciência da Terra, São Paulo , n. 13, 27p., 1971.
- BOLÓS, M. de (org.) Manual de Cienciadel Paisaje: teoría, métodos y aplicaciones. Barcelona: Masson, S. A, 1992. 273p.
- CARVALHO, José Alberto de et al. Migrações internas na região Norte: estudo e campo da região de Marabá. Belo Horizonte: [s.n] 1977.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. A geografia escolar e a cidade: Ensino de geografia para a vida urbana cotidiana/Lana de Sousa Cavalcanti. –Campinas, SP: Papirus, 2008. –(Coleção Magistério: Formação e Trabalho pedagógico).
- COELHO, Maria Célia Nunes. A CVRD e o processo de (Re)Estruturação e Mudança na Área de Carajás (Pará). In: _____; COTA, Raimundo Garcia (Org.). Dez anos da estrada de ferro Carajás. Belém: UFPA; NAEA, 1997.
- COSTA, M. de F. Aimé-Adrien Taunay: um artista romântico no interior de uma expedição científica.FÊNIX - Revista de História e Estudos Culturais. Vol. 4. Ano IV n. 4. out./nov./dez. de 2007. 17p. ISSN1807-6971.
- DEMO, Pedro. PRINCIPIO CIENTÍFICO E EDUCATIVO-10.ed.-São Paulo: Cortez, 2003.(Biblioteca da educação. Série 1. escola;v. 14).p.9-44.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo Dicionário da Língua Portuguesa. São Paulo: Nova Fronteira, 1986.

LEFEBVRE, Henri. A Revolução Urbana. Belo Horizonte: EDUFMG, 2004.

GERVEREAU, L. (2007). Ver, Compreender, Analisar as Imagens. Lisboa: Edições 70. Imagem xx: acessado em 20/07/2016: <http://photographyblog.dallasnews.com/2013/02/today-in-photo-history-38.html/>

GIL, Antônio Carlos, 1946 – Como elaborar projeto de pesquisa / Antônio Carlos Gil. –3. ed.– São Paulo : Atlas, 1991.

GODOY, Paulo. R. T. História do Pensamento Geográfico e epistemologia em Geografia/ Paulo R. de Teixeira de Godoy (org.). – São Paulo. Editora Unesp: Cultura Acadêmica, 2010.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Amazônia, Amazônias. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

KUBRUSLY, Claudio, A. O que é Fotografia. São Paulo: Editora Brasiliense. 4ª edição, 1991.

LACERDA, Frederico. A Evolução e a revolução da imagem. 26/11/2012. Acessado em: 20/07/2016. http://evolucaodaimagem.blogspot.com.br/2012_11_01_archive.html

LIMA, Michel de Melo. A ribeira & a orla: espacialidades e territorialidades urbanas ribeirinha em uma cidade amazônica em transformação / Michel de Melo Lima. – 2013.

LIMOLI, Loredana; GUIMARÃES, F. C. A Imagem Em Sala De Aula: Uma Proposta Com a Capa de Revista. 2008.

LOPES, I. (2012). As fotografias na construção das concepções de emigração: um estudo com alunos do 3.º ciclo do Ensino Básico. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, Área de Especialização em Supervisão Pedagógica na Educação em História e Ciências Sociais - Instituto de Educação da Universidade do Minho, Portugal. P. 18.

MATSUKA, Hideki. A Cidade Fotográfica: Estudo Da Percepção e Expressão do Espaço Urbano Através do Olhar Fotográfico. São Paulo, 2008. Acessado em 17-07-2016. Encontrado em: http://www.usjt.br/biblioteca/mono_disser/mono_diss/083.pdf

MEZZOMO, Maristela Denise Moresco. Cap.1. Planejamento da Paisagem como subsídio para a participação popular no desenvolvimento urbano. Estudo aplicado ao bairro de Santa Felicidade – Curitiba/PR. / Organização de João Carlos Nucci. Curitiba: LABS/DGEOG/UFPR, 2010. 277p.

MOREIRA, Ruy. Pensar e ser em geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. São Paulo: Contexto, 2007.

NASCIMENTO, E. & Krunn, K. (2007). A Utilização de Imagens de Sensoriamento Remoto no Ensino de Geografia: Uma Experiência de Capacitação de Professores. In Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, 21-26 Abr. 2007. Consultado em <http://marte.dpi.inpe.br/rep/dpi.inpe.br/sbsr@80/2006/11.16.02.46?mirror=dpi.inpe.br/banon/2003/12.10.19.30.54&metadataarepository=dpi.inpe.br/sbsr@80/2006/11.16.02.47> . Acessado: 20 de julho de 2016.

NEMES, Ana. 175 anos de fotografia: conheça a história dessa forma de arte. Tecmundo, agosto de 2014. Acessado em 14-07-2016. Encontrado em:

<http://www.tecmundo.com.br/fotografiaedesign/60982175anosfotografiaconheciahistoriadessaformaarte.htm>

ORTIGOZA, SAG. Paisagens do consumo: São Paulo, Lisboa, Dubai e Seul [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 232 p. ISBN 978-85-7983-128-7. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/wg88m/pdf/ortigoza-9788579831287-05.pdf>

PRODANOV, Cleber Cristiano. Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico] : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RODRIGUES, Jovenildo Cardoso. Marabá: centralidade urbana de uma cidade média paraense / Jovenildo Cardoso Rodrigues ; Orientadora, Rosa Elizabeth Acevedo Marin. – 2010.

SANTANA, A. A. ; LEBRAO, J. S. . Estágio supervisionado e as fotografias como recurso didático na Geografia. In: V Encontro Nacional das Licenciaturas, IV Seminário Nacional do PIBID e XI Seminário de Iniciação às Docência, 2014, Natal - Rio Grande do Norte. Professores em espaços de formação: mediações, práxis e saberes docentes, 2014.

SALGUEIRO, T. B. Paisagem e Geografia. Finisterra, Lisboa, n. 72, p. 37-53, 2001.

SANTOS, Milton. Técnica Espaço Tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. 2º ed. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, Milton, 1926-2001 A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção / Milton Santos. - 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2006. - (Coleção Milton Santos; 1).

SILVA, Tiago Fernandes. A fotografia no ensino da História e da Geografia. U.P, 2013. Acessado: 10-07-2016. Encontrado em : https://sigarra.up.pt/flup/pt/pub_geral.show_file?pi_gdoc_id=503455

SOTCHAVA, V. B. O estudo de geossistemas. Métodos em Questão, São Paulo, n. 16, 51p., 1977.

SOUGEZ, Marie-Loup. História da Fotografia. Trad. Lourenço Pereira – Lisboa: Dinalivro, 1996. Acessado: 21-07-2016. Encontrado em: https://fotojornalismojf.files.wordpress.com/2013/07/cap1_a-fotografia.pdf

SUERTEGARAY, Dirce M. A. Espaço geográfico uno e múltiplo. In: SUERTEGARAY, Dirce M. A.; BASSO, Luis A.; VERDUM, Roberto. Ambiente e Lugar no Urbano – A Grande Porto Alegre. Ed. Universidade/UFRGS, 2000. p. 13-34.

SCHNELL, Rogério. O USO DA FOTOGRAFIA EM SALA DE AULA PALMEIRA: espaço urbano, econômico e sociabilidades – a fotografia como fonte para a história – 1905 a 1970. PUC/PR, 2004. Encontrado em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/5-4.pdf>

SOUZA, Marcus Vinicius Mariano de. Condomínios, loteamentos e invasões: as diferentes lógicas de (re) produção do espaço urbano em Marabá/Pá. p.1-9. , 2013.

SOUZA, Marcus Vinicius Mariano. O Projeto ALPA e a produção do espaço urbano em Marabá (PA): a cidade-mercadoria e as desigualdades sócio espaciais. 297f. 2015. Tese (Doutorado em Geografia) Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2015.

VELHO, Otávio Guilherme. Frentes de expansão e estrutura agrária: estudo do processo de penetração numa área da Transamazônica. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

VIDAL DE LA BLACHE, Paul. As características próprias da Geografia. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio Antonio (Org.). Perspectivas da Geografia. São Paulo: Difel, 1982. [1913].

TRICART, J. Ecodinâmica. Rio de Janeiro: IBGE, 1977.

YOSHIOKA, Reimei. Avaliação de Implantação de Núcleo Urbano na Amazônia: Exemplo de Nova Marabá-Pará. Tese de mestrado apresentada no Departamento de Geografia da FFLCH da USP, 1986.

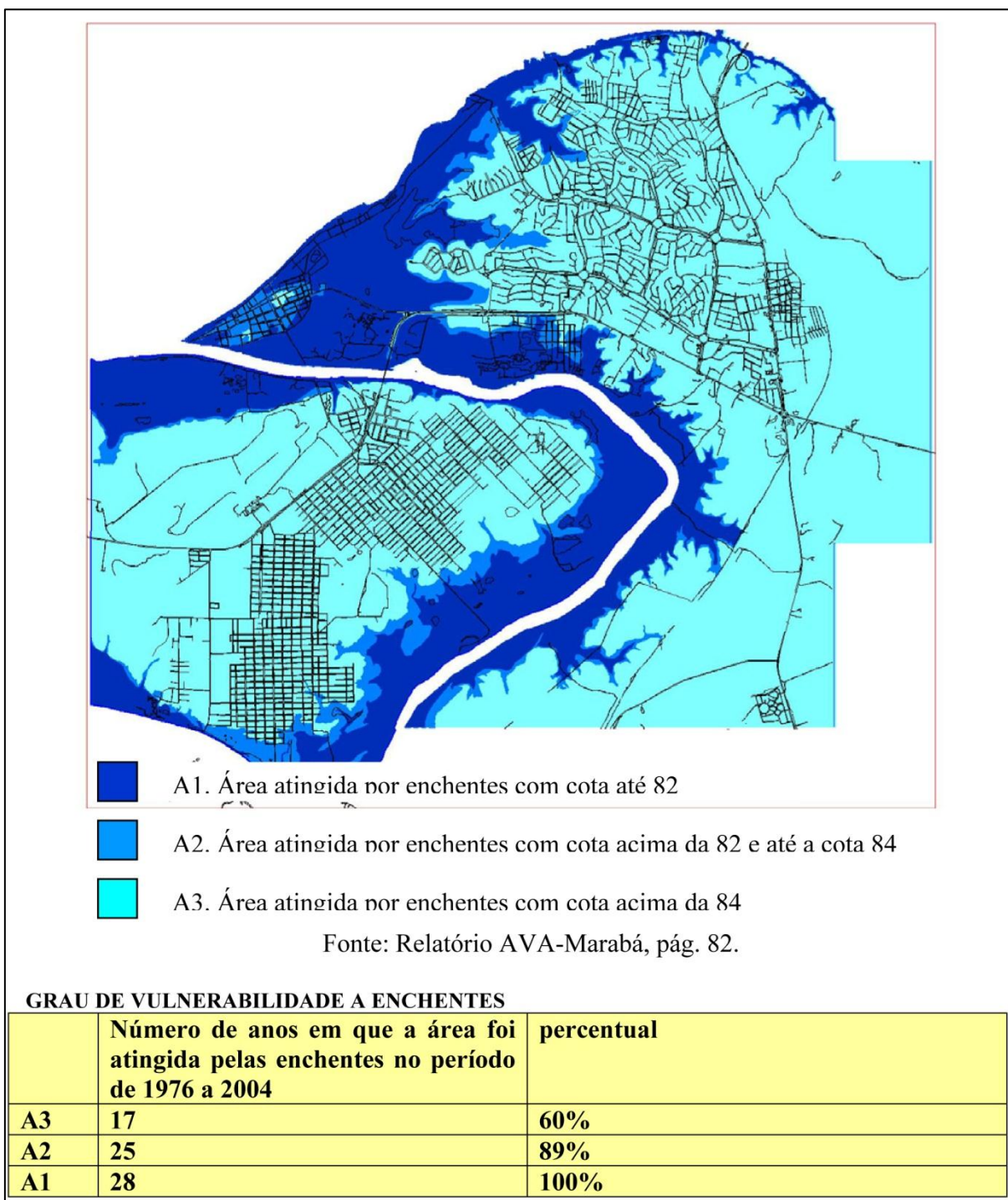
ANEXO 1

CIDADES	CARACTERÍSTICAS HISTÓRICO-GEOGRÁFICAS	Anos
Cidade da Colonização oficial e do urbanismo rural	<ul style="list-style-type: none"> • As formas espaciais apresentavam um caráter provisório e precário (considerável quantidade de habitações improvisadas); • A cidade configurava-se como base logística para a comercialização do caucho; • As estruturas espaciais (física, política, social, econômica) estavam relacionadas ao poder exercido pelos grupos políticos locais; • O processo de produção do espaço da cidade estava associado às dinâmicas econômicas exógenas, que influíram nos rumos das atividades produtivas desenvolvidas no lugar; • Estrutura da economia local baseada no extrativismo mercantil; 	1898 a 1920
Cidade dos oligarcas da castanha	<ul style="list-style-type: none"> • As formas espaciais do espaço intra-urbano continuaram a apresentar um caráter precário; • Base logística para a comercialização da castanha e da borracha, esta última em menor proporção; • As estruturas espaciais (física, política, social, econômica) estavam relacionadas ao poder exercido pelos grupos políticos locais; • Intensa articulação entre estrutura política e estrutura econômica; • Estrutura econômica baseada no extrativismo mercantil; 	1920 a 1960
Cidade da Colonização oficial e do urbanismo rural	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de estruturação espacial e indução de novas dinâmicas econômicas e demográficas para a cidade; • Estruturação de redes técnicas (transporte, comunicação, energia elétrica) no território da cidade; • Intensificação do processo de expansão de assentamentos no espaço intra-urbano; • Estruturação da cidade a partir de um modelo de “urbanismo rural”; • Base logística para a implantação dos pólos agropecuários implantados às margens da Transamazônica; 	1960 a 1970
A cidade corporativa	<ul style="list-style-type: none"> • A cidade de Marabá retoma a condição de território administrado pelo poder público municipal; • Base logística da VALE, entroncamento rodoferroviário e sede do mais importante dos quatro pólos industriais planejados pelo PFC; • A forte atuação da VALE contribuiu para intensificação do processo estruturação do território da cidade; • Novas formas de espacialidades baseadas na expansão da racionalidade corporativa; • As verticalidades impostas pela VALE promoveram intensa desestruturação espacial e do modo de vida da população local; 	1980 e 1990

	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de fragmentação territorial no sudeste paraense e no território do município de Marabá; • Processo de diversificação das atividades de comércio e serviços da cidade com vistas a atender as demandas da corporação; 	
A cidade econômica	<ul style="list-style-type: none"> • Reestruturação do território da cidade com expansão dos setores primário, secundário e terciário da economia; • Processo de diversificação e expansão do parque industrial de Marabá; • As formas espaciais da área central da cidade revelam a presença de filiais de grandes corporações; • Múltiplas funcionalidades exercidas pela cidade, seja como centro de comércio e serviços que tende a atender demandas em nível do sudeste paraense, seja enquanto território-sede de diversas instituições públicas e privadas; • Novas configurações na relação rural x urbano decorrentes do processo de estruturação do território da cidade; • Novas dinâmicas urbanas passam a contribuir para a estruturação dos territórios rurais com a expansão de sistemas técnicos no campo. 	A partir de 2000

QUADRO 1- Produção do espaço da Cidade de Marabá no tempo espacial. (Fonte: Rodrigues, 2010).

ANEXO 2 GRAU DE VULNERABILIDADE ÀS ENCHENTES



FONTE: Relatório AVA-Marabá, pág. 82. (ALMEIDA, 2008).