



UFAM

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA O ENSINO
DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS



MARIA JOSÉ LOPES DA SILVA

**HISTÓRIA ECOLÓGICA E A OCUPAÇÃO HUMANA NAS ROCHAS DO
ENTORNO DA CIDADE DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM.**

São Gabriel da Cachoeira- AM

2020

Maria José Lopes da Silva

**HISTÓRIA ECOLÓGICA E A OCUPAÇÃO HUMANA NAS ROCHAS DO
ENTORNO DA CIDADE DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação: Mestrado Profissional em Rede para o Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB, como requisito final para a obtenção do grau de Mestre.

Linha de pesquisa: Ambiente e Sociedade

Orientadora: Prof^a. Dra. Sandra Helena da Silva

São Gabriel da Cachoeira- AM

2020

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

S586h Silva, Maria José Lopes
História ecológica e a ocupação humana nas rochas do entorno da cidade de São Gabriel da CachoeiraAM / Maria José Lopes Silva . 2020
114 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Sandra Helena da Silva
Dissertação (Mestrado em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Ensino. 2. Interdisciplinaridade. 3. História Ecológica. 4. Rochas. I. Silva, Sandra Helena da. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

Maria José Lopes da Silva

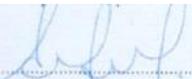
**HISTÓRIA ECOLÓGICA E A OCUPAÇÃO HUMANA NAS ROCHAS DO
ENTORNO DA CIDADE DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM.**

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação: Mestrado Profissional em Rede para o Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB, polo Amazonas – Universidade Federal do Amazonas, como requisito final para a obtenção do grau de Mestre.

Linha de Pesquisa: Ambiente e Sociedade

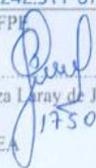
BANCA EXAMINADORA

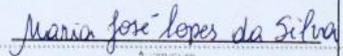
Mãaus (AM), 18 de dezembro de 2020.


Prof.ª Dra. Sandra Helena da Silva - Presidente
CPF nº 079 989 358-22

Comissão Julgadora:


Prof. Dr. Otacilio Antunes Santana
CPF nº 835.242.311-87
Instituição: UFPB


Prof. Dr. Edilza Leray de Jesus
CPF nº 175 039 812-53
Instituição: UEA


A. Mestranda
Maria José Lopes da Silva
Mestranda

Universidade Federal do Amazonas

Prof.ª Dra. Kátia Viana Cavalcante (Slape: 400755)
Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
Mestrado Profissional – PROFCIAMB
Coordenação

Dedico aos meus pais José Maria e Oneide, meu irmão Augusto, a meu esposo amado Elias Jr e ao meu querido Avô Eloy (In Memória) e a toda minha família que sempre me apoiaram.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por tudo que sou por ser meu alicerce nas horas mais difíceis do percurso de conclusão deste trabalho. Que chegou a sua etapa final em meio a uma pandemia (Covid-19) que assola o mundo. A ti senhor toda honra e glória!

Aos meus pais, Maria (Oneide) e José Maria que sempre me incentivaram a estudar, vocês são meu alicerce e segurança.

Ao meu irmão José Augusto, por me incentivar a fazer esse mestrado e pelas vezes que fiquei aflita ele mostrou com pensar racionalmente, deixando um pouco de lado a emoção.

Ao meu esposo e amigo, Elias Jr que sempre foi meu maior incentivador a continuar na vida acadêmica, obrigada pelo seu carinho, amor, amizade, paciência e companheirismo. Essa conquista é nossa!

As minhas amigas de longa data, Juliana Mescouto (Juh) e Franciane Silva (Ciane) que tanto me ajudaram com palavras de incentivo e sempre se fizeram presente em minha vida.

Ao meu amigo Márcio Dias, que me auxiliou na coleta de dados e foi minha companhia quando estava morrendo de medo de andar de rabetá.

A minha amiga Suelany (Suh), que me recebeu em sua casa e muito me ajudou por diversas vezes no meu deslocamento em Manaus. Obrigada pela amizade e incentivo!

À minha orientadora Sandra Helena, por ter me mostrado o potencial e a importância dessa pesquisa e para, além disso, me ensinou que existem pessoas independentemente dos seus títulos que são capazes de ensinar com amor e paciência e acima de tudo com educação, respeitando o conhecimento e experiência do outro. Obrigada professora por me acolher nos momentos de incertezas e me mostrar que eu era capaz.

A família Kardec Silva, por me acolher em sua residência e me fazer companhia em momentos em que meus nervos não queriam mais me obedecer. A pequena Sophie, pelos momentos de descontração e brincadeiras de sombra que adorávamos.

As amigas da turma do mestrado (As Poderosas) Bárbara Dani, que sempre me recebeu com um sorriso lindo e uma palavra de conforto e sabedoria, valeu guria! Patrícia Leite que me ensinou como a proatividade é importante na convivência social. A Eleucimar Monteiro, pelas conversas descontraídas e por ser sempre tão prestativa com todos. Levarei vocês meninas para toda vida em minhas orações e lembranças.

Ao meu amigo Paulo Tarcísio Moura, pelas diversas trocas de saberes e experiências na docência de História através de conversas sempre muito produtivas.

Ao meu colega Jorge Sales, professor de Geografia que muito colaborou me ajudando nos momentos de dúvidas na escrita dessa pesquisa.

Aos estudantes do 1º ano integrado do curso de Administração do IFAM/Campus São Gabriel da Cachoeira/AM, pela cooperação no desenvolvimento deste produto.

Aos docentes do IFAM/ Campus São Gabriel da Cachoeira/AM, por colaborarem nas entrevistas e pelas valiosas informações para desenvolvimento dessa pesquisa que cominou neste produto educacional.

A professora de História do campus IFAM/SGC, Letícia Alves que me cedeu gentilmente sua turma do 1º Ano de Administração para que eu pudesse da continuidade a pesquisas é validasse as atividades desse Guia.

Ao IFAM/Campus SGC/AM, pelo apoio na realização do mestrado e no desenvolvimento da pesquisa e do produto educacional.

Ao corpo Docente do PROFCIAMB, pelos valiosos ensinamentos.

À Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e a Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoas de Nível Superior (CAPES) pelo incentivo à pesquisa e apoio ao PROFCIAMB.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. Paulo Freire

RESUMO

O processo dinâmico de ocupação humana vem aos longos dos anos transformando ambientes. Os seres humanos por meio do trabalho ter transformado os ambientes para atender suas necessidades de sobrevivência e também obter lucros. O tema dessa dissertação é tratar dessas transformações ambientais. Como objetivo pretendeu-se analisar a História Ecológica e a Ocupação Humana nas Rochas do Entorno da Cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM articulando estratégias de ensino de história no ensino médio do IFAM com a produção de uma racionalidade ambiental. É uma pesquisa cunho qualitativa exploratória que tem como elementos centrais para análise e validação dos dados as falas dos sujeitos e suas percepções sobre a paisagem pesquisada. Como base teórica metodológica temos os estudos de Edgar Morin (2005) e Enrique Leff (2010), ambos importantes para compreender as dimensões da complexidade ambiental. Os sujeitos da pesquisa foram os professores de Geografia, Sociologia, Filosofia, Biologia, História, Pedagogos, diretor do IFAM e 40 alunos do Ensino Médio Técnico do curso de Administração do IFAM-CSGC. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram: imagens fotográficas, questionário, entrevistas semiestruturadas, observação participante e não participante. Na perspectiva de compreender as dimensões ambientais, interdisciplinar, intercultural que foi desenvolvido como resultado/produto final desta pesquisa um guia de dinâmicas para compreender a ocupação humana nas rochas no entorno da cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM, com a finalidade de auxiliar professores de diversas áreas do conhecimento na proposição de novas dinâmicas de ensino e aprendizagem que dialoguem o ambiente com a teoria apreendida em sala de aula.

Palavras- chaves: Ensino, Interdisciplinaridade, História Ecológica, Rochas.

ABSTRACT

The dynamic process of human occupation has been transforming environments over the years. Human beings through work have transformed environments to meet their needs for survival and also make profits. The theme of this dissertation is to deal with these environmental changes. The objective was to analyze the Ecological History and Human Occupation in the Rocks Surrounding the City of São Gabriel da Cachoeira-AM, articulating history teaching strategies in the high school of IFAM with the production of an environmental rationality. It is a qualitative exploratory research whose central elements for the analysis and validation of the data are the subjects' speeches and their perceptions about the researched landscape. As a theoretical and methodological basis we have the studies of Edgar Morin (2005) and Enrique Leff (2010), both important to understand the dimensions of environmental complexity. The subjects of the research were the teachers of Geography, Sociology, Philosophy, Biology, History, Pedagogues, director of IFAM and 40 students of Technical High School of the Administration course of IFAM-CSGC. The instruments used for data collection were: photographic images, questionnaire, semi-structured interviews, participant and non-participant observation. From the perspective of understanding the environmental, interdisciplinary, intercultural dimensions that was developed as a result / final product of this research, a dynamics guide to understand the human occupation in the rocks around the city of São Gabriel da Cachoeira-AM, with the purpose of assisting teachers from different areas of knowledge in proposing new teaching and learning dynamics that dialogue the environment with the theory learned in the classroom.

Keywords: Teaching, Interdisciplinarity, Ecological History, Rocks

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 Mapa da Localização do município de São Gabriel da Cachoeira- AM.	14
Figura 02 Parte da Orla de São Gabriel da Cachoeira, na imagem pode perceber as rochas fazendo parte da composição paisagística da cidade.....	35
Figura 03 Família abrigada nas rochas.	38
Figura 04 Estrutura das casas construídas nas rochas.....	39
Figura 05 Rochas expostas e tentas visíveis e o deslocamento das pessoas das rochas para a cidade	40
Figura 06 Vista da rua do bairro Padre Cicero.....	40
Figura 07 Vista da ocupação nas rochas.....	42
Figura 08 Pedras começando a surgir com a seca do rio e as tendas aparecendo.....	43
Figura 09 Barracões aonde os indígenas que vem das comunidades ficam alojados....	44
Figura 10 Barracões aonde os indígenas que vem das comunidades ficam alojados..	44
Figura 11 Entrevista de campo.....	45
Figura 12 Localização do Instituto Federal na Cidade de São Gabriel da Cachoeira AM.....	55
Figura 13 Missão e visão do IFAM/CSGC escritas na parede do bloco pedagógico.....	56
Figura 14 Discentes respondendo ao questionário.....	74
Figura 15 Momento de esclarecimento de dúvidas sobre o trabalho com mapa mental.....	76
Figura 16 Mapas Mentais produzido pelos discentes sobre a Ocupação Humana nas Rochas entorno da cidade de SGC-AM.....	78
Figura 17 Mapas Mentais produzido pelos discentes sobre a Ocupação Humana nas Rochas entorno da cidade de SGC-AM.....	78
Figura 18 Maquete da ocupação humana nas rochas.....	81
Figura 19 Maquete de ocupação nas rochas de SGC.....	82
Figura 20 Alunos na apresentação dos seminários.....	84
Figura 21 Alunos na apresentação dos seminários.....	84

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Maquete da ocupação humana nas rochas.....	81
Gráfico 02	Maquete de ocupação nas rochas de SGC.....	82
Gráfico 03	Alunos na apresentação dos seminários.....	84

LISTA DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFAM/CSGC	Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia da Amazonas campus São Gabriel da Cachoeira- AM
IFs	Institutos Federais de Ensino
ISA	Instituto Sócio Ambiental
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SGC	São Gabriel da Cachoeira-AM
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL	15
1.1 Estratégias Metodológicas	16
1.1.1 Área de estudo.....	16
1.1.2 Abordagem e Estratégia Teórica.....	18
1.1.3 Pesquisa de Campo.....	20
CAPÍTULO I- OCUPAÇÃO HUMANA E HISTÓRIA ECOLÓGICA DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM	22
1.1 Ocupação Humana e História Ecologica.....	22
1. 2 Processo de Ocupação Humana na Amazônia- Período antes e pós Ditadura Militar Brasileira (1964-1985).....	24
1. 3 Historicidade e ocupação de São Gabriel da Cachoeira.....	31
1.4 As rochas de São Gabriel da Cachoeira - A dinâmica de Ocupação.....	39
1.5 Casas de Apoio em São Gabriel da Cachoeira- AM.....	46
CAPÍTULO II- AS PERSPECTIVAS AMBIENTAL, INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURAL NAS LEIS E NORMATIVAS EDUCACIONAIS PARA O ENSINO MÉDIO E TÉCNICO DAS REDES IFS.	50
2.1 Implementação do Instituto Federal em São Gabriel da Cachoeira- AM.....	50
2.2 Culturas, Interculturalidade e Interdisciplinaridade no Instituto Federal de São Gabriel da Cachoeira- AM.....	57
2.3 Culturas, Interculturalidade e Interdisciplinaridade no Instituto Federal de São Gabriel da Cachoeira- AM.....	60

CAPÍTULO III- HISTÓRIA ECOLÓGICA- DINÂMICAS PARA COMPREENDER A OCUPAÇÃO HUMANA NO ENTORNO DA CIDADE DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM.....	67
3.1 Produto Educacional.....	67
3.2.1 Elaboração de Atividades Lúdicas Articulando a História Ecológica e a Dinâmica da Ocupação Humana na Perspectiva Ambiental, Interdisciplinar e Intercultural: Processo de Construção das Atividades para o Guia.....	70
3.2.2- ATIVIDADE 1- Sala de Aula Invertida.....	76
3.2.3- ATIVIDADE 2- Mapas Mentais.....	78
3.2.4- ATIVIDADE 3- Construção de Maquetes.....	82
3.2.5- ATIVIDADE 4- Seminário.....	85
3.3- Desenvolvimento do Guia- Criação.....	88
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	89
APENDICÊS.....	100
APENDICÊ A Questionário de Pesquisa Discente.....	101
APENDICÊ B Roteiro de Perguntas Docentes para Direção e Pedagoga do IFAM/CSGC-AM.....	102
APENDICÊ C Roteiro de Perguntas Docentes.....	103
ANEXOS.....	105
ANEXO A- TCLE para os Pais e Responsáveis.....	106
ANEXO B- TCLE para os Docentes.....	110
ANEXO C- Termo de Anuência.....	113
ANEXO D- Parecer Consubstanciado do CEP.....	114

1 INTRODUÇÃO

Essa pesquisa tem como tema a História Ecológica e ocupação humana nas rochas do Rio Negro em frente à Cidade de São Gabriel da Cachoeira- AM. A ideia central deste trabalho surgiu a partir de uma atividade de campo realizada na disciplina de Interdisciplinaridade no Ensino das Ciências Ambientais do programa de pós-graduação de mestrado em rede para o Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB). Nesta atividade foi possível observar a ocupação humana nas pedras que circundam a frente da cidade, mais precisamente no bairro denominado Padre Cicero. A dinâmica de ocupação humana nas rochas despertou uma série de curiosidades e inquietações no sentido de compreender quem são essas pessoas, em que período do ano ocupa esses espaços e o movimento do ciclo das águas.

No que tange a ocupação humana nas rochas não foram encontrados estudos, artigos, nem mesmo teses ou dissertações. Foi realizada uma busca nas principais plataformas de periódicos como CAPES, SCIELO e sites de programas de Pós-Graduação assim com também sites como do Instituto Sócio Ambiental (ISA) e foi identificado nenhuma pesquisa com tal temática ou mesmo uma correlação de temas. Dessa forma, compreende-se a relevância desse estudo para o ensino das ciências ambientais.

Os estudos indicam a ocupação humana do município de São Gabriela da Cachoeira muito semelhante aos demais municípios do Amazonas, a procura das famílias por melhores condições de vida, educação, saúde e trabalho e renda. O quantitativo populacional no ultimo censo realizado pelo IBGE no município foi de 37.896 habitantes com o percentual de 51% de pessoas vivendo na área urbana e 49% na área rural.

A população rural em sua maioria indígenas das diversas etnias se destinam a cidade para aquisição de produtos variados para sua sobrevivência, cuidados com a saúde e receber proventos resultantes de aposentadoria e benefícios sociais. Nessa dinâmica entre ir e vir das aldeias para a cidade, as rochas são pontos de paradas e abrigos importantes, visto a cidade apresentar fragilidades para acomodação dos povos indígenas, mesmo que temporariamente.

As questões que norteiam essa pesquisa foram pensadas e refletidas após uma breve pesquisa exploratória sobre a temática, podendo ser sintetizadas em três grandes

questões: em que momento histórico os indígenas Baniwa e Curipacu iniciaram a ocupação nas pedras do Rio Negro em frente à área da cidade denominada Bairro Padre Cicero? Quais foram são os fatores determinantes para que os povos indígenas Baniwa e Curipacu desde 2000 passassem a ocupar as rochas? Como a dinâmica de ocupação das rochas pelos povos indígenas pode ser objeto para o ensino das ciências ambientais?

A elaboração dessa pesquisa parte de uma compreensão de que o ambiente precisa ser pensado em sua totalidade, como uma unidade complexa e diversa. Assim a dimensão interdisciplinar é uma variante fundamental para fundamentar e preparar os envolvidos na criação de um produto que promova ensino e aprendizagem em ciências ambientais visto dialogar as diversas áreas da ciência, História, Geografia, Geologia, Antropologia, Sociologia, áreas que se complementam e dialogam entre si para a compreensão da dinâmica de ocupação humana na pedras de São Gabriel da Cachoeira.

1.1 Estratégias Metodológicas

1.1.1 Área de estudo

A pesquisa foi realizada no município de São Gabriel da Cachoeira está localizado na Bacia do Alto Rio Negro, mais precisamente na área do extremo noroeste do Estado do Amazonas (Figura 1). Norte do Brasil, latitude - 00°07'49" e longitude - 67°05'21", cujos limites abrangem os municípios de Santa Isabel do Rio Negro e Japurá. Faz fronteira com os países Colômbia e Venezuela Localiza-se a 90 metros acima do nível do mar, e o clima predominante é quente e úmido (IBGE, 2010).

Figura 1: Mapa da Localização do município de São Gabriel da Cachoeira- AM.



Fonte: <http://artesanatoamazonico.com.br>

O Rio Negro é um dos maiores rios do mundo, drena uma área aproximadamente 70.000km², por cerca de 1.700 km de extensão. Nasce na Serra do Junaí, na Colômbia e, por todo seu curso, até a confluência com o Rio Solimões para acoplar-se ao Rio Amazonas, drena áreas de baixo relevo e terrenos consolidados, o que reflete na sua velocidade e erosão. Sua cor preta é, em parte, devido à drenagem dos solos ricos em solutos húmido, provenientes da matéria orgânica em decomposição da floresta (CUNHA & PASCOALOTO, 2006).

Um grande diferencial dessa região é o relevo do maciço das Guianas, caracterizado por séries de cadeias montanhosas que conferem particular beleza à paisagem regional (MDA, 2009). As rochas fazem parte da composição paisagística da região, tem-se destaque as montanhas que unidas se assemelham ao formato do corpo da Bela Adormecida, sendo um dos cartões postais da cidade. De acordo com os dados do IBGE (2010) o município tem aproximadamente 37.896 habitantes.

Segundo IBGE (2010) a economia de SGC é movida principalmente por recursos provindos da administração pública (Municipal, Estadual e Federal), defesa nacional, educação, saúde, seguridade social, seguida da agropecuária em menor representatividade. Nakano (2006) ao analisar o Plano Diretor Participativo de São Gabriel da Cachoeira elaborado pelo Instituto Polis, argumenta que durante a década de 1990, a taxa geométrica de crescimento anual da população de São Gabriel da Cachoeira foi de aproximadamente 4%.

Em São Gabriel da Cachoeira há o predomínio da população indígena, construída pelas mais diversas etnias, tais como: os Arapasos, Baniwas, Barasanas, Barés, Desanas, Hupdas, Karapanãs, Kubeos, Kuripakos, Makunas, Miriti-tapuyas, Nadobs, Pira-tapuyas, Potiguás, Sirianos, Taiwanos, Tarianas, Tukanos, Tuyukas, Wananas, Werekenas e Yanomamis. Os povos indígenas de SGC estão situados em mais de 400 pequenas comunidades e vivem em terras demarcadas, homologadas e registradas desde os anos de 1990 (NAKANO, 2006).

Os Estudos de Vasques (2014) afirmam que o povoamento na região do alto Rio Negro tem um de seus primeiros registros em 1657, quando os jesuítas, fundaram na foz do rio Tarumã, um aldeamento de índios e assim posteriormente a denominação da cidade de São Gabriel da Cachoeira.

O município surgiu em 1761 através da fundação do povoado e do Forte de São Gabriel da Cachoeira pelo português José da Silva Delgado. Durante sua história, essa área passou por várias transformações de âmbito político, pois a mesma já foi uma comarca integrada a outro município e possuiu outro nome (Uapés), que também já mudou de título político várias vezes. Apenas em 1966, devido a lei estadual 526 de 6 de dezembro que o mesmo passou a ser denominado Cidade de São Gabriel da Cachoeira (VASQUES, 2014, p.22-23)

O saber ambiental e o diálogo de saberes no produzir conhecimentos e no ensinar as ciências muda o olhar dos sujeitos envolvidos e com isso transforma as condições do ser humano no mundo e na relação que se estabelece com o pensar e o saber, com o conhecer e o agir no mundo (LEFF, 2010; MORIN, 2005). Para Morin (1999) a inter-relação do processo entre ambiente e sociedade ocorre de várias formas e vertentes dentro do ensino aprendizagem, da interação entre o homem e o meio ambiente.

Desta forma essa dinâmica de transição que envolve a ocupação das pedras, essas como ponto nodal para os indígenas aldeados, a subida e descida das águas e essa transformação na paisagem da cidade foi elucidado para os alunos do ensino médio do IFAM/SGC através de quatro atividades lúdicas (Sala de aula Investida, Mapas Mentais, Construção de Maquetes, Seminários) em que a articulação entre história ecológica e a dinâmica da ocupação humana nas rochas perpassou dimensões ambientais, interdisciplinares e interculturais. Essa dinâmica em sala de aula proporcionou aos alunos uma visão ampla e lúdica da história ecológica e das ocupações humanas no ambiente em que o mesmo está inserido. O mesmo resultou em um guia como produto educacional que é exigência dos mestrados profissionais.

1.1.2 Abordagem e estratégia teórica

Para o desenvolvimento desta pesquisa foi utilizado o método de Edgar Morin (199) denominado o Paradigma Dialético da Complexidade Sistêmica. Quando falamos em complexidade referimo-nos a uma prática de pensamento, uma maneira de pensar que envolve níveis de percepção, de conhecimento, de realidade para arquitetar um novo olhar sobre os fatos investigados.

De acordo com Morin (1999, p.33) o “pensamento complexo é o pensamento que se esforça para unir, não na confusão, mas operando diferenciações.” Desta forma

Morin arquitetonicamente vem criando uma nova concepção do pensamento, onde a separação de uma racionalidade fragmentada ou em divisões de áreas do conhecimento não faz mais sentido, propondo assim o pensamento complexo, ou seja, a ideia que o conhecimento vai além da separação entre disciplinas.

Para o autor a compreensão de um fenômeno exige um olhar sistêmico e ampliado. Para tanto se faz necessário uma reforma do pensamento, uma que una as diversas dimensões de um fenômeno. A reforma do pensamento em união com diversas dimensões se faz necessário um método de pesquisa que dialogue com diversas áreas do conhecimento.

Um dos métodos que podemos entender que faz essa conexão com diversas áreas é o estudo de caso. Segundo Yin (2015, p. 4) o estudo de caso pode ser trabalhado em diferentes áreas do conhecimento. O “estudo de caso é um método de pesquisa comum na psicologia, sociologia, ciências políticas, antropologia, assistência social, administração, educação, enfermagem”. Sua aplicabilidade é de suma importância uma vez que na pesquisa existam questionamentos a serem respondido, como no caso desta pesquisa.

[...] Quanto mais suas questões procurem explicar alguma circunstância presente (por exemplo, “como” ou “por que” algum fenômeno social funciona), mais o método do estudo de caso é relevante. O método também é relevante quando suas questões exigem uma descrição ampla e “profunda” de algum fenômeno social. (YIN, 2015, p. 4)

O estudo de caso como metodologia para uma pesquisa científica pode ser usado em diversas áreas do conhecimento e em diversas situações como expostos acima. Fazendo-se necessário utilizá-lo nesta pesquisa, uma vez que através deste método buscaremos responder os questionamentos centrais, como apontados acima.

Partindo da premissa do pensamento complexo esse trabalho terá como estudo para realização de sua temática o método de pesquisa qualitativo. Essa forma de abordagem busca compreender e interpretar diferentes comportamentos, opiniões, relações de indivíduos de uma determinada população. Na pesquisa qualitativa não há a preocupação com números ou com resultados específicos, mas sim com a interpretação do conhecimento referente ao estudo de um determinado grupo, por exemplo.

Goldenberg (2004) afirma que os dados da pesquisa qualitativa objetivam uma compreensão profunda de certos fenômenos sociais apoiados no pressuposto da maior

relevância do aspecto subjetivo da ação social. Contrapõem-se, assim, à incapacidade da estatística de dar conta dos fenômenos complexos e da singularidade dos fenômenos que não podem ser identificados através de questionários padronizados.

Segundo Gerhardt e Silveira (2009) os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens.

Buscando compreender e responder os questionamentos desta pesquisa foi realizado uma pesquisa de campo, organizada da seguinte forma:

1.1.3 Pesquisa de campo

O período da coleta de dados para excursão desse trabalho foi realizado por meio de imagens fotográficas e entrevistas de campo que aconteceram em Fevereiro a Abril de 2020, antes da confirmação dos primeiros casos da Pandemia do Sars Cov-2 (Coronavírus/ Covid-19) em São Gabriel da Cachoeira. Contudo houve um atraso na análise dos mesmos em virtude do estresse/ansiedade que aquele momento nos proporcionou. Desta forma não foi possível fazer a validação do Produto Educacional já finalizado no caso o guia, pois as aulas no IFAM/CSGC foram suspensas em virtude desse período pandêmico já citado acima. Porém todas as atividades propostas no guia foram realizadas e aprovadas em comunhão com discentes do curso de Administração do IFAM/CSGC, turma de 2020.

Na pesquisa de campo foram utilizadas as seguintes metodologias para a coleta de dados:

Diário de campo - durante todas as entrevistas foram feitas anotações no diário de campo, os quais foram utilizados como dados qualitativos, tornando esta pesquisa mais interessante.

Entrevistas- as entrevistas foram realizadas de Fevereiro a Março de 2020 na cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM, com professores de História, Geografia, Filosofia, Sociologia, direção e pedagoga do IFAM/CSGC.

Questionário- os questionários foram aplicados aos discentes do 1º ano do curso integral de Administração de SGC-AM. Os alunos menores de idade levaram um Termo de Livre Esclarecido (TCLE) para seus pais assinarem. Esse termo esclarece os pais

sobre a pesquisa e resguarda o anonimato do estudante, o termo está nos anexos desta dissertação.

Com a pesquisa de campo realizada e com os dados da pesquisa documental foi desenvolvido um guia com atividades ativas, que auxilia o professor no trabalho com assuntos referentes à ocupação humana. Esse guia é apresentado no terceiro capítulo desta dissertação. Para coleta de dados e entrevistas esta pesquisa passou antes pela aprovação do comitê de ética da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), cujo parecer foi favorável, sendo registrado pelo CAE n°. 3.858.994, emitido pela Plataforma Brasil no ano de 2020.

No percurso da revisão de literatura, foram consultadas as principais plataformas de periódicos como CAPES, SCIELO e sites de programas de Pós-Graduação assim como, também, sites como do Instituto Sócio Ambiental (ISA). Nesse ponto identificamos o ineditismo da proposta, nos motivando ainda mais a continuar a pesquisa. A etapa de levantamento de dados em campo, nas rochas e as atividades em sala de aula foram fundamentais para compreender a dinâmica e os fatores para ocupação por parte de indígenas originários das comunidades da região de São Gabriel da Cachoeira.

Para que melhor compreensão do leitor, esta dissertação está dividida em três capítulos. O primeiro capítulo trata sobre a Ocupação Humana e História Ecológica de São Gabriel da Cachoeira- AM, onde se destaca a dinâmica da ocupação humana nas rochas do Rio Negro em frente à cidade de São Gabriel da Cachoeira, a partir de uma perspectiva interdisciplinar, dando ênfase ao período de ocupação e exploração que ocorreu na ditadura militar brasileira.

O segundo capítulo, trata sobre as leis e normativas relativas ao ensino médio e técnico das redes IFs e sua interlocução com as dimensões: ambiental, interdisciplinar e intercultural.

O terceiro capítulo destaca o uso das metodologias ativas para compreensão no ensino/aprendizado sobre a ocupação humana de uma forma interdisciplinar e intercultural para ensino das ciências ambientais na disciplina de História. Neste capítulo é apresentado o guia de dinâmicas, como produto educacional resultante do desenvolvimento desta pesquisa.

CAPÍTULO I

OCUPAÇÃO HUMANA E HISTÓRIA ECOLÓGICA DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA- AM

Esse capítulo tem como objetivo historiar sobre a dinâmica da ocupação humana nas rochas do Rio Negro em frente à cidade de São Gabriel da Cachoeira dentro de uma perspectiva interdisciplinar. Para tanto o capítulo traz como categoria central a ocupação humana em São Gabriel da Cachoeira/AM, os processos de ocupação no território Amazônico, dando destaque ao período de exploração e ocupação no período da ditadura militar no Brasil.

Esse é um capítulo basicamente teórico com algumas inserções de imagens referente à ocupação humana nas rochas em frente à cidade de São Gabriel da Cachoeira, a identificação dos povos indígenas e suas respectivas etnias, e dados documentais sobre o processo histórico de desenvolvimento do município.

Todo o capítulo perpassa pela perspectiva interdisciplinar, articulando as diversas áreas do conhecimento como a história, a geografia, a geologia, a sociologia e a biologia. Essas diversas áreas tecem o processo de compreensão do processo de ocupar as rochas da cidade, contribuindo para a constituição de uma paisagem única e diferenciada quando comparada com outras regiões do Estado do Amazonas.

1.1 Ocupação Humana e História Ecológica

Historicamente a espécie humana foi ao longo dos séculos ocupando espaços territoriais e criando estratégias para sua sobrevivência. Primeiro por meio da caça e coleta de alimentos, posteriormente com a agricultura familiar, criação de pequenos e grandes animais e em períodos mais recentes com a industrialização e a urbanização de cidades. Todo esse movimento gerou recentes impactos ambientais e sociais sentidos positiva e negativamente, por todo planeta e por toda espécie humana. Para Santos (1988, p.14) o fenômeno humano é dinâmico e uma das formas de revelação desse dinamismo está, exatamente, na transformação qualitativa e quantitativa do espaço habitado.

A ocupação humana modificou e modifica profundamente o espaço, onde os seres humanos buscam incansavelmente novos ambientes e territórios a serem

ocupados. Para Santos (1988, p.14) o espaço habitado pode ser abordado segundo um ponto de vista biológico, pelo reconhecimento da adaptabilidade do homem, como indivíduo, às mais diversas altitudes e latitudes, aos climas mais diversos, às condições naturais mais extremas.

Seguindo por essa linha de raciocínio o homem continua ocupando diversos ambientes e formando novas sociedades e usufruindo/retirando da natureza o necessário à sua sobrevivência tanto no que tange ao valor de uso como de troca. Observamos um ponto importante para a compreensão da ocupação humana no espaço a partir do momento em que o homem começa a se organizar em grupos sociais.

Uma outra abordagem é a que vê o ser humano não mais como indivíduo isolado, mas como um ser social por excelência. Podemos assim acompanhar a maneira como a raça humana se expande e se distribui, acarretando sucessivas mudanças demográficas e sociais em cada continente, mas também em cada país, em cada região e em cada lugar (SANTOS, 1988, p. 14).

A formação de pequenos grupos sociais indica que o homem é um ser social por excelência, passando a surgir desta forma trocas associadas a um comércio em contínuo desenvolvimento pelo fato do homem se caracterizar como um ser social que foi se definindo ao longo de sua ocupação por meio de dinâmicas coletivas.

A complexidade que gira entorno do que vem ser ocupação humana, ocupação territorial e formação de regiões vem desde momento em que o homem passou a se locomover em busca de diferentes territórios e se estabelecer demarcando assim seu espaço e seu território.

Espaço habitado e ecúmeno são sinônimos. Essas expressões fazem parte da linguagem da geografia e das outras disciplinas que estudam o território, mas já invadiram o vocabulário do homem comum. Em nossos dias, como já dizia, há anos, o grande geógrafo francês Maximilien Sorre, "o fato capital é a ubiqüidade do homem", capaz de habitar e explorar os mais recônditos lugares do Planeta (SANTOS, 1988, p. 14).

Como a capacidade humana de explorar os territórios mais distantes do planeta chegamos a discussões sobre o que vem ser região, entendida como um território de ação política. Para Castro (1992, p.29) a região é socialmente produzida por meio das

relações de poder. Nessa perspectiva surge a importância da escala geográfica, onde o local e o global englobam relações sociais distantes e essas relações estão presentes na região.

Assim uma região é construída por meio da ocupação humana e das modificações estruturais e culturais que o homem proporciona ao local. Segundo Castro (1992) a região da vivência é construída através de formação de identidades coletivas com base em aspectos imateriais e matérias que constituem uma região, assim, surgem à discussão sobre regionalismo tido como expressão política da região.

A discussão que perpassa a ideia de região está diretamente ligada a associação de diferentes povos modificando assim a forma de povoamento em um determinado local. O processo de ocupação humana em um determinado território é complexo e intrigante se pensarmos de uma forma simples que um determinado povo se une com outro dando origem assim ao um novo local e uma amalgama de culturas.

As transformações ocorridas no território Amazônico ao longo de todo processo de colonização e exploração instituídas pelos colonizadores, pretenderam um desenvolvimento do território sem levar em consideração as peculiaridades dos povos e das paisagens amazônicas, gerando inúmeras implicações que degradaram terras, florestas e águas, assim como dizimaram seus povos e suas culturas. Para Castro (2008, p. 7) esse movimento de destruição foi resultado de confrontos e de modelos que buscaram a apropriação do território e a integração em mercados globalizados, dando origem assim a mudanças no território.

Esse processo de povoamento e ocupação da Amazônia modificou-se ao longo da Ditadura Militar ocorrida no Brasil entre os anos de 1964 a 1985. Uma série de projetos foram criados através do governo federal e projetos com capital estrangeiro para que houvesse na Amazônia um desenvolvimento, uma integração com o restante do país e do mundo.

1.2 Processo de Ocupação Humana na Amazônia- período antes e pós Ditadura Militar Brasileira (1964-1985).

Desde chegada dos europeus a Amazônia é representada para o Brasil e para o mundo como “*o paraíso*”, “*El dourado*”, “*terra sem ninguém*”. Uma representação feita sempre pela ótica do estrangeiro. Segundo Neide Gondim (2007, *apud* Queiroz,

2014, p.2) “a fundação do discurso que imprimiu as primeiras representações na cultura Ocidental sobre a região amazônica adveio da transferência do imaginário europeu para as terras amazônicas como uma justificativa ao processo de colonização”.

A história dos povos indígenas em terra brasílica é marcada pela imposição, desigualdade, preconceito, intolerância e estigmatização. Essas foram as relações estabelecidas entre esses povos e os outros segmentos da sociedade nacional desde o período colonial até a atualidade [...] Foram inúmeras perdas ao longo da colonização e dos primeiros anos do Estado brasileiro enquanto nação. Dentre elas, destaca-se como uma das mais agressivas e significativas a perda linguística, haja vista que essa traz, como consequência, perdas culturais e identitárias. (QUARESMA; FERREIRA, 2011, p. 3)

O povoamento na Amazônia segundo Cardoso & Muller (2008) ocorre durante os séculos XVII e XVIII, quando os portugueses, a partir de Recife e Salvador, se deslocam para a região, com a finalidade de afastar os concorrentes ingleses, holandeses e franceses que se apoderavam das “drogas do sertão” (canela, cravo, anil, cacau, raízes aromáticas, sementes oleaginosas, madeiras, salsaparrilha, etc.).

A Amazônia sempre despertou curiosidade e interesses no que tange sua vasta riqueza bio-sócio diversa. A áurea mística que gira entorno da floresta e dos seus habitantes é explanada e romantizada nos livros didáticos e em relatos de desbravadores que na floresta estiveram. Porém o povoamento e essa complexa mesclagem de povos vão para além de uma abordagem simples.

De acordo com Luciano (2006, p. 17) no atual território brasileiro habitavam pelo menos 5 milhões de pessoas, por ocasião da chegada de Pedro Álvares Cabral, no ano de 1500. Hoje esse contingente populacional está reduzido a pouco mais de 700.000 pessoas.

De fato, a história é testemunha de que várias tragédias ocasionadas pelos colonizadores aconteceram na vida dos povos originários dessas terras: escravidão, guerras, doenças, massacres, genocídios, etnocídios e outros males que por pouco não eliminaram por completo os seus habitantes. Não que esses povos não conhecessem guerra, doença e outros males. A diferença é que nos anos da colonização portuguesa eles faziam parte de um projeto ambicioso de dominação cultural, econômica, política e militar do mundo, ou seja, um projeto político dos europeus, que os povos indígenas não conheciam e não podiam adivinhar qual fosse [...] A partir do contato, as

culturas dos povos indígenas sofreram profundas modificações, uma vez que dentro das etnias se operaram importantes processos de mudança sociocultural, enfraquecendo sobremaneira as matrizes cosmológicas e míticas em torno das quais girava toda a dinâmica da vida tradicional. (LUCIANO, 2006, p.17-18).

A partir do contato dos portugueses com os povos indígenas, sua cultura, modo de viver, crenças, tudo se modificou para responder aos interesses dos colonizadores. Muitos passaram a ser escravizados e grandes conflitos foram instalados, para que houvesse uma dominação territorial e dos povos locais, objetivo posto pelos colonizadores. Historicamente os povos indígenas, os mais atingidos, vivenciaram com o etnocídio e ainda vivem no cenário contemporâneo a destruição de sua cultura tradicional e exploração de suas terras.

O histórico de exploração da floresta se relaciona com a mudança de organização social dos habitantes da mesma e exploração da mão de obra dos indígenas e modificações no povoamento com a chegada de imigrantes para o trabalho na exploração da borracha, conhecido como “O ciclo da Borracha”. Segundo Cardoso e Muller (2008, p.10) “A partir dos anos 20/30 do século XX tem início a invasão das frentes pioneiras agropecuárias e mineral, que penetram através dos enormes vãos das organizações extrativas de látex e de castanha”.

Durante os anos 60, com o início da abertura de estradas para a Amazônia e ligações internas à região, intensifica-se sobremaneira a penetração das frentes pioneiras; agora não mais oriundas apenas do nordeste e do Maranhão mas também do sul, via Belém-Brasília, e, por caminhos naturais, via Mato Grosso para Rondônia e Acre e sudoeste do Amazonas. Já nesta década começam a surgir as grandes organizações empresariais para a exploração do manganês e das terras férteis do Pará (CARDOSO; MULLER, 2008, p.11)

Para Castro (2008) “uma síntese da história da Amazônia, considerada em termos continentais deve levar em conta, pelo menos, três aspectos: a diversidade geográfica e ecológica dessa imensa região, influenciando nos processos e padrões de ocupação humana”. Processos de ocupação que fazem parte da história e que rompem com culturas existentes na Amazônia e remontam a uma nova forma de ocupação e de exploração do espaço.

[...] a continuidade da presença humana na região, que remonta a mais de 12 mil anos, que se combina com rupturas e descontinuidades dos padrões e processos de ocupação – a maior das quais, sem dúvida, inaugurou-se com a chegada dos europeus, no século XVI; e a diversidade dos processos de colonização iniciados pelos países europeus, no século XVI, e continuados pelos novos estados nacionais independentes surgidos na primeira metade do século XIX (CASTRO, 2009, p.01)

Como pontos marcantes no desenvolvimento do território Amazônico destaca-se Ciclo da Borracha em seus dois principais momentos (1879- 1912) e (1942- 1945) período que corresponde à extração e comercialização do látex matéria-prima com a qual se produzia a borracha. Segundo Castro (2009, p. 17) com a ascensão da economia da borracha, a malha de produção e troca de mercadorias estendeu-se por um território maior, abrindo novas áreas de povoamento.

Consequentemente com o *boom* da borracha trouxe desenvolvimento para as cidades de Manaus e Belém como infraestrutura, escolas, teatros e hotéis luxuosos. Houve também o surgimento de vilas e povoados que posteriormente se transformaram em cidades.

O boom da borracha, que se deve ao interesse do mercado exterior, fez aparecer vilas e povoados que deram origem posteriormente a cidades, fortalecendo algumas delas de forma mais expressiva, como Belém e Manaus. Praticamente todas as cidades eram portuárias. Mas só as cidades que eram portos de exploração para o exterior, como Belém e Manaus-aquela por ser próxima do Atlântico e na porta de entrada da Amazônia e esta pela sua posição privilegiada no escoamento da produção do Médio Amazonas e seus afluentes-, tiveram crescimento mais expressivo. Os seringais eram lugares de produção e a cidade, o lugar de comércio. A borracha representes o momento mais importante da formação da rede urbana, ainda que incipiente, com o povoamento e a formação de cidades em função dos fluxos econômicos. (CASTRO, 2008, p. 18)

Com o regime militar de 1964 a 1985 o vazio populacional como era conhecido o território Amazônico passou por diversas modificações. Segundo Leroy & Malerba (2010) a Amazônia foi e ainda é vista por empresas e a maior parte dos governos e

políticos como um grande vazio populacional, atrasada economicamente e que, portanto, precisa ser ocupada e explorada. Esse discurso não é recente e remete a uma grande falta de conhecimento sobre a região Amazônica e os povos que ainda resistem e vivem lá.

Ao longo dos anos 70, a ditadura implantou o Projeto Radam (Radares para a Amazônia) e construiu a infra-estrutura viária (Transamazônica, Cuiabá-Santarém, Cuiabá-Porto-Velho-Manaus, Manaus- Rio Branco, Perimetral Norte), ferroviária (Carajás-Itaqui) e energética (usinas hidrelétricas de Tucuruí, Balbina e Santarém). Além disso, o governo criou empresas Amazônia delimitada a partir de diferentes critérios, estatais que se associaram ao capital privado nacional e transnacional, como no Projeto Grande Carajás [...] Também foram instalados grandes projetos agropecuários e de extração mineral. Os de caráter agropecuário foram desenvolvidos por grupos estrangeiros e nacionais beneficiados por incentivos da Sudam (ARBEX JÚNIOR, 2005, p.37)

Todos esses projetos que Arbex Júnior (2005) cita indica que o governo buscava colocar os holofotes nacionais e internacionais direcionados para a Amazônia. Para Silva et al. (2015) as Regiões Norte e Centro Oeste do país foram marcadas nos governos militares (1964 a 1985), por uma política voltada a promover a ocupação e, no caso em especial, à Amazônia, considerada até então, um grandioso vazio demográfico. Desta forma, com abertura de estradas, a Amazônia passa a ser alvo de interesses disfarçados de políticas para integração da Amazônia como o restante do país para que houvesse na região até então desconhecida um “desenvolvimento”. Silva Filho (2016) afirma que essa política desenvolvimento da região, não levou em consideração os habitantes que já estavam naquela região.

Com o golpe civil-militar de 1964 a Amazônia brasileira foi posta na rota de exploração econômica gerada a partir de uma estratégia política de expansão da fronteira agropecuária, concessão de incentivos fiscais, construções de polos minerais e siderúrgicos, rodovias, hidrelétricas, além da exploração de madeiras. No entanto, as estratégias geopolíticas e a tentativa de dominação territorial, não levaram em consideração o modo de vida das sociedades tradicionais da Amazônia. (SILVA FILHO, 2016, p. 137)

O Plano de Integração da Amazônia- PIN assinado em 1970 pelo então Presidente Emílio Garrastazu Médici pretendia levar desenvolvimento a grande floresta Amazônica. Segundo Huertas (2009, p. 119) “uma de suas metas era rasgar a imensa floresta amazônica de leste a oeste e de norte a sul, encravando em seu âmago uma cruz rodoviária que fosse capaz de descortinar as riquezas escondidas em seu subsolo e proporcionar a colonização da selva, integrando-a à vida nacional”.

Tal grandioso projeto não demonstrava nenhuma preocupação com o ambiente natural ou para com os povos que lá habitavam. Segundo Bueno (2002) imagens que privilegiam a floresta também reforçam outras noções, como a de vazio demográfico e da inacessibilidade àqueles lugares. Implicando assim com o imaginário que se tinha/tem em considerar que os locais ainda não explorados da floresta são inabitados ou a ideia de paraíso.

Ao longo de sua história, a Amazônia tem gerado sempre mais recursos para fora (Metrópole e Federação) do que tem recebido como retorno; tem sido, permanentemente, um lugar de exploração, abuso e extração de riquezas em favor de outras regiões e outros povos. Mesmo nos últimos trinta anos, quando grandes investimentos foram feitos em infra-estrutura, estes visaram possibilitar a exploração de riquezas em favor da Federação (LOUREIRO, 2002,p. 108)

Como vem afirmando Loureiro (2002) na citação acima, a Amazônia ao longo de sua história vem sendo alvo de explorações e destruição não somente de suas florestas, mas também de povos indígenas, culturas e tradições. Antes o discurso sobre a Amazônia era que existia um grande vazio populacional e uma falta de desenvolvimento na região levava ao atraso no desenvolvimento do país. Discurso que segundo Leroy & Malerba (2010, p.14) “serviu para ocupação desenfreada da Amazônia, que muito prejuízo trouxe aos povos indígenas”.

Discursos disseminados pelos líderes do Estado Brasileiro naquele período fez com que ideias equivocadas surgissem na mente da população e até nos dias de hoje quando se fala em Amazônia se percebe o quanto a imagem da floresta como um “paraíso”, “terra sem ninguém” ainda permanece no imaginário do brasileiro e no do estrangeiro.

Se as ideias genéricas, muitas equivocadas, de que a Amazônia constitui uma espécie de “celeiro do mundo” deriva de fantasias e idealizações que datam do século 16, por outro lado a maneira sem cerimônia com que os líderes mundiais falam sobre a apropriação da região é consequência da forma adotada pela ditadura para promover a ocupação da Amazônia. Um de seus efeitos mais nocivos foi a construção de uma “terra de ninguém”, o total descaso às estruturas jurídicas, que deveriam assegurar o respeito à lei e ao meio ambiente (ARBEX JÚNIOR , 2005, p.40)

Um dos legados erroneamente deixados pela ditadura militar para Amazônia foi como a população de outros estados do Brasil entendem sobre esse território tão vasto e amplo e a ideia retrógrada sobre suas cidades.

Perpassando por esse período obscuro e lamentável da história brasileira que foi o período da ditadura militar, temos novas formas de ocupação e povoamento que surgiram na Amazônia ao longo das margens dos rios, como afirma Silva et al. (2015)

As primeiras ocupações, na região, fizeram surgir às primeiras cidades que em comum tinham a arquitetura voltada para frente dos rios, fato justificado devido os principais meios de locomoção disponíveis na região dependerem dos rios e igarapés, seja para transporte humano ou para escoamento da produção do sertão e exportação da borracha produzida. A partir de 1970, influenciado, diretamente, pelas facilidades de locomoção, disponibilidade de terras e de financiamentos advindos do governo federal começam a ser observados crescentes fluxos migratórios e de colonização das margens dessas grandes rodovias (SILVA et al. 2015, p. 6).

Observando desta forma novas formas de povoamento na Amazônia e o surgimento de organizações e de cidades, Castro (2008, p. 16) afirma que muitas pequenas cidades amazônicas são indígenas na composição demográfica, na cultura e na língua. Nakano (2008, p. 237) vem afirmando os impactos provocados pelos padrões de desenvolvimento regional, que se baseados em concentrações urbanas regem o ritmo de crescimento populacional na Amazônia.

Assim pequenas cidades do interior do Amazonas como São Gabriel da Cachoeira aumentam ano a ano seu quantitativo populacional, seja pela vinda de imigrantes que tempos atrás exploravam minérios e hoje estão estabelecidos na cidade, seja pelo fluxo de militares ou pela vinda de pessoas das comunidades para morar na sede.

A cidade de São Gabriel da Cachoeira está localizada no noroeste do Estado do Amazonas e faz divisa com dois países como veremos mais à frente. A cidade é conhecida pelas suas belezas naturais e por concentrar a maior população indígena do Brasil.

1.3 Historicidade e ocupação de São Gabriel da Cachoeira

Diversas cidades do interior do Amazonas surgiram ao longo das fortificações que foram construídas para impedir o avanço estrangeiro. Segundo Castro (2008) a ocupação da Amazônia pela colonização portuguesa foi movida por interesses políticos de fincar pontos avançados, com fortificações, em lugares estrategicamente relevantes, distantes, para demarcar a presença portuguesa nessa imensa região norte. Oliveira e Schor (2008, p. 59) vem reafirmando a origem de diversas cidades que tiveram origem após a colonização portuguesa no século XVII, como é o caso da cidade de Manaus.

[...] A origem da cidade remonta ao processo de colonização portuguesa na Amazônia no século XVII, cuja estratégia era a criação de fortes militares e de missões religiosas, mais tarde transformadas em povoações, algumas delas elevadas, posteriormente, à condição de vilas e cidades (OLIVEIRA; SCHOR, 2008, p.59).

O povoamento na Amazônia está diretamente ligado como essa nova forma de ocupação humana desde chegada dos colonizadores, modificando assim a forma de organização social até então existente e organizada pelos povos locais. A partir do processo de colonização o território passou a ser conquistado, terras e povos explorados para responder a interesses políticos e econômicos que determinariam quem tivesse o poder sobre aquele território amazônico.

Esse misto de poder de conquista de território e de organização dos interesses econômicos está presente na formação do modelo de povoamento no modelo inaugural da colonização portuguesa na Amazônia. As cidades coloniais na Amazônia têm basicamente essas duas motivações. O surgimento segue o avanço da organização do sistema extrativista, do transporte de mercadorias, do processo de catequese e da dominação de indígenas para o trabalho servil (CASTRO, 2008, p. 17).

Com a elevação do ciclo da borracha e com as políticas de integração do território amazônico desenvolvidas pelo governo brasileiro a partir da metade do século XX, houve modificações nas formas de integração e povoamento da Amazônia. De acordo, com Castro (2008, p.21) “o Estado foi o ator principal na definição de estratégias de intervenção no território amazônico, como consequência sobre a urbanização”.

Compreendendo brevemente sobre a formação de cidades ao longo dos rios no interior da floresta amazônica, podemos voltar ao debate sobre ocupação humana e exploração de territórios. Com esse avanço nas fronteiras do território amazônico, cidades como São Gabriel da Cachoeira são de extrema importância para o Estado Brasileiro, não somente por estar localizada em um ponto estratégico de fronteira, mas também por suas riquezas minerais e culturais.

O município de São Gabriel da Cachoeira insere-se, segundo a Lei Federal nº 5.449/1968, em Área de Interesse da Segurança Nacional, cujo objetivo é proteger as fronteiras e os interesses do Brasil. A inserção de São Gabriel da Cachoeira nessa área estratégica implica uma forte presença das forças armadas brasileira, principalmente do Exército e da Aeronáutica (NAKANO, 2008, p. 248)

A cidade de São Gabriel da Cachoeira tem uma grande relevância para o Estado Brasileiro por sua localização geográfica, visto apresentar áreas de fronteira internacional, com os países Colômbia e Venezuela.

A cidade de São Gabriel da Cachoeira pertence ao estado do Amazonas. Está localizada precisamente no noroeste do estado, fazendo parte das regiões do Alto rio Negro.

A região do alto rio Negro, no Noroeste amazônico, é uma região de terra firme, pouco elevada (80 a 100 metros), coberta de floresta tropical densa com algumas zonas sujeitas à inundações esporádicas (os igapós), como afloramentos graníticos, colinas pouco elevadas e alguns picos montanhosos (como o Pico da Neblina, o ponto mais elevado do Brasil; 3014 m de altura), vestígios dos escudos guianense e brasileiro (BUCHILLET, 1992, p.7).

Sabemos que a Amazônia assim com todo seu território desde do período colonial sempre gerou muito interesse. No território do Alto Rio Negro não é diferente quando falamos de interesses na exploração de recursos naturais. Ao discutir exploração de recursos naturais não podemos deixar de fazer uma analogia as grandes expedições do século XVII que buscavam mais que territórios para habitação e sim territórios para serem explorados e tornar povos nativos escravos. Alves (2015, p. 18) afirma que duros foram os embates travados com a natureza e suas intempéries [...] mais duros ainda foram os conflitos no campo das relações sociais, como as lutas, guerras, imposições, emboscadas, fugas, fome, escravidão, tragédias, mortes, entre outras tragédias humanas.

Em busca de dominação de território e automaticamente novas formas de povoamento houveram vários conflitos protagonizados por colonizadores/exploradores que buscavam desbravar terras, que até então, os mesmos pensavam não ser habitadas. Segundo Alves (2015, p. 20) a partir da expedição de Pedro Teixeira que as regiões do rio Negro começaram a ser exploradas. Buchillet (1992, p. 6) afirma que no dia 3 de junho de 1542, durante a viagem de “descoberta do rio Amazonas” o cronista da expedição, Gaspar de Carvajal da ordem de São Domingos, fez anotações valiosas sobre o rio denominado nesse momento de rio Negro, devido suas águas serem negras como tinta.

Chegando ao período contemporâneo da história da Região do alto rio Negro que como acima descrito já fora denominado “Rio Negro” por navegadores que adentraram esse grande rio até então desconhecido. Nas margens do rio Negro encontra-se o município de São Gabriel da Cachoeira. Alves (2015, p. 30) afirma que ao longo da sua história, o município recebeu quatro denominações: São Gabriel da cachoeira (1761), São Gabriel do Rio Negro (1861), São Gabriel e Uaupés (1943) e novamente o nome de origem, São Gabriel da Cachoeira em 1966.

A ocupação humana já existia nesse território bem antes da chegada das ordens religiosas dos jesuítas e carmelitas que adentraram audaciosamente a região do Alto rio Negro com a missão de catequizar os habitantes já existentes na região. Fundando, assim, vilas e povoados. Segundo Alves (2015, p. 30) as raízes da cidade estão diretamente ligadas as missões carmelitas que desde meados do século XVII, em 1695, venceram os trechos encachoeirados do rio Negro, justamente no local aonde mais tarde viria a ser fundado o município de São Gabriel da Cachoeira.

A história do município está diretamente ligada à construção do Forte de São Gabriel sendo o primeiro Destacamento Militar do alto rio Negro, cuja missão era a de guarnecer a região e defende-la das invasões estrangeiras, em especial dos espanhóis que a ameavam constantemente. (ALVES, 2015, p. 32).

Perpassando pela história da criação e denominação da cidade de SGC, sabemos que hoje o município é conhecido como o mais indígena do Brasil, além disso, segundo Silva (2013, p.33) é o terceiro município maior em extensão territorial, com 109.183,450 km², distante 852 km da capital amazonense. Conhecido também como “Cabeça do Cachorro”, a região apresenta uma diversidade cultural única e diferenciada quando comparada a outras regiões do território brasileiro.

Segundo Morais Silva (2013, p.34) o município abriga cerca de 10% da população indígena do País, e esta corresponde a aproximadamente 83% de seus moradores, oriundos de 22 diferentes etnias existentes na região sendo elas: os Arapaso, Baniwa, Barasana, Baré, Desana, Hupda, Karapanã, Kubeo, Kuripako, Makuna, Miriritapuya, Nadobs, Pira-tapuya, Potiguá, Siriano, Taiwano, Tariana, Tukano, Tuyuka, Wanana, Werekena e Yanomami. São Gabriel da Cachoeira é reconhecido como município com maior concentração de diferentes etnias indígenas do país.

Essas diversas etnias convivem em diferentes bairros da sede do município. Como afirma Silva (2013, p.35) há também etnias que vivem no núcleo urbano de Iauaretê e ao longo dos rios que cortam o município como, por exemplo, o Uaupés, Içana, Xié, Tiquié e Negro. São mais de 400 (quatrocentas) pequenas comunidades que vivem em terras indígenas demarcadas, homologadas e registradas desde a década de 1990.

A interação existente entre as diversas etnias torna a cidade de São Gabriel da Cachoeira mais emblemática e diferenciada das demais cidades do país, uma vez que no dia a dia nas ruas da cidade percebe-se no diálogo entre moradores das comunidades uma comunicação e uma interação entre os mesmos feita por meio de seu próprio dialeto.

A cidade de São Gabriel além de sua rica cultura e natureza exuberante, também apresenta uma importância estratégica no território nacional como afirma Alves (2015, p. 44). No final da década 60, o município de São Gabriel da Cachoeira foi enquadrado

como área de segurança nacional, conforme a Lei Federal nº 5.449, de 1968, por ser uma cidade que faz fronteira com dois países: Colômbia e Venezuela.

Nesta época ainda segundo Alves (2015, p. 44) na década de 70 registrou-se a chegada de um grande efetivo de militares e civis em São Gabriel da Cachoeira, devido ao anúncio do governo federal da implementação do Plano de Integração Nacional (PIN) que visava a integração geopolítica da região com as demais regiões do Estado Brasileiro.

Foram instalados postos da Funai, a nova sede do 1º Batalhão de Engenharia de Construção de Caicó-RN, dos acompanhamentos do DNER, o então Departamento Nacional de Estradas e rodagens e das empresas contratadas como a EIT, Queiroz Galvão e outras para a abertura de rodovias da Perimetral Norte, principalmente a ligação entre São Gabriel e Cucuí e a implementação do Programa Calha Norte criado em 1985, pelo Governo Federal, visando promover a ocupação e o desenvolvimento ordenado da Amazônia Sententrional (ALVES, 2015, p. 46)

Neste período as questões territoriais passaram a ser debatidas, lideranças indígenas do Alto Rio Negro travaram árduas lutas para a demarcação de seus territórios. Obtiveram êxito somente em meados dos anos 90, a partir da promulgação do Decreto Nº 1.775, de 8 de Janeiro de 1996 que determinou no Art. 2º a Demarcação das terras tradicionalmente ocupadas pelos indígenas.

Art. 1º As terras indígenas, de que tratam o art. 17, I, da Lei nº 6001, de 19 de dezembro de 1973, e o art. 231 da Constituição, serão administrativamente demarcadas por iniciativa e sob a orientação do órgão federal de assistência ao índio, de acordo com o disposto neste Decreto.

Art. 2º A demarcação das terras tradicionalmente ocupadas pelos índios será fundamentada em trabalhos desenvolvidos por antropólogo de qualificação reconhecida, que elaborará, em prazo fixado na portaria de nomeação baixada pelo titular do órgão federal de assistência ao índio, estudo antropológico de identificação (Brasil, 1996).

Para Santos Luciano (2006, p. 54) a demarcação das terras onde vivem e a proteção ao meio ambiente são indispensáveis para garantir sua sobrevivência física e

cultural. A região do Alto rio Negro tem uma grande quantidade de territórios e povos indígenas. Segundo dados do Brasil (2010, p. 2) estão localizados no território do Alto rio Negro sete Terras Indígenas (TIs), que juntas têm população total de 32.266 pessoas. As TIs da região são: Alto Rio Negro, Médio Rio Negro 1, Médio Rio Negro 2, Balaio, CuéCué/Marabitanas, Rio Apapóris e Rio Tea. A extensão de todas as TIs do Rio Negro somadas são mais de 11,5 milhões de hectares.

As organizações indígenas e movimentos indígenas conseguiram diversos avanços no que se refere a demarcação de território como afirma Santos Luciano (2006, p. 59)

Foi esse movimento indígena articulado, apoiado por seus aliados, que conseguiu convencer a sociedade brasileira e o Congresso Nacional Constituinte a aprovar, em 1988, os avançados direitos indígenas na atual Constituição Federal. Foi esse mesmo movimento indígena que lutou para que os direitos à terra fossem respeitados e garantidos, tendo logrado importantes avanços nos processos de demarcação e regularização das terras indígenas (SANTOS LUCIANO, 2006, p. 59)

A maior parte do Território de São Gabriel da Cachoeira são terras indígenas demarcadas que se diferenciam entre si por sua cultura e dialetos próprios. O desenvolvimento e o crescimento do processo de urbanização seguiram seus fluxos com a chegada de imigrantes de diferentes localidades do Brasil que trouxeram consigo sua própria cultura, havendo assim um acoplamento entre as diversas culturas e mudanças nas estruturas ambientais, sociais, políticas e econômicas. Para Castro (2008, p. 31) o processo de urbanização caracteriza a espacialização da população, de natureza intensa e ritmo acelerado, introduzindo profundas mudanças na estrutura do povoamento regional.

Mudanças na estrutura de povoamento traz a interação entre diferentes culturas, porém essa interação não se estabelece facilmente, de forma harmoniosa, em um primeiro contato, é preciso tempo e processos de adaptação e resiliências para se acomodar os novos conteúdos e contextos. Para Rocha e Silva (2006, p. 11) a cultura refere-se à personalidade e à vida social do indivíduo. Nesse contexto, cultura é conceituada como o conjunto de características que estabelecem normas comuns de comportamento, identificando um ser ao grupo. Já para Canedo (2009, p.2) a definição de cultura não é uma tarefa fácil, evocam interesses multidisciplinares, sendo estudada

em áreas como sociologia, antropologia, história, comunicação, administração, economia, entre outras.

A cultura de um povo pode ser entendida de diferentes formas dependendo maneira como se observa e participa da mesma. Para Morgado (2014, p. 2) a cultura de uma sociedade é transmitida das gerações adultas as gerações mais jovens pela educação. Educar, pois, é transmitir aos indivíduos os valores, conhecimentos, as técnicas, o modo de viver, enfim, a cultura do grupo.

O impacto cultural que a cidade de São Gabriel da Cachoeira provocou e provoca nos novos moradores é interessante de ser observada, inicialmente a distância da cidade da capital do Estado do Amazonas (Manaus) causa certo estranhamento, só podendo adentrar a cidade por vias fluviais ou aéreas. Passado o impacto inicial se transforma em perplexidade quando se visualiza as grandiosas rochas graníticas que fazem parte da composição paisagística (figura 02) da cidade e as águas do rio Negro que cortam a cidade de São Gabriel da Cachoeira.

Figura 2: Parte da Orla de São Gabriel da Cachoeira, na imagem pode perceber as rochas fazendo parte da composição paisagística da cidade.

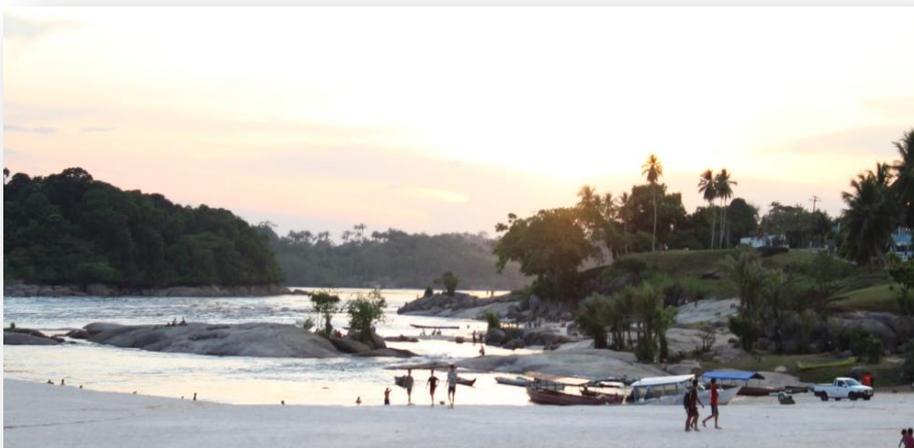


Foto: Silva, 2019.

As belas paisagens naturais da cidade causam aos visitantes e até mesmo nos moradores da cidade um misto de admiração e espanto, por perceberem quanto da paisagem natural ainda se faz presente na cidade. Segundo Santos (1988, p. 23) a paisagem natural é aquela que ainda não sofreu interferência do homem.

[...] paisagem natural é aquela ainda não mudada pelo esforço humano. Se no passado havia a paisagem natural, hoje essa modalidade de paisagem praticamente não existe mais. Se um lugar não é fisicamente tocado pela força do homem, ele, todavia, é objeto de preocupações e de intenções econômicas ou políticas. Tudo hoje se situa no campo de interesse da história, sendo, desse modo, social (SANTOS, 1988, p. 23).

Para Santos (1988) a dimensão da paisagem é a dimensão da percepção, o que chega aos sentidos. Assim o que faz parte da paisagem ou não depende da percepção de cada indivíduo. As rochas na cidade fazendo parte da paisagem da mesma estão presentes nos mais diversos locais da cidade e auxiliam como ponto de parada e até moradia por semanas no deslocamento que é feito de pessoas quem vem das comunidades para a cidade.

Buscando entender essa dinâmica de utilização das rochas que compõem a paisagem da cidade, precisamos entender que o fluxo populacional da cidade está relacionado com a vinda de pessoas de diversas etnias de suas comunidades para a área urbana da cidade. Segundo Meira (2002) citada por Amazonense (2013, p.25) o fluxo populacional das comunidades do interior do município em direção à cidade de São Gabriel da Cachoeira se caracteriza pela busca da formação escolar, trabalho remunerado, serviço militar e proximidade do comércio com preços mais acessíveis que os praticados pelos regatões e barcos de comerciantes que se deslocam pelos rios.

Essa forma de deslocamento pelos rios é comum para os moradores de São Gabriel da Cachoeira, onde utilizam os rios como estradas para o transporte de mercadorias e de pessoas. Para Silva (2015, p. 12) “As sociedades amazônicas por seus saberes repassados geracionalmente, por uma cosmologia integrada ao sistema ambiental, são conhecedoras da dinâmica das águas amazônicas”. Segundo Diegues (2007, p. 4) a água é um dos elementos centrais da reprodução não somente material, mas também simbólica dos povos indígenas e comunidades tradicionais.

Essa simbologia que envolve os rios e as águas está presente em vários mitos que se referem à criação da população indígena. Os rios são tratados como presentes divinos pelos povos tradicionais.

Nas sociedades tradicionais a água, incluindo rios e lagos fazem parte de um território e um modo de vida, base de identidades específicas (caboclos, quilombolas, entre outras) ao passo que nas sociedades modernas a água,

como bem de consumo é desterritorializada, canalizada de outros lugares muitas vezes distantes, com os quais as populações urbanas tem pouco ou nenhum contato. Algumas dessas sociedades tradicionais no Brasil são denominadas de “povos das águas” porque vivem em estreita dependência do elemento aquático, seja dos rios ou mares (DIEGUES, 2007, p. 4)

Desta forma os rios são importantes e vistos pela população indígena como divindades. Diversas populações vivem nos rios e dele retiram seu alimento e muitas vezes o rio é sua fonte de renda.

1.4 As rochas de São Gabriel da Cachoeira - A dinâmica de Ocupação.

A cidade de São Gabriel da Cachoeira gera um impacto inicial aos visitantes provocado pelas grandiosas rochas graníticas que fazem parte da composição paisagística da cidade. Segundo Branco (2015, p. 1) as rochas são uma associação natural de minerais (geralmente dois ou mais), em proporções definidas e que ocorre em uma extensão considerável. O granito, por exemplo, é formado por quartzo, feldspato e, muito frequentemente, também mica.

Os minerais presentes em uma rocha podem ser essenciais ou acessórios. Minerais essenciais são aqueles que definem a natureza da rocha. São eles que dizem que uma rocha vulcânica é um basalto e não um riolito. Minerais acessórios são aqueles que aparecem na rocha em quantidades pequenas e que não afetam sua classificação, podendo servir para definir uma variedade de rocha. Um basalto costuma ter magnetita, mas se ela não estiver presente ele continuará sendo um basalto. Um sienito não precisa ter nefelina para ser sienito, mas se tiver será uma variedade chamada sienito nefelínico. As rochas podem ser agrupadas em três grandes grupos, conforme o processo de formação: ígneas, metamórficas ou sedimentares. As rochas sedimentares constituem apenas 5% da crosta terrestre, os restantes 95% são de rochas ígneas ou metamórficas (BRANCO, 2015, p. 02)

Na cidade de São Gabriel da Cachoeira os moradores utilizam as rochas de diversas formas, como por exemplo: áreas para secagem de roupas, área para pesca e até mesmo como moradia provisória, como poder ser observado na figura 3.

Figura 3: Família abrigada nas rochas.



Foto: Silva, 2020

Através das observações em campo e das entrevistas realizadas com moradores das proximidades do porto Padre Cicero que fica em frente às rochas e com as próprias pessoas que ficam nas rochas podemos identificar que são diversas etnias que utilizam as rochas como moradas provisórias: Baniwa, Tukano, Curipacu, Baré e Wanana.

Segundo informações colhidas por meio da pesquisa de campo, em entrevistas realizadas com aqueles que ocupam as rochas, os mesmos relataram que passam semanas e até meses nas rochas. Segundo os entrevistados que foram no total de dez sujeitos representantes de suas famílias, informaram virem de suas comunidades para a cidade para resolver problemas referentes a pagamento de benefícios sociais, retirada de documentos, realizar compras no comércio local. Relatam que por falta de locais na cidade para pernoitar optam por permanecer nas rochas. Muitos trazem produtos da agricultura familiar como: farinha, peixes, bananas, para ser comercializado na cidade.

Quando perguntados por que não se hospedavam nas casas de apoio, conhecidas na cidade como barracões, a resposta sempre foram semelhantes, como podemos identificar nas falas dos entrevistados 01, 02 e 03 respectivamente: “sou da etnia Baniwa, não fico nos barracões...tem muita gente”; “tem mais espaço nas pedras do que lá (barracões) ai a gente fica aqui, é melhor, não tem carapanã” (etnia Tukano); “ prefiro aqui, não tem carapanã...lá tem, aqui não...(etnia Wanana).

Os entrevistados relataram trazer consigo toda a família, que geralmente são compostas por pai, mãe, filhos, avós e netos. Todos ficam acampados nas rochas como podemos observar na figura 2. Uma tenda chega a abrigar de 10 a 15 pessoas de uma mesma família. Muitas dessas famílias não vinham com frequência à sede do município como é o caso dos Rupdas, porém com o advento da bolsa família passaram a frequentar mensalmente o município como relata um dos entrevistados que trabalha com apoiador municipal do controle e prevenção da malária em SGC-AM, e está diretamente em contato com diversos grupos familiares indígenas que entram e sai da sede da cidade.

As estruturas das tendas são semelhantes e são montadas de forma artesanal, com materiais retirados da própria natureza, como pedaços de troncos e lonas compradas no comércio local. As imagens indicam que as redes (Figura 3) são penduradas nas próprias tendas, indicando um conhecimento prévio de montagem desses abrigos, que lhes deem segurança e o mínimo de conforto para pernoitar.

Figura 4: Estrutura das casas construídas nas rochas.



Foto: Silva, 2020.

Os povos indígenas que vivem em São Gabriel da Cachoeira têm um grande conhecimento sobre os rios, igarapés, lagos. A grande maioria é conhecedora da dinâmica das águas do Rio Negro que corta a cidade, são profundos conhecedores dos ciclos das águas e estações do clima amazônico. Na figura 3 podemos observar que as tentadas são montadas quando as águas baixam no período da seca do Alto Rio Negro,

que acontecem geralmente entre os meses de novembro a março quando as rochas emergem ficando expostas na paisagem (figura 5). Na mesma figura observamos o deslocamento das pessoas da rocha para cidade.

Figura 5: Rochas expostas e tentas visíveis e o deslocamento das pessoas das rochas para a cidade.



Foto: Silva, 2019.

Na figura 05 observa-se a relativa proximidade das rochas com a cidade, facilitando assim o deslocamento. As rochas tornaram-se pontos estratégicos para pernoitar ou até mesmo permanecer por tempos mais longos quando houver necessidade por parte das famílias que lá se abrigam.

Figura 6: Vista da rua do bairro Padre Cicero



Foto: Silva. 2019

É importante destacar que a ocupação nas rochas já faz parte da paisagem da cidade, sendo comum em período de seca visualizar diversas tendas de indígenas das etnias acima citadas que fazem o percurso de saída de sua comunidade, percorrendo por diversos dias o rio até a chegada às rochas. As rochas são utilizadas de formas diferenciadas que é importante destacar, como por exemplo, na frente da orla da cidade onde os pescadores as utilizam como parada e áreas de pesca.

Para Amazonense (2013, p.63) recursos naturais tendem a ganhar vida, significado pelos povos, seja uma laje ou bloco de rochas, seja um lago, um rio, um igarapé, ou a intensidade dos raios do sol ou da lua, tudo ganha significado a partir de cada cultura étnica. Tudo é vislumbrado como cosmovisão, uma previsão da natureza, um acontecimento para o futuro. Havendo assim todo um simbolismo e escolha por ficar nas rochas.

Essas pequenas habitações estão presentes na paisagem da cidade, mais precisamente o ponto de maior ocorrência é em frente ao bairro Padre Cicero, no período que antecede as cheias do rio Negro que ocorrem geralmente entre os meses de abril à outubro de cada ano. Segundo Santos (1988, p. 22) o significado de paisagem e região é diretamente associado.

Muitos também davam como sinônimos paisagem e região. É fato que, em tempos bastante remotos, a geografia correspondente a cada grupo seria explicada pela própria ação do grupo e a paisagem e a região eram diretamente associadas [...] fato que assim (e sobretudo no começo da história do homem) era possível entrever certa semelhança entre paisagem e região. Mas o mundo mudou, e hoje a confusão entre os dois conceitos não é mais possível. A geografia não é mais o estudo da paisagem, como imaginavam nossos colegas de antanho; não é que eles estivessem errados, apenas houve grandes transformações no mundo (Santos, 1988, p. 22)

Observa-se na figura 7 como essas pequenas moradias já estão inseridas na paisagem da cidade e como o convívio entre os moradores da cidade e os que utilizam as rochas por algumas semanas acontece de forma natural. Segundo Diegues na Amazônia (2007) “as moradias também são construídas em palafitas, adaptadas aos períodos cíclicos de enchente e vazante que, em parte, são determinantes no estilo de vida dessas populações que vivem dos rios e das florestas”. No caso das pessoas que

utilizam as rochas na Cidade de São Gabriel da Cachoeira o fluxo de parada nas rochas também é determinado pelo pulso das águas do rio.

Figura 7: Vista da ocupação nas rochas.



Foto: Silva, 2019

Geralmente começam a serem visíveis às tendas quando o rio seca e as chuvas começam a diminuir e vão deixando a mostra as rochas entre os meses de novembro e março (Figura, 7). Para muitas dessas pessoas que pernoitam nas rochas, eles as veem como um porto seguro onde podem dormir tranquilamente até que tenham resolvidos os problemas que os trouxeram para mais próximo da cidade.

Figura 8: Pedras começando a surgir com a seca do rio e as tendas aparecendo.



Foto: Silva, 2019

Ao longo dos anos diversas cidades Amazônicas modificaram sua forma de povoamento e fixação na área urbana, como é o caso da cidade de São Gabriel da Cachoeira. Essa cidade é um local emblemático onde as pequenas manifestações da natureza se tornam grandiosas e contribuem relativamente para a continuidade de um ciclo de ocupação humana que se faz presente no entorno da cidade e no cotidiano de seus moradores.

É importante destacar que também estão inseridos na paisagem da cidade os conhecidos popularmente em SGC barracões ou casas de apoio. Essas são estruturas de alvenaria e madeira que são disponibilizadas para suporte para as famílias indígenas avindas de suas comunidades para a sede da cidade.

Na pesquisa de campo e nas falas já descritas acima neste capítulo, observamos que dos dez indígenas que concederam entrevistas, todos tiveram algum problema ou não se sentiram à vontade para pernoitar nas casas de apoio por diversos motivos que serão aprofundados no tópico a seguir.

1.5 Casas de Apoio em São Gabriel da Cachoeira- AM

As casas de apoio ou barracões são unidades construídas de alvenaria ou de madeira que estão distribuídos pela cidade de São Gabriel da Cachoeira para auxiliar os indígenas que vem de comunidades distantes da sede. De acordo com a pesquisa de campo realizada no período de fevereiro a março de 2020 na cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM constatou-se que existem na cidade cinco casas de apoio na cidade. Vale destacar parte dessas casas estão em estado precário, alguns barracões não tem energia elétrica e estão na maior parte do tempo lotados. A fala do entrevistado revela a situação de precariedade.

Muitos desses barracões não tem energia elétrica, sempre estão lotados, e já estão bem deteriorados pelos próprios indígenas, o barracão do pastor kim tem energia e regras coladas na parede em três idiomas: português, língua geral e espanhol, mais esse também está sempre muito lotado [...]

(Apoiador Municipal de Prevenção da Malária em SGC-AM, pesquisa de campo, fevereiro de 2020)

As casas de apoio ou barracões como também são conhecidas ficam em diferentes bairros da cidade. Identificamos na pesquisa de campo os Barracão da Fortaleza, Barracão do Pastor Kim, Barracão dos Rupdas, Barracão dos Yanomami, Barracão da Missionaria Ruty. Nas casas de apoio ou barracões há uma grande aglomeração de pessoas. Essa aglomeração associada a precariedade dos espaços, contribuem para que muitas famílias oriundas das comunidades mais distantes optem em se alojar nas rochas.

Figura 9 e 10: Barracões aonde os indígenas que vem das comunidades ficam alojados.



Fontes /Fotos: Site Foirn e Ana Amélia Hamdan/Amazônia Real. Acesso: 06.08.2020, às 14h30min.

Nas figuras 8 e 9 da esquerda para direita observamos a parte externa e interna do barracão localizado no km7 conhecido como Barracões dos Yanomamis. As estruturas das casas de apoio são todas semelhantes tanto internas como externamente.

As figuras acima são representação da realidade de muitas famílias indígenas do município de São Gabriel da Cachoeira, que por diferentes motivos necessitam fazer deslocamentos de sua comunidade para a cidade e necessitam permanecer por dias nas casas de apoio, havendo assim na maior parte do tempo um aglomerado de pessoas em situação de extrema precariedade.

A falta de espaço e até mesmo de segurança faz com que muitas famílias indígenas recorram às rochas em frente à cidade (SGC) para permanecer até a resolução dos problemas que os trouxeram a sede da cidade. De acordo com a pesquisa de campo e relato de 10 indígenas de etnias diferentes, nas rochas segundo eles é um local mais

tranquilo e seguro para permanecer por algumas semanas e posteriormente voltar a sua comunidade.

Aqui nas rochas não tem muita gente [pausa na fala] quando chove é ruim, mas pelo menos aqui fica só nos parente e não tem assalto, lá no barracão tem, bom não é, mas é melhor que lá, nem tem carapanã aqui. (INDÍGENA DA ETNIA TUKANO- PESQUISA DE CAMPO, FEVEREIRO DE 2020)

Acima observamos o relato de indígenas da etnia Tukano que estava nas rochas a mais de uma semana esperando o dia de ir ao banco receber sua aposentadoria e o mesmo relatou o porquê não ficava nos barracões com sua família (figura 10).

Figura 11: Entrevista de campo.



Foto: Dias, 2020

As famílias que pernoitam nas rochas e muitas vezes passam semana ou até meses, contribuem para movimentar a economia do município, tanto com a compra de produtos manufaturados como com a comercialização de produtos oriundos das comunidades indígenas, vendidos na feira municipal ou até mesmo no porto Queiroz Galvão, localizado no Bairro Fortaleza, em SGC.

Contudo percebe-se que o processo de ocupação humana acontece de diferentes formas. Em São Gabriel da Cachoeira observamos esse processo em locais diferenciados como, por exemplo, nas rochas. Desta forma o estudo da ocupação

humana nas rochas é interessante e importante não só para o ensino das ciências ambientais, mas também para o ensino interdisciplinar e intercultural.

A interdisciplinaridade está diretamente associada com a discussão relativa à ocupação humana nas rochas e compreender esta associação é fundamental quando se pensa no ensino das ciências ambientais, em que se propõe uma nova concepção de ensino, interligada, associativa, integradas com os saberes tradicionais e acadêmicos. No segundo capítulo dar-se-á ênfase no currículo escolar do IFAM de São Gabriel da Cachoeira, seu compromisso com a valorização da cultura dos povos indígenas, com a conservação ambiental e como as leis e normativas relativas ao ensino médio e técnico das redes IFs e como esses elementos tem se articulado com as dimensões ambiental, interdisciplinar e intercultural.

CAPÍTULO II

LEIS E NORMATIVAS RELATIVAS AO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO DAS REDES IFS E SUA INTERLOCUÇÃO COM AS DIMENSÕES: AMBIENTAL, INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURAL

Esse capítulo tem como objetivo desvelar sobre as leis e normativas relativas ao Ensino Médio e Técnico das redes IFS e sua interlocução com as dimensões: Ambiental, Interdisciplinar e Intercultural. Essa interlocução se faz necessária nesse estudo uma vez que versa sobre a ocupação humana nas rochas em frente à cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM e o diálogo com as diversas áreas do saber.

Para responder aos objetivos do capítulo foram necessárias além do processo de revisão da literatura, o acesso as leis e normativas que tratam do ensino médio dos Institutos Federais de Ensino (IFs), dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que orientam no processo de elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos. A pesquisa de campo contou com o processo de entrevista junto ao diretor do IFAM/CSGC, a pedagoga da instituição e professores das disciplinas da grade comum de ensino, especificamente os professores de História, Sociologia, Geografia, Filosofia.

Esse capítulo está dividido nos seguintes subtópicos: A Interlocução entre as dimensões ambiental, interdisciplinar e intercultural das leis e normativas do Ensino Médio e Técnico das redes IFs; Implementação do Instituto Federal em São Gabriel da Cachoeira- AM; Culturas e Interculturalidade/Interdisciplinaridade no Instituto Federal de São Gabriel da Cachoeira- AM. Subtópicos que tratam da interligação entre as dimensões: ambiental, interdisciplinar e intercultural presentes nas leis e normativas regentes dos IFs e principalmente no IFAM/CSG- AM local da pesquisa.

2.1 As perspectivas ambiental, interdisciplinar e intercultural nas leis e normativas educacionais para o Ensino Médio e Técnico das redes IFs.

O ensino formal vem passando por diversas modificações ao longo dos anos. Ao nos referirmos ao ensino formal remete-se aquele modelo tradicional, cujo papel do professor era da autoridade máxima, detentor do saber absoluto, não havendo espaço

para o diálogo e a construção de conhecimentos coletivos. Esse modelo desfavorecia habilidades naturais e culturais do aluno, visto que o mesmo não tinha espaço para dúvidas. Em uma outra perspectiva temos outra proposta de educação, fundamenta nos estudos de Morin (2003, p. 7). Nessa proposta a educação deve favorecer a aptidão natural da mente para colocar e resolver os problemas e, correlativamente, estimular o pleno emprego da inteligência geral. Estimulando assim no indivíduo um senso de responsabilidade e deveres junto à sociedade.

Esse senso de responsabilidade e dever coletivo marcou a história ao longo do processo de redemocratização do Brasil, que estava imerso em um cenário de ditadura militar que durou cerca de 21 anos (1964-1985). No que tange o cenário educacional no país segundo o relatório da comissão da verdade de 2014 “o regime militar não mediu esforços para seu plano de controle da educação”, ou seja, a educação era subordinada ao querer dos chefes do estado daquele período, pensamentos e atos críticos eram fortemente combatidos e condenados.

Esse cenário de ditadura e conservadorismo na educação só sofreu modificações significativas positivas após a redemocratização do país que segundo Silva (2009. P. 36) foi no final dos anos 80 e início dos anos 90 com a promulgação da Constituição de 1988. Surgiram debates acerca da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Silva (2009. P. 37) destaca os debates acerca da nova proposta para implantação de diretrizes para a educação, indicando que a mesma ganhou força e organização de educadores, estudantes, sindicalistas, parlamentares e representantes dos mais diversos segmentos sociais.

Assim seguindo a cronologia histórica a partir da organização e implantação da LDB de 1996 no país, foram criados os cursos sequenciais por campo do saber, de diferentes níveis de abrangência, que são abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino superior. Observamos assim modificações no que se referem às questões que estão associadas a mudanças no mundo contemporâneo que por sua vez são reflexos de um avanço tecnológico maior no mercado de trabalho. A educação tecnicista vem como exemplo desse avanço no cenário da educação no Brasil.

A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, a ciência e a tecnologia, teve como objetivo conduzir ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. O ensino de nível técnico é

ministrado de forma independente do ensino médio regular. Este, entretanto, é requisito para a obtenção do diploma de técnico. De acordo com Souza (2011, p. 34) na América Latina, nas décadas de 1980 e 1990, ocorreram diversas reformas educacionais. Tais reformas, que abrangeram o conjunto dos sistemas educacionais ou parte deles, incluíram alterações na educação técnico-profissional.

A educação tecnicista consiste em uma linha de ensino onde o foco principal é formar indivíduos competentes com capacidade de ajudar no aumento da produtividade da sociedade visando desta forma não somente a relação professor e aluno no aprender a aprender, mas sim no mercado de trabalho. Segundo Campos et al. (2011, p.2) Neste aspecto, a escola com o modelo tecnicista preconiza o aperfeiçoamento da ordem social vigente, valorizando o sistema capitalista e articulando-se este com o interesse de produzir indivíduos competentes para o mercado de trabalho.

Nesse cenário de mudanças a educação tecnológica aparece em uma proporção maior. Segundo Oliveira e Fonseca (2006, p. 57) nessa nova realidade de acumulação flexível do capitalismo, a ciência e a inovação tecnológica aparecem como forças produtivas fundamentais, uma vez que o conhecimento, o saber e a ciência assumem papel destacado em todos os setores (indústria, agricultura, serviços, lazer etc.) como consequência o mercado de trabalho busca um novo tipo de profissional. De acordo, com Oliveira e Fonseca (2006, p. 57) as empresas buscam um “profissional mais flexível, polivalente ou multifuncional, capaz de adaptar-se às mudanças tecnológicas e organizacionais”.

A redefinição de perfis profissionais, relacionada à necessidade de consumo mais especializado, também leva o capitalismo a redefinir as finalidades das instituições educativas, particularmente da escola básica e da universidade, para torná-las mais ajustadas aos interesses da formação requerida pelo mercado. Desse modo, por meio das reformas e políticas educativas, os estabelecimentos educacionais têm modificado seus objetivos e prioridades, tendo em vista interesses, demandas e valores próprios do campo econômico, ou melhor, do mercado (OLIVEIRA; FONSECA, 2005, p. 58)

Essas novas reformas políticas e educacionais giram entorno de novas metodologias para o ensino, percebe-se assim uma maior preocupação das escolas em relação ao dinamismo do mercado de trabalho, no sentido de produzir competências técnicas e maior qualificação para o profissional.

Exemplos das modificações e transformações no ensino que podemos citar é a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia que buscou desenvolver um processo de ensino e aprendizagem articulando o ensino, pesquisa e extensão. Ensino especializado ofertando uma educação profissional e tecnológica nas diversas modalidades de ensino.

No artigo 2º da Lei Nº 11.892 de Dezembro de 2008 destaca-se que os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Os Institutos Federais tem como base de criação a oferta de uma educação profissional e tecnicista. Foram criados como medidas do governo federal para a ampliação da educação profissional visando o mercado de trabalho. Essas medidas se iniciaram a partir do primeiro mandato do presidente Lula (2003-2006). Como afirma Oliveira e Gonçalves Junior (2015, p. 2) decisões foram desencadeadas em diferentes instâncias administrativas: no Ministério da Educação; nas instituições preexistentes que ofertavam a educação profissional; nas instituições recém-criadas e em órgãos locais como prefeituras, em municípios nos quais foi implantada uma unidade de um instituto federal.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia configuram-se como de importância substantiva no atual cenário da educação brasileira, com potencial, inclusive, de demarcar, como inovação exitosa, seu modelo de institucionalidade e, a partir da educação profissional e tecnológica, influenciar positivamente o desenvolvimento socioeconômico das regiões onde atuam (ANDRADE, p. 1, 2014)

De acordo com Brasil (2010, p.4) existem no país o total de trinta e oito Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, organizações multicampi, implantadas em todos os Estados da federação, que totalizaram em 2014, 562 unidades escolares, empregando 22 mil docentes. No estado do Amazonas temos o total de 16 unidades de IFs distribuídos nas cidades de Manaus (Manaus Centro, Zona Leste e Distrito Industrial), São Gabriel da Cachoeira, Coari, Lábrea, Iranduba, Maués, Parintins, Tabatinga, Presente Figueiredo, Itacoatiara, Humaitá, Manacapuru, Eirunepé, Tefé.

Segundo Machado (2011) citado por Andrade (2014, p. 17) pontua como inovação paradigmática a criação dos Institutos com relação à agenda da educação profissional e tecnológica brasileira – em especial o caráter dessas instituições e à forma de usar os saberes profissionais para responder demandas sociais –, e com relação ao diálogo entre processo de ensino-aprendizagem, pesquisa, extensão e gestão. Mostrando assim como há modificação no processo de ensino-aprendizado com a inovação do ensino dos institutos federais e uma autonomia pedagógica na construção de organizações e planos de curso.

Como afirma Oliveira e Gonçalves Junior (2015, p. 3) o governo federal considerou a escolha das cidades em três dimensões em que iriam se implantados os institutos federais, as dimensões sociais, geográficas e de desenvolvimento do local. Pois assim levaria desenvolvimento e novas perspectivas em relação à educação para os municípios escolhidos, capacitaria de forma educacional e técnica os alunos para o mercado de trabalho.

Em linhas gerais, a dimensão social visava à universalização de atendimento aos territórios; a dimensão geográfica objetivava a interiorização da oferta pública de educação profissional e o atendimento aos municípios não atendidos por escolas federais; e a dimensão de desenvolvimento visava atender municípios que possuíam arranjos produtivos já identificados (OLIVEIRA & GONÇALVES JUNIOR, 2015, p.4)

A expansão de novas unidades se deu gradativamente no território brasileiro e as cidades que foram selecionadas para a implementação dos institutos federais apresentavam arranjos produtivos já identificados. O instituto na cidade encaminharia ao desenvolvimento a logo prazo da mesma, trazendo benefícios e desenvolvimento educacional para a localidade. De acordo com Anjos e Roças (2017, p. 22) os Institutos fundamentam-se na verticalização do ensino e na integração com outras frentes como a pesquisa e a extensão, nas quais os docentes atuam com seus alunos nos diferentes níveis, modalidades e atividades, com o compartilhamento dos espaços pedagógicos, laboratórios e conhecimentos construídos.

Os Institutos Federais tem como tripé que norteia sua forma de qualificação de profissionais para o mercado de trabalho no ensino pesquisa e extensão. Dentro da pesquisa e extensão temos pesquisas relacionadas ao cuidado com o meio ambiente ou eventos que acontecem nos IFs que se volta para dimensão ambiental. Em nível nacional podemos citar como exemplos: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia,

onde cada *campus* dos IFs promove sua semana com um tema geral para todos. Outro exemplo é Semana do Meio Ambiente, em que são promovidas diversas ações com foco no ambiente. Os alunos participam de oficinas, palestras, rodas de conversa entre outras atividades pedagógicas que envolvam a dimensão ambiental.

Dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais encontramos temas referentes às dimensões ambientais que deveriam ser trabalhados de forma transversal no ensino, que possibilitaria ao discente uma visão interdisciplinar e ampla do ambiente local e global que ele está inserido. Para Jacobi (2006, p. 13) a educação, nas suas diversas possibilidades pode ser um estimulante espaço para um repensar de práticas sociais, com base numa adequada compreensão essencial do ambiente global e local, da interdependência dos problemas e soluções e da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade planetária mais equitativa e ambientalmente sustentável.

A educação possibilita diversas práticas sociais e formar cidadãos críticos em relação ao local que está inserido. É preocupante como a educação no Brasil vem passando por um grande retrocesso e desmonte. Para Porto e Queiroz (2019, p. 215) mal se completou o primeiro semestre do atual governo, eleito em 2018, e os educadores e pesquisadores brasileiros já se depararam, repetidas vezes, com ações que os afligem e preocupam.

Ações essas que de acordo com Porto e Queiroz (2019, p. 215) dificultam a realização, nas Escolas e Universidades, de uma educação gratuita e de qualidade, entendida por muitos como processo primordial para propiciar a construção de uma sociedade mais justa, assim como de pesquisas com potencial para contribuir na resolução de problemas críticos do país.

Aprofundando o cenário de retrocessos no campo das políticas sociais, o governo Bolsonaro, além de propor a manutenção da Emenda Constitucional nº 95/2016, que inviabiliza a materialização do PNE, retrocede ainda mais na agenda para a educação, com uma retomada conservadora e sem precedentes nas políticas, mediante um discurso de intolerância ao marxismo, a Paulo Freire e à diversidade; pela ênfase na educação à distância na educação básica; pela defesa das escolas militares, entre outros (DOURADO, 2019, p.12)

O descaso com a educação fica notável por diversas ações como, por exemplo, as permanentes trocas de ministros da pasta do Ministério da Educação (MEC) que indica o valor que a educação tem para o atual governo. O cenário continua sendo preocupante para pesquisadores, professores, discentes, com os cortes em recursos destinados para esse fim. Sabe-se que países que investem maciçamente em educação têm maior e melhor desenvolvimento. Podemos citar o exemplo da Finlândia país de primeiro mundo, onde é alto o índice de alfabetização. Segundo Moraes (2017, p.11, *apud* Rantanen, 2014, p. 290) A Finlândia tem ocupado nas avaliações do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) desde 2001, os primeiros lugares de desempenho educacional e menor desigualdade entre escolas e, ao mesmo tempo, aparece nos rankings internacionais como uma das economias mais competitivas do mundo e de maior estabilidade econômica.

Concordamos com as análises que qualificam o ensino médio no Brasil não pelo denominado “fracasso”, mas pela ausência de políticas públicas que promovam sua oferta universalizada e de qualidade como direito a ser garantido a todos os brasileiros. Padrões de qualidade educacional elevados e bom desempenho dos estudantes serão alcançados apenas por meio de políticas e recursos públicos que viabilizem escolas bem equipadas, professores valorizados e com carreira e condições de trabalho, corpo técnico estável e projeto pedagógico integrado de formação humana de base (MORAIS, 2017, p.19)

Países que tem líderes que pensam na qualificação e em uma educação de qualidade colhem bons resultados. Um ensino de qualidade que valorize o conhecimento de mundo do discente e a interculturalidade da sociedade que o mesmo faz parte, se torna necessário para a formação de um cidadão não somente qualificado para mercado, mais também para viver em sociedade respeitando as diversidades sociais.

De acordo com Porto e Queiroz (2019, p. 215) em julho, foi lançado o programa “Future-se”, que visa à implementação de um novo modelo de gestão para as Universidades e Institutos Federais (IFs), visto com ressalvas por grande parte dos reitores, e elaborado sem base na construção de um diálogo com as próprias Universidades e IFs. Além de programas lançados sem nenhum tipo de comunicação com os Institutos Federais e com as Universidades. O mais recente corte no orçamento

das instituições públicas de ensino que segundo Porto e Queiroz (2019, p. 215) o bloqueio do Ministério da Educação, no montante de R\$ 348,4 milhões, foi anunciado no mês de agosto, e atingiu a compra, produção e distribuição de material didático para a educação básica.

A ausência de políticas públicas e a falta de compromisso do atual governo para com a educação prejudica ainda mais discentes que necessitam de uma educação pública de qualidade. De acordo com Gadotti (2013, p. 1) uma educação de qualidade pode ser vista pelo ângulo da adequação de melhores estratégias para alcançar velhos objetivos instrucionais ou em função de um currículo em mudança.

Uma educação de qualidade só ocorrerá no Brasil no momento em que os líderes do estado compreenderem que investir em educação em todos os níveis não é despesa e sim investimento em longo prazo. Prezando assim pela formação de cidadãos críticos em relação ao ambiente que ele está inserido e sobre assuntos relevantes a sociedade com política, saúde, educação, saneamento básico, etc.

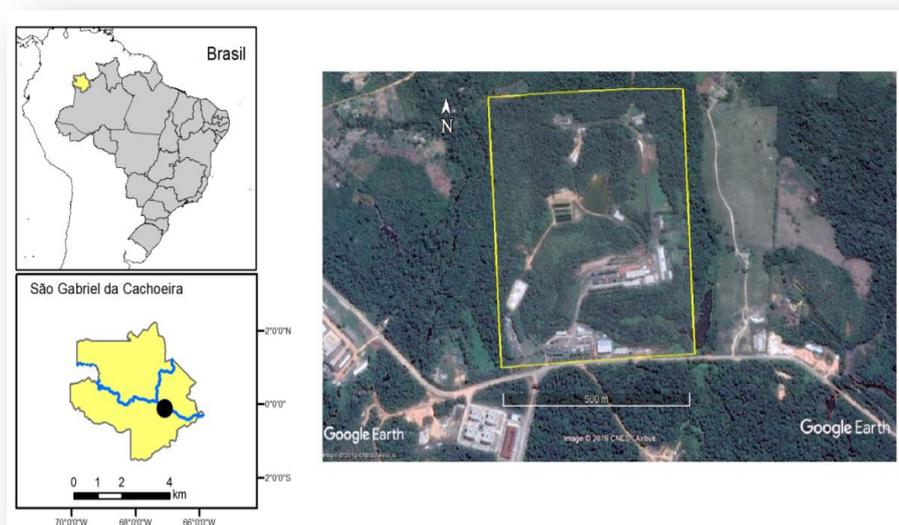
No tópico seguinte aprofundaremos o entendimento sobre a instalação do Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia do Amazonas na cidade de São Gabriel da Cachoeira.

2.2 Implementação do Instituto Federal em São Gabriel da Cachoeira- AM

A implementação do Instituto Federal na cidade de São Gabriel ocorreu mediante a promulgação lei nº 11.892 de dezembro de 2008 do governo federal que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. As antigas escolas Agrotécnicas existentes no país tornaram-se Institutos Federais. Na cidade de São Gabriel da Cachoeira não foi diferente a antiga escola Agrotécnica Marly Sarney que segundo Silva (2011, p. 33) começou a ser construída em 1988, através do Convênio nº 041 celebrado entre a Prefeitura Municipal de São Gabriel da Cachoeira e o Ministério da Educação. No entanto, no ano de 2008 deu lugar ao Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia do Amazonas campus de SGC.

O Campus do Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia do Amazonas está localizado no bairro Cachoeirinha na estrada Br 307 km 3.

Figura 12: Localização do Instituto Federal na Cidade de São Gabriel da Cachoeira- AM.



Fonte: Google Earth Pró, 2019.

De acordo com Silva (2011, p. 33) as discussões para implantação do Instituto Federal em São Gabriel iniciaram em Brasília e nos centros maiores de poder. As escolas, que estavam na periferia do país, geográfica, política e economicamente falando, não estava acompanhando o dia-a-dia de um projeto que vivia em constante transformação na época.

A implantação de um campus com cursos técnicos em uma cidade que é conhecida como a cidade mais indígena do Brasil, com mais de 23 etnias convivendo, teria que levar em consideração toda a interculturalidade existente na cidade. Porém, de acordo, com Silva (2011, p. 35) as mudanças realizadas não atenderam às reais necessidades da comunidade em que estava inserida o IFAM-SGC, já que a economia local é voltada para o comércio e serviços [...].

Em 1998 em meio a toda transformação da Educação Profissional no país o IFAM-SGC recorre ao ISA e a FOIRN para buscar subsídios para a formulação dos planos de cursos no sentido de atender a demanda das mudanças provindas com a nova LDBEN e particularmente com o Decreto 2.208/97. Nessa época, após palestras ministradas por representantes do ISA, é emitido o primeiro documento reivindicando uma reestruturação do IFAM-SGC contendo recomendações sobre os eixos temáticos prioritários a serem abordados pela mesma. Tais recomendações, por falta de disposição ou de compreensão dos dirigentes da escola em relação ao contexto no qual o *campus* estava inserido e a transformação geopolítica regional ocorrida na

época, não foram traduzidas em favor das transformações conceituais e estruturais que o *campus* necessitava (SILVA, 2011, p. 35)

De acordo com o Projeto Político Pedagógico (2010, p. 29) a missão do Instituto Federal do Amazonas (IFAM) é promover com excelência educação, ciência e tecnologia para o desenvolvimento da Amazônia. Quanto a visão é de consolidar o IFAM como referência nacional em educação, ciência e tecnologia. Seus valores atuais são pautados na ética, cidadania, humanização, qualidade e responsabilidade. Essa é a proposta do Instituto Federal como um todo, abrangendo todos os outros institutos das outras cidades do Estado do Amazonas.

Já a missão do IFAM campus de São Gabriel da Cachoeira é de formar profissionais nas comunidades do Rio Negro, por meio do ensino, pesquisa e extensão com interculturalidade e qualidade. Sua visão é de ser referência na formação intercultural e tecnologia junto às comunidades do Rio Negro. Podemos observar que a missão e a visão do instituto estão descritas na parede do bloco pedagógico do campus, como mostra a figura 2.

Figura 13: Missão e visão do IFAM/CSGC escritas na parede do bloco pedagógico.



Fonte: Silva, 2019

Na cidade de São Gabriel cerca de 90% da população é indígena e no campus do Instituto Federal de São Gabriel da Cachoeira não é diferente. Os discentes são de diversas etnias como, por exemplo: Baré, Yanomami, Tukano, Dessano, Tariano, Baniwa, wanano, Piratapuaia, Tuyuka, Werekena, Arapaço, Aruak. Segundo os dados da Plataforma Nilo Peçanha só no ano de 2019 o total de alunos indígenas matriculados foi

de 94,09%. Todos esses alunos estão divididos em cursos na modalidade de integrada, subsequente e PROEJA.

2.3 Culturas, Interculturalidade e Interdisciplinaridade no Instituto Federal de São Gabriel da Cachoeira- AM.

Quando falamos de cultura entendemos que a mesma é uma herança que é passada de uma geração para outra de acordo com seu convívio e apreciação. De acordo com Dias (2009) a cultura é transmissível de uma geração para outra pelo convívio social e não pela herança biológica, faz parte, portanto do processo de socialização. Por meio da herança cultural recebemos os hábitos e costumes da sociedade em que vivemos.

Segundo Geertz (2008, p. 10) cultura é composta de estruturas psicológicas por meio das quais os indivíduos ou grupos de indivíduos guiam seu comportamento. É um complexo de costumes, religiões, tradições, hábitos que o homem aprende não unicamente no convívio familiar, mas também no convívio em sociedade e com outras culturas diferentes.

Seguindo essa linha de pensamento Dias (2009, p.20) afirma que a cultura é tudo que é socialmente aprendido e partilhado pelos membros de uma sociedade. O indivíduo recebe cultura como parte de uma herança social e, por sua vez, pode introduzir mudanças que serão transmitidas às gerações futuras.

A convivência e a interação de uma ou mais culturas podemos chamar de interculturalidade. Segundo Vasconcelos (2006, p.2) o conceito de interculturalidade é usado para indicar um conjunto de propostas de convivência democrática entre diferentes culturas, buscando a integração entre elas sem anular sua diversidade. Um maior conhecimento do que é cultura/interculturalidade se faz necessário para o desenvolvimento de diálogos e convivências harmoniosas, pois é na educação e nas instituições de ensino onde a interculturalidade se desenvolve constantemente. De acordo com Oliveira (2015, p.9) aprofundar o conhecimento da nossa própria cultura, dos meandros da sua configuração e transformação, pois, como vimos, um entendimento limitado da cultura própria constitui um dos fatores que nos leva a absolutizá-la e a estigmatizar as outras culturas, com base em preconceitos, dificultando, obviamente, o diálogo intercultural.

A interculturalidade se faz presente de diversas formas dentro das instituições de ensino e vem ganhando mais visibilidade desde projeção dos Parâmetros Curriculares Nacionais de 1997. Nesse período se passou a discutir sobre multiculturalismo, interculturalidade e outros temas transversais que se faz necessário entendimento dentro de uma sociedade extremamente multicultural quanto à brasileira.

Desde o lançamento dos Parâmetros Curriculares Nacionais, que elegeram a pluralidade cultural como um dos temas transversais (Brasil, Ministério da Educação, 1997), o reconhecimento da multiculturalidade e a perspectiva intercultural ganharam grande relevância social e educacional com o desenvolvimento do Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas, com as políticas afirmativas das minorias étnicas (FLEURI, 2003, p. 1)

No IFAM/SGC a interculturalidade existe no que se refere aos alunos que são de diferentes etnias, mencionando também o corpo docente do instituto que é composto em sua maioria por professores de diferentes regiões do país. De acordo com Silva (2011, p. 34) ao longo da criação dos Institutos Federais, seu corpo docente da escola era todo formado por professores vindos de outras regiões do país e sem conhecimento da diversidade pluri-étnico-cultural local.

Muitos alunos vêm de comunidades próximas a cidade de São Gabriel e outros de comunidades bem mais distantes da cidade e passam a ficar na cidade durante o ano letivo na escola, passando a residir na chamada residência estudantil. O campus do IFAM de São Gabriel da Cachoeira é o único no estado a ofertar esse tipo de moradia para estudantes vindos de outras localidades. Esse maior contato de estudantes vindo de outras comunidades e também a interação entre alunos e professores que não pertencem ao mesmo local provoca uma maior troca de experiências decorrente da interculturalidade.

A questão da interculturalidade ultrapassou os limites dos países hegemônicos a partir do final do séc. XX com o crescimento dos processos globalizadores mercantis operados por instituições transnacionais e a diminuição do poder dos estados-nações. A criação de um mercado mundial, onde são efetuadas trocas de bens materiais, mensagens e imigrantes proporcionou um aumento de fluxos e interações e diminuiu as fronteiras. O desenvolvimento das tecnologias de comunicações e as facilidades de

deslocamento que permitem um aumento dos contatos de pessoas, ideias, bens e significados provocaram também um maior contato entre as diversas culturas (VASCONCELOS, 2006, p.3)

Para se compreender na realidade o que é trabalhado na prática do docente sobre as dimensões ambientais, intercultural e interdisciplinar no campus de São Gabriel da Cachoeira-AM, foi realizada uma pesquisa de campo que buscou através de um roteiro de entrevista semiestruturado aplicado ao diretor do IFAM/CSGC, a pedagoga da instituição, e aos professores da grade comum (História, Geografia, Sociologia, Filosofia) com o propósito de identificar a interlocução entre as dimensões ambiental, de interdisciplinaridade e a interculturalidade, uma vez que o campus tem na sua maioria alunos indígenas. Tornando-se primordial o trabalho com a interdisciplinaridade e a interculturalidade. Os entrevistados serão identificados por letras do alfabeto, preservando suas identidades, os mesmos assinaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre Esclarecido) que autoriza a utilização de suas falas nesta pesquisa.

Observamos que no Projeto Político Pedagógico do IFAM/SGC (2010, p. 98) na dimensão comunitária o desejo é que os relacionamentos na escola sejam o melhor possível: fraternos, abertos, honestos e verdadeiros, que integrem as diferentes etnias e que haja uma boa relação com os professores para promover a interdisciplinaridade. É primordial a interação entre escola e comunidade.

No final da década de 60, a interdisciplinaridade chegou ao Brasil e logo exerceu influência na elaboração da Lei de Diretrizes e Bases Nº 5.692/71. Desde então, sua presença no cenário educacional brasileiro tem se intensificado e, recentemente, mais ainda, com a nova LDB Nº 9.394/96 e com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Além de sua forte influência na legislação e nas propostas curriculares, a interdisciplinaridade ganhou força nas escolas, principalmente no discurso e na prática de professores dos diversos níveis de ensino. Apesar disso, estudos têm revelado que a interdisciplinaridade ainda é pouco conhecida. E é com o objetivo de contribuir para o entendimento desse tema que apresentaremos a seguir um breve resumo das principais concepções e controvérsias em torno desse tema (CARLOS, 2007, p. 1)

Mesmo com a forte influência na legislação e nas propostas curriculares, para se trabalhar com interdisciplinaridade nas escolas, na prática encontra-se um cenário diferente. A relação e a integração dos professores de diferentes áreas dos saberes para

que ocorra de forma mais continua e com praticidade a interculturalidade não ocorre de fato.

Ao serem questionados como o IFAM/CSGC tem articulado as diferentes áreas do saber em seu processo de ensino e aprendizagem? O professor A na entrevista de campo concedida em fevereiro de 2020 relatou “que o IFAM não faz essa articulação com as diferentes áreas do saber, na verdade as disciplinas nem se comunicam, muito trabalho poderia ser economizado se disciplinas de áreas afins como contabilidade, economia, administração, empreendedorismo, houvesse mais diálogo entre as disciplinas, acredito que está desarticulado”.

Professor A assim como os demais professores entrevistados aprofundaram-se nas questões da pouca interação interdisciplinar existente entre os colegas para o trabalho mais dinâmico com os discentes.

Professor B: [...] dentro da contextualização histórica do IFAM também trabalha dentro da sua competência como instituição, trabalha esses três vetores que é o ensino, pesquisa, extensão, além disso, que eu penso assim que nós temos que trabalhar porque nós estamos dentro de um município cujo público que faz parte do nosso quadro discente são na maioria indígenas. Então tá faltando um pouco esse lado de trabalhar a diversidade, trabalhar as questões dos conhecimentos tradicionais, saberes indígenas propriamente dentro do contexto, eu poderia dizer assim histórico filosófico do próprio instituto [...]. (PROFESSOR DO IFAM/CSGC- AM. PESQUISA DE CAMPO, FEVEREIRO DE 2020).

Na fala do professor B notamos que o mesmo sabe da importância do trabalho interdisciplinar e intercultural para estimular o compreender dos discentes em relação a diversidade que se faz tão presente no município de São Gabriel da Cachoeira-AM, levando em consideração que mesmo é considerado o município mais indígena do país.

Professor C: Eu vejo assim que a articulação é um pouco complicada, estamos numa escola assim que utiliza o ensino tradicional, baseado na distribuição de disciplinas, assim, cinco tempos né [pausa] eu tiver uma experiência individual praticamente, quando eu tentei convidar alguns colegas para fazer algumas aulas em conjunto, não deu certo [pausa] então a gente tem dificuldade pra conectar o colega, o tempo dele com o nosso né, é exatamente aí a dificuldade [...]. (PROFESSOR DO IFAM/CSGC- AM. PESQUISA DE CAMPO, FEVEREIRO DE 2020).

Na fala acima do professor C podemos perceber que o desejo de trabalhar com a interdisciplinaridade existe, porém se esbarra no sistema tradicional de organização de tempos de aula. No IFAM/CSGC os tempos de aula são divididos em 50 minutos em cinco tempos de aula e cinco à tarde (na modalidade integrada), e muitas vezes não há uma aproximação do conteúdo dos professores dificultando ainda mais o trabalho com temas interdisciplinares.

Na fala do professor “A” percebemos claramente essa questão quando o mesmo diz “que as disciplinas nem se comunicam”, sem a comunicação não a interação. Percebemos nas falas dos docentes que os mesmos tem a consciência da importância do trabalhar com interdisciplinaridade e principalmente com interculturalidade, porém a desistências por falta de engajamentos de disciplinas e até mesmo por relações interpessoais não estabelecidas. Para Avila et al (2017, p. 10) a necessidade de integrar as disciplinas escolares e de contextualizá-las vem tornando-se consenso entre docentes, gestores escolares e demais profissionais da educação.

Leff (2000, p.3) afirma que o termo interdisciplinaridade vem sendo usado como sinônimo e metáfora de toda interconexão e “colaboração” entre diversos campos do conhecimento e do saber dentro de projetos que envolvem tanto as diferentes disciplinas acadêmicas, como as práticas não científicas que incluem as instituições e atores sociais diversos. A interdisciplinaridade deve ser trabalhada não somente em disciplinas das áreas afins, mais sim na maioria das disciplinas. Porém não temos nem a aproximação das disciplinas que se complementam. Um quesito problemático se observado que a interculturalidade assim como a interdisciplinaridade estão interligadas, e se trabalhadas mesmo que minimamente já seria um avanço na compreensão de mundo que o discente passaria a ter.

Essa compreensão do mundo inicialmente seria da sua comunidade, cidade, estado, país e assim por diante. A interligação entre as disciplinas facilita uma maior interação na comunicação entre docente e discente e consecutivamente facilita sanar possíveis dúvidas dos discentes.

No relato abaixo do professor D podemos observar o quando é desafiador e complexo o tentar trabalhar com a interdisciplinaridade e na maior parte das vezes não se alcança os resultados desejados.

Professor D: O desafio de se trabalhar com a interculturalidade e com a interdisciplinaridade é bem complexo, pois nós estamos em um contexto multicultural, geralmente o campus São Gabriel oferta vagas para a população indígena, se nós formos fazer esse diagnóstico em sala de aula você percebe que grande parte dessa clientela são alunos pertencentes às vinte e três etnias, então eles são diferentes culturalmente, falando na questão da língua também, então trabalhar isso requer que o professor leia para desenvolver metodologias para trabalhar com isso, troque experiências com outros colegas que já tem experiência, tem é esse caminhar né dentro da educação com um público tão diverso que são os alunos indígenas, não quer dizer que são só indígenas, mais também tem aos não indígenas [...] (PROFESSOR DO IFAM/CSGC-AM. PESQUISA DE CAMPO, FEVEREIRO DE 2020).

Na fala do professor D observamos que o mesmo enfatiza a complexidade do trabalho envolvendo a interdisciplinaridade e a interculturalidade mesmo em um contexto multicultural de São Gabriel da Cachoeira onde se encontra o instituto. Tornando árdua a tentativa da interação com as demais disciplinas e isso conseqüentemente reflete no ensino e aprendizado, influenciando diretamente na educação e na qualidade desse ensino.

De acordo com Morin (2000, p. 37) a educação deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas essenciais e, de forma correlata, estimular o uso total da inteligência geral. No trabalho com a interdisciplinaridade temos esse estímulo ao uso da inteligência em uma visão de interação entre as disciplinas, facilitando o aprendizado do discente, uma vez que o mesmo terá diferentes olhares para um mesmo assunto.

A dificuldade de se trabalhar com as dimensões interdisciplinares, interculturais e ambientais é enorme e quase inexistente na fala dos professores entrevistados, com podemos observar nos relatos acima, porém se faz necessário uma vez que o instituto se encontra em um território peculiar de características específicas, a maioria dos discentes do IFAM/SGC é indígena e é necessário essa atenção e o diálogo entre as disciplinas.

O ser humano é a um só tempo físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico. Esta unidade complexa da natureza humana é totalmente desintegrada na educação por meio das disciplinas, tendo-se tornado impossível aprender o que significa ser humano. É preciso restaurá-la, de modo que cada um, onde quer que se encontre, tome conhecimento e

consciência, ao mesmo tempo, de sua identidade complexa e de sua identidade comum a todos os outros humanos (MORIN, 2000, p.14)

O reaprender o que significa ser humano na sua complexidade que envolve diversos aspectos entre eles o cultural, que muitas vezes se perde em meio ao convívio com outras sociedades. A necessidade de se criar metodologias que interliguem conhecimentos que os próprios alunos trazem consigo para sala de aula, para que o mesmo possa ver e valorizar a sua identidade. Essa é a proposta do próximo capítulo, pensar um produto didático pedagógico que dialogue com as diversas áreas do saber e que ao mesmo tempo valorize a interculturalidade tão presente no Instituto Federal e na ocupação das rochas, tema central dessa pesquisa.

CAPÍTULO III

HISTÓRIA ECOLÓGICA- DINÂMICAS PARA COMPREENDER A OCUPAÇÃO HUMANA NO ENTORNO DA CIDADE DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA-AM.

Esse capítulo tem como finalidade apresentar o processo de elaboração e desenvolvimento do produto educacional resultante dessa pesquisa de mestrado. Veremos no desenvolvimento deste capítulo as atividades lúdicas que foram aplicadas aos alunos do primeiro ano do Ensino Médio do curso de Administração do Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) campus de São Gabriel da Cachoeira- AM. As dinâmicas/atividades giraram em torno da articulação entre a dimensão ambiental e a perspectiva interdisciplinar e intercultural.

3.1 Produto Educacional

O processo de ensino e aprendizagem vem passando por mudanças significativas no que se refere ao ensino aplicado nas escolas, havendo maior preocupação por parte dos professores em fazer analogias com o contexto social do aluno, facilitando assim o aprendizado. Freire (1996, p. 17) afirma que a prática docente crítica, implica em pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer.

Conforme o pensamento de Freire (1996) acima citado observa-se como a prática docente precisa ser pensada e realizada de forma dinâmica e criativa para um maior alcance do aprender e do saber. Diferentes são as práticas e instrumentos utilizados pelos professores nesse processo de aprendizado para com os alunos, e um deles é o Produto Educacional. Para a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas (CAPES, 2016) o produto educacional:

É um objeto de aprendizagem como: mídias educacionais; protótipos educacionais e materiais para atividades experimentais; propostas de ensino; material textual (livros didáticos ou paradidáticos e outros); materiais interativos; desenvolvimento de aplicativos, manual de atividades, sequência didática, software, jogo educativo, etc. (CAPES, 2016).

Geralmente o produto educacional apresenta em sua proposta facilidades para exemplificação e assimilação de um determinado conteúdo. O produto educacional é importante no processo de ensino quando se pretende um diálogo entre as diversas áreas do saber, com foco na interdisciplinaridade, cujo objetivo é possibilitar a ligação entre os diversos conteúdos trabalhados nas disciplinas. De acordo com Carlos (2007) quando falamos em interdisciplinaridade, estamos de algum modo nos referindo a uma espécie de interação entre as disciplinas ou áreas do saber. Todavia, essa interação pode acontecer em níveis de complexidade diferentes.

Segundo Leff (2009, p.22) a interdisciplinaridade se estabelece no terreno de uma ciência que se tem fragmentado, à época que tem objetivado todas as disposições do ser; sobre a base da construção de uma racionalidade social que, além de compreender sua configuração na modernidade, estabeleceu a norma pela qual deveria se ajustar o mundo. Assim a interdisciplinaridade pode ser definida de diferentes formas como Carlos (2007, p.7) vem exemplificando “os caminhos para se buscar uma interdisciplinaridade devem ser trilhados pela equipe docente de cada unidade escolar”.

A busca por essa interação entre as disciplinas e diversas formas de conhecimentos e aperfeiçoamento pedagógico, desperta o interesse em buscar a interdisciplinaridade presente em uma qualificação *stricto-senso* como o mestrado profissional PROFCIAMB- UFAM. De acordo com Freire, Rocha e Guerrini (2017, p. 4) os mestrados profissionais foram criados pela Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (Capes) em 16 de dezembro de 1998, regulamentado pela Portaria nº 080.

Para Umpierre e Silva (2017) Mestrados Profissionais (MP) diferenciam-se dos Mestrados Acadêmicos (MA), devido à obrigatoriedade da construção de um produto educacional de aplicação imediata em espaços formais ou informais de ensino, não apenas uma pesquisa dissertativa.

Considerando-se a obrigatoriedade de um produto educacional no mestrado profissional e atentando a esse requisito, esta pesquisa em desenvolvimento terá como produto um guia didático de dinâmicas denominado: História Ecológica- caminhos para compreender a ocupação humana no entorno da cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM.

O objetivo do produto educacional proposto é facilitar a assimilação dos alunos sobre conteúdos referentes à ocupação humana na cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM.

Trabalhar assuntos referentes à ocupação humana em um determinado território, dialogando com as diferentes áreas da ciência, como: geografia, história, sociologia, antropologia. Esse processo quando realizado de forma fragmentada pode ser desafiador e até mesmo desestimulantes para os discentes. Quando propomos o uso de novas metodologias para o ensino e aprendizagem em sala de aula pode ser mais interessante e motivador tanto para professores como alunos.

Temos a proposta de promover um diálogo de saberes e a utilização de metodologias ativas que estejam relacionadas com produto educacional contribuindo para maior assimilação do conteúdo ministrado em sala de aula. Segundo Freire (1996) quando vivemos a autenticidade exigida pela prática de ensinar-aprender participamos de uma experiência total, diretiva, política, ideológica, pedagógica, estética e ética, em que a beleza deve achar-se de mãos dadas com a decência e com a seriedade.

Como explanado acima um produto educacional pode ser representado por: jogos educativos, e-book, aplicativos, guias didáticos, cartilhas, vídeos, entre outros. O produto educacional como metodologia a ser utilizado em ambiente escolar tem o intuito de facilitar o aprendizado de conteúdo ministrado pelo docente. Vital e Guerra (2017) afirmam que no Brasil, a elaboração de materiais instrucionais é uma exigência do Mestrado Profissional (MP) da área de Ensino, uma modalidade de pós-graduação cuja oferta é regulamentada pela Portaria nº 17/2009, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Na visão de Carvalho (2011) o interesse por saber programar as atividades de aprendizagem manifesta-se como uma das necessidades formativas dos professores.

Freire (1996) faz referência sobre o papel da verdadeira educação que consiste na mudança do mundo. Assim o docente em sala de aula não deveria “transferir conhecimento”, e sim comunicar seus valores aos discentes desde que adequados ao processo de transformações que o mesmo idealiza. Assim o produto educacional se torna um instrumento facilitador/auxiliador para o aprendizado do discente.

Segundo Vital e Guerra (2017) as adaptações feitas pelos docentes em suas práticas consistiram em alterações feitas nos momentos de reaplicação dos produtos educacionais em resposta às demandas criadas por discursos emanados da realidade escolar. Em geral a realidade escolar não interliga as disciplinas e sim as compartimentalizam, dificultando o aprendizado. Para Leis (2005, p.2) “A interdisciplinaridade pode ser entendida como uma condição fundamental do ensino e

da pesquisa na sociedade contemporânea”. Uma vez que a interdisciplinaridade busca interligação entre as disciplinas levando em consideração a construção do conhecimento feita pelo o aluno.

Para Leff (2011) a interdisciplinaridade implica assim um processo de inter-relação de processos, conhecimentos e práticas que transborda e transcende o campo da pesquisa e do ensino no que se refere estritamente às disciplinas científicas e a suas possíveis articulações.

Seguindo esse raciocínio onde verificamos que a interdisciplinaridade é um processo de interligações de ideias e conteúdos, buscou-se a articulação entre saberes e a interdisciplinaridade no desenvolvimento do produto educacional desenvolvido nesta pesquisa, cujo foco principal foi a compreensão/assimilação sobre a ocupação no entorno da cidade São Gabriel da Cachoeira-AM. No próximo tópico destacado nesse trabalho entenderemos com clareza os passos do desenvolvimento do mesmo.

3.2 Elaboração de Atividades Lúdicas Articulando a História Ecológica e a Dinâmica da Ocupação Humana na Perspectiva Ambiental, Interdisciplinar e Intercultural: Processo de Construção das Atividades para o Guia.

A dificuldade do ensino interdisciplinar é claramente visível nas falas dos docentes entrevistados neste trabalho, como destacado no capítulo dois. Quando se pensa na articulação entre ambiente, interdisciplinaridade e interculturalidade no ensino de história mesclando o ensino das ciências ambientais se torna um desafio ainda maior, mesmo em um contexto intercultural existente na cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM.

O IFAM/CSGC-AM está localizado em um ambiente intercultural de mais de 23 etnias já identificadas e que os alunos do instituto refletem essas diversas culturas. Foi pensando uma forma de articular as disciplinas de áreas afins no caso deste trabalho principalmente as disciplinas de História, Geografia, Sociologia e filosofia, que são ministradas no IFAM/SGC, para as turmas do ensino médio, que se elaborou a proposta de atividades de metodologias ativas para um guia como material didático pedagógico.

Imergindo-se assim na interdisciplinaridade a proposta do produto educacional desta pesquisa denominada História Ecológica: Um Guia para compreender a ocupação humana no entorno da cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM, propõem essa

articulação entre diversas áreas do conhecimento com objetivo principal de levar de forma lúdica e prática aos alunos atividades que os façam repensar o meio social e o ambiente em que estão inseridos.

As atividades foram desenvolvidas juntamente com os discentes do primeiro ano do curso de Administração da modalidade integral do Ensino Médio Técnico do IFAM/CSGC. Ao longo de um bimestre (22 aulas) foram desenvolvidas diferentes atividades voltadas à articulação entre ambiente, interdisciplinaridade e interculturalidade.

Inicialmente houve o contato informal com a professora de história do campus. Visto que a pesquisadora não atuava mais como professora do quadro de servidores do IFAM/SGC foi necessário um acordo com a professora de história para a realização da pesquisa e atividades para elaboração do produto educacional. A professora cedeu a sua turma do curso de administração que contava com 40 alunos. Desta forma pensamos em trabalhar com metodologias ativas que mesclassem a proposta acima descrita.

De acordo com Bacich e Moran (2018, p. 16) a metodologia ativa se caracteriza pela inter-relação entre educação, cultura, sociedade e escola, sendo desenvolvida por meio de métodos ativos e criativos, centrados na atividade do aluno com a intenção de propiciar a aprendizagem.

Se observarmos esse guia com olhar interdisciplinar veremos que o trabalho além dessas áreas do conhecimento já destacadas acima, subentendem-se outras como: a Antropologia, Geologia, Matemática, Biologia. As metodologias ativas aplicadas nesta pesquisa em sala de aula dimensionaram para além da interdisciplinaridade (que veremos mais adiante na escrita) o trabalhar com a interculturalidade.

A turma de 40 discentes onde se trabalhou as atividades que impulsionaram a criação desse guia para o estudo sobre a ocupação humana e SGC- AM, era composta na sua maioria de alunos indígenas como podemos observar no gráfico abaixo (gráfico 1) apenas 4 discentes se declaram sem etnia.

Observamos no gráfico 1 as diferentes etnias que os discentes da turma trabalhada nessa pesquisa pertencem. Tornando assim mais complexo o trabalho tanto com a interculturalidade, quando com a interdisciplinaridade, pois entendesse que cada pessoa traz consigo ramificações de sua cultura e costumes próprios.

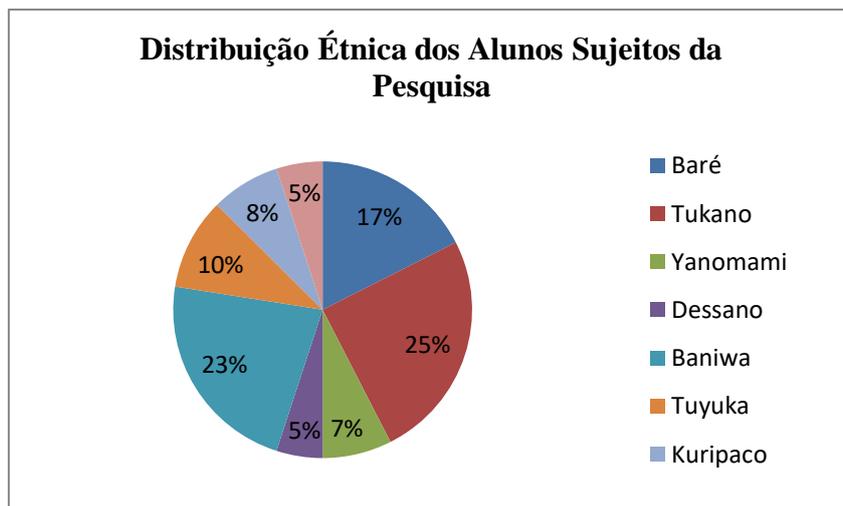


Gráfico 1: Distribuição Étnica dos alunos do 1º ADM/2020. Fonte: Pesquisa de Campo, Fev.2020.

Com a primeira observação feita e compreendendo que a turma era de diferentes etnias percebi que ao iniciar o assunto sobre Ocupação Humana os alunos ficavam deslocados, sem entender sobre o que estava sendo falado. Então fiz pequenas comparações e perguntas sobre o que lembravam a respeito de alguma forma de ocupação ou se lembravam de histórias contadas pelos mais velhos sobre como a sua etnia teria chegado a SGC. Foi à forma que encontrei para tentar trazer para mais próximo da realidade dos alunos o conteúdo a ser trabalhado.

A partir desse processo de aproximação com a realidade dos alunos, foi perceptível como estes se tornar mais participativos e envolvidos com as atividades propostas. Alguns dos discentes lembraram que seus avós falavam a história da Cobra Canoa (que deu origem a etnia Tukano) outros falaram da história da Cobra Grande, ambas as histórias segundo os alunos deram origem a todos os seres humanos ao iniciar a criação pelos indígenas. Segundo Lima (2017, p. 10) os membros da família linguística Tukano oriental afirmam ter um passado em comum. Sua origem mítica está ligada ao Mito da Cobra-Canoa ou Canoa da Transformação.

Segundo essas etnias, seus avós míticos foram trazidos do mundo espiritual para esse mundo que hoje habitamos no ventre de uma grande cobra que começou sua jornada no Lago do Leite (onde hoje está localizada a Baía da Guanabara, na região Sudeste) e foi subindo pelo litoral. Toda vez que ela saía do rio subterrâneo, por onde estava transitando, para respirar, deixava um pedaço da humanidade. Assim foi até a sua chegada à região do Waupés, na Cachoeira de Ipanoré, onde o restante da humanidade “desembarcou”,

dando origem aos povos que lá vivem. A hierarquia e a aplicação de critérios de aliança e arranjos sociais originaram-se da relação que essas etnias desenvolveram em virtude de sua origem mitológica (LIMA, 2017, p. 11).

Ao trazer à tona os mitos e histórias de seus povos, houve uma maior participação e interesse por partes dos alunos para contar suas histórias e de seus povos. Uma fala nos chamou bastante atenção. Quando um discente falou em alto e em bom som: *“Chegamos aqui primeiro! Nós Tukanos fomos criados primeiros”*. Foi solicitado ao aluno para que explicasse o porquê da sua fala. Ele não soube dizer, somente afirmou que o avô dele dizia isso. Ainda segundo Lima (2017, p. 10) de certa forma a Cobra-Canoa que as “gestou” foi responsável pela configuração das relações étnicas da região. As demais famílias linguísticas e as respectivas etnias que compõem o sistema interétnico embora tenham também uma origem mística não são considerados “parentes” pelos povos Tukano por não terem sido abrigadas pela Cobra.

O professor das disciplinas de Filosofia e Sociologia do campus me explicou em conversas não formais e na entrevista de campo, que para muitas etnias presentes na cidade e também para os alunos do Instituto, a “filosofia de vida deles é diferente da que conhecemos, as histórias sobre a criação do seu povo, de como eles chegaram a SGC são próprias e culturalmente respeitadas”.

Observa-se que para os discentes a história mitológica indígena está diretamente associada a assuntos referentes à criação da humanidade e a ocupação humana. Assim buscou-se fazer uma analogia entre o que se é trabalhado na ementa da disciplina de História e a cosmologia do viver dos alunos, como por exemplo: O que é História? História e o Homem no Tempo, Ocupação Humana no Território, o Ser Humano e a Cosmologia. Essas foram temáticas que despertaram os interesses dos alunos, tornando as atividades em sala de aula mais prazerosas.

Ao continuar o assunto sobre Ocupação Humana, foi explanado de uma forma mais geral o conteúdo, porém identificando cronologicamente os períodos que estavam sendo trabalhados com os discentes, utilizando como estratégia a escrita no quadro branco, na medida em que as imagens eram apresentadas nos slides.

No decorrer das aulas foi entregue aos discentes um pequeno texto que tinha como título “O homem e a Ocupação Humana no Território”, esse texto teve o objetivo de familiarizar os discentes sobre o conteúdo referente a ocupação humana. O texto foi elaborado em conjunto com o professor de geografia da Universidade Federal do Pará

(UFPA) campus Belém. Neste processo de troca saberes com o professor de Geografia, vale ressaltar que muitas dúvidas sobre ocupação humana foram sanadas. Dúvidas referentes o que era de fato uma ocupação? De que forma se dava o processo de ocupação humana nos diferentes territórios? E como se iniciou no território brasileiro?

Com o apoio do texto mencionado acima e uma maior explanação sobre o assunto referente à Ocupação Humana na Amazônia, foi direcionado o conteúdo para o processo de Ocupação Humana na cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM. Assim os discentes encontravam-se mais familiarizados com a temática desta pesquisa.

Assuntos como: A História e o Tempo, A Divisão da História da Humanidade (Pré- História e História), O Aparecimento do Homem na América, A Pré- História dos Indígenas Brasileiros, foram trabalhados de forma geral com os discentes em seis (6) aulas, que foram divididas em duas semanas de 50 minutos cada aula. Metodologias diferenciadas tiveram que ser trabalhadas afins de que os discentes não perdessem o interesse pelo conteúdo. Desta forma foi exposta aos discentes documentários e realizada uma roda de conversa para debates referentes ao assunto.

Para se trabalhar a metodologia da roda como os discentes, foi necessário um diálogo com uma profissional da pedagogia. Visto que a pedagoga do IFAM campus São Gabriel da Cachoeira estava de licença e não foi possível encontrá-la durante todo o período da pesquisa de campo, recorreremos a um apoio da pedagoga da Universidade Federal do Pará (UFPA). Desta forma após conversas formais (via e-mail) e não formais (aplicativos de comunicação) aplicamos a metodologia da roda de conversa como os discentes do 1º ano de Administração/Integrado.

De acordo com Sampaio et al. (2014, p. 2) as rodas de conversas possibilitam encontros dialógicos, criando possibilidades de produção e ressignificação de sentido – saberes – sobre as experiências dos partícipes. Desta forma foram realizados os diálogos utilizando a metodologia de roda de conversas, que é uma forma lúdica de observar a interação dos alunos em relação ao conteúdo a ser trabalhado.

Com a interação já estabelecida entre os discentes e docente iniciamos o assunto sobre a ocupação humana nas rochas do entorno da cidade de SGC-AM. Após esse momento de diálogos com os discentes foi entregue a eles um questionário (em anexo) elaborado previamente, contendo perguntas objetivas e subjetivas, com objetivo de diagnosticar previamente se os alunos já tinham algum conhecimento sobre as formas de ocupação humana na Amazônia e principalmente na sua cidade (SGC).

No gráfico 1 podemos analisar uma das perguntas do questionário e observamos o percentual de 57% discentes que indicaram desconhecer o significado do conceito de ocupação humana.

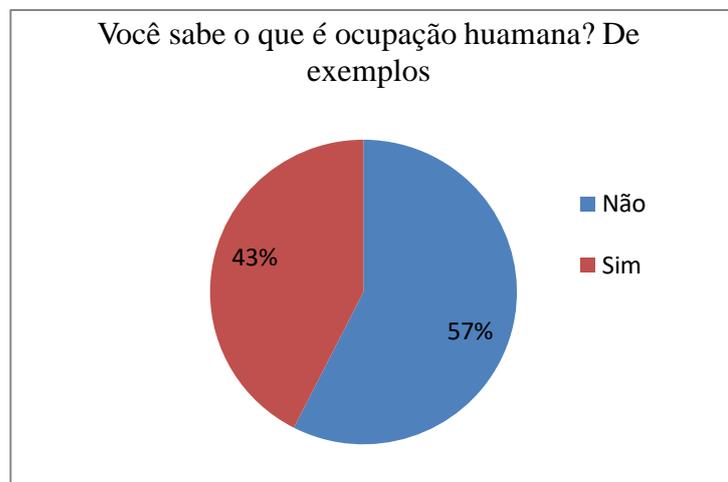


Gráfico 2: Conhecimento dos alunos sobre o tema ocupação. Fonte: Pesquisa de Campo, Fev. 2020.

A partir das respostas dos alunos referentes ao assunto sobre ocupação humana foi possível verificar que os mesmos ainda não estavam familiarizados e não conseguiam naquele primeiro momento fazer uma associação entre esse conteúdo e seu cotidiano. Entretanto, os mesmos indicavam interesses a respeito do assunto. A partir desse diagnóstico prévio, propomos aos discentes atividades lúdicas e interativas que interligassem ambiente, interdisciplinaridade e interculturalidade.

Foram propostas as seguintes atividades: Sala de aula invertida, Mapas Mentais, Construção de Maquetes e Apresentação de Seminários em grupos. Nos tópicos a seguir veremos detalhadamente cada atividade e aplicação aos alunos e posteriormente serão apresentadas as dinâmicas no guia - História Ecológica- Dinâmicas para compreender a ocupação humana no entorno da cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM.

3.2.1 Desenvolvimento das Dinâmicas em Sala de Aula- Passo a Passo.

O desenvolvimento das dinâmicas foi realizado na turma do 1º ano Integrado do Curso Técnico de Nível Médio em Administração do IFAM/Campus São Gabriel da Cachoeira- AM. A turma de 40 alunos foi dividida em 5 grupos de 8 alunos. Essa

divisão teve o intuito de proporcionar uma maior participação dos discentes em todas as atividades propostas. Deste modo, foram seguidos os seguintes passos:

3.2.2 ATIVIDADE 1- Sala de Aula Invertida

Segundo Schneiders (2018, p.6) a inversão da sala de aula basicamente consiste em fazer em casa o que era feito em aula, por exemplo, atividades relacionadas à transmissão dos conhecimentos e, em aula, as atividades designadas a serem realizadas em casa, responsáveis pela assimilação do conhecimento, como resolver problemas e realizar trabalhos em grupo. De acordo com Rodrigues et al. (2015, p. 2, apud DATIG; RUSWICK, 2013) no modelo da aula invertida, as instruções dos conteúdos se realizam fora da sala de aula por meio de vídeos-aula, leituras e outras mídias, sendo o tempo de sala de aula liberado para realização de atividades ativas, nas quais os alunos praticam e desenvolvem o que aprenderam com o auxílio e supervisão do professor

A aula invertida se torna uma atividade dinâmica e consiste em maior absorção por parte do aluno sobre o assunto ministrado, no caso desta pesquisa a Ocupação nas rochas em frente à cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM. Seguindo por essa metodologia de ensino/aprendizagem foi solicitado aos discentes um aprofundamento em textos referentes à ocupação humana no Amazonas. Foram indicados sites, textos, livros didáticos para a realização de uma pesquisa exploratória por parte da turma. Foi solicitado a anotação de suas dúvidas, reflexões para posteriormente ser discutido em sala de aula.

Na semana seguinte a turma expôs em grupo o material pesquisado, suas dúvidas e inquietações. Vale lembrar que 57% dos discentes desconheciam o significado de ocupação humana. Com acesso prévio sobre o assunto por parte dos alunos em sala de aula a discussão sobre o assunto tornou-se mais empolgante e entre os próprios alunos o debate foi rico de trocas de conhecimentos, discussões sobre as dúvidas e reflexões identificadas na pesquisa preliminar feita pelos alunos fora da sala de aula.

Posteriormente ao debate foi entregue aos discentes um novo questionário com perguntas objetivas semelhante ao que eles haviam respondido na primeira semana de aula (Figura 14)

Figura 14: Discentes respondendo ao questionário.



Foto: Silva, 2020

Na figura 14 temos a imagem de alguns discentes concentrados em responder ao questionário. A porcentagem de discentes que conseguiram responder o que é uma ocupação humana e quais as formas existentes de ocupação na cidade de São Gabriel foi bem maior em relação aos que não sabiam, como podemos verificar abaixo no gráfico 3:

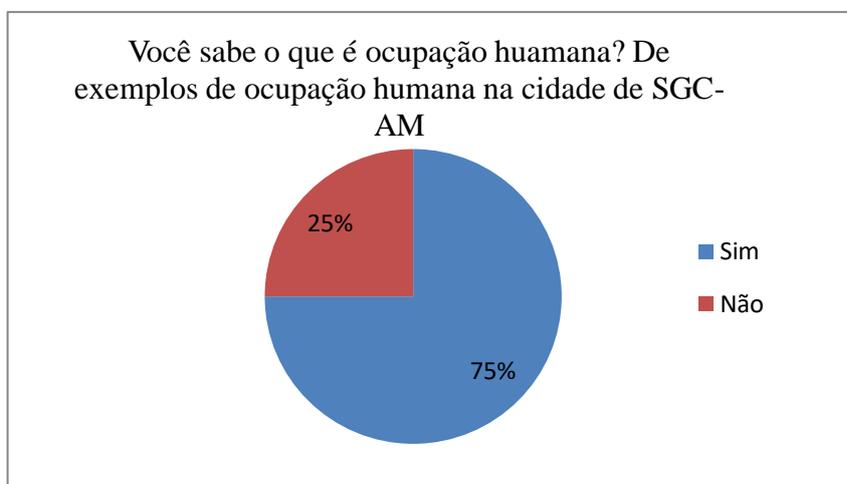


Gráfico 3: Conhecimento sobre Ocupação Humana. Fonte: Pesquisa de campo, Fev. 2020

Observamos no gráfico 3 como houve um aumento significativo na quantidade de alunos que assimilaram o que é uma ocupação humana e conseguiram exemplificar essas ocupações que existem na cidade de SGC-AM. Além das respostas favoráveis no questionário, foi empolgante visualizar o interesse dos discentes sobre esse assunto e como havia mais dúvidas a serem sanadas e que os alunos se sentiram protagonistas da aula. Os estudos de Moran (2014) corroboram com os achados dessa metodologia.

Um dos modelos mais interessantes de ensinar hoje é o de concentrar no ambiente virtual o que é informação básica e deixar para a sala de aula as atividades mais criativas e supervisionadas. É o que se chama de aula invertida. A combinação de aprendizagem por desafios, problemas reais, jogos. É muito importante para que os alunos aprendam fazendo, aprendam juntos e aprendam, também, no seu próprio ritmo. Para gerações acostumadas a desafios e competição, cooperação é atraente (MORAN, 2014, p.1).

A metodologia da sala da aula invertida é desafiadora tanto para os discentes quanto para o docente. O docente sai da sua zona de conforto e se tornar telespectador de seu aluno. O discente por sua vez deve desenvolver uma pesquisa prévia sobre o assunto a se estudado em sala de aula e assim fazer uma explanação sobre o conteúdo pesquisado tanto para o professor quanto para os colegas da classe.

3.2.3- ATIVIDADE 2- Mapas Mentais

O primeiro contato com a metodologia intitulada -Mapa Mental- foi em uma das primeiras disciplinas do Programa de Pós Graduação em Rede para o Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB), após esse primeiro contato com essa metodologia passamos a adotá-la em sala de aula com os discentes.

Segundo Keidann (2013, p. 3, *apud* Buzan, 1996, p. 20) “o criador desta técnica conhecida no inglês como Mind Map’s, são ferramentas de pensamento que permitem refletir exteriormente o que se passa na mente. É uma forma de organizar os pensamentos e utilizar ao máximo as capacidades mentais”. Essa atividade foi escolhida justamente por despertar no discente o que ele já havia ou não absorvida do assunto. Ainda de acordo com Keidann (2013, p. 4) os mapas mentais podem utilizar diferentes

modos semióticos (imagem, cor, palavra, dimensão) e este fato colabora para torná-lo um recurso visual de valor para o ensino.

Desta forma, compreendendo a importância dos mapas mentais para o ensino/aprendizagem a segunda atividade proposta aos discentes foi o desenho sobre o que eles já haviam pesquisado e debatido sobre a ocupação humana em SGC. Inicialmente os alunos tiveram muitas dúvidas, pois não sabiam o significado dos mapas mentais e para que servissem. Porém essas dúvidas foram sanadas ao longo das explicações e no decorrer das aulas. A turma continuou dividida em grupos de 5 para facilitar o diálogo e a interação entre. Conceitualmente os mapas mentais podem ser entendidos como a representação do externo dando ênfase ao que foi internalizado pelo sujeito.

Segundo Santiago (2017, p. 61) a confecção do mapa mental permite que o sujeito seja ativo, ao transpor para a esfera da representação suas impressões e aspirações sobre o espaço conhecido e como as estruturas se materializam nesse espaço. Para Landim Neto e Dias (2011, p. 2) os mapas mentais, em suma, podem ser entendidos como produto das experiências do indivíduo em contato com o meio. Além de ser instrumento rico para desenvolver a criatividade e demonstrar representações sobre um determinado ambiente.

A importância de trabalhar em sala de aula com a metodologia de mapas mentais foi destaca por vezes pelo professor de artes do campus em conversas informais com a pesquisadora. Inicialmente os discentes pensaram que era apenas desenhar (Figura 15), contudo com o decorrer das explicações e perguntas compreenderam que era bem mais abrangente e complexo.

Figura 15: Momento de esclarecimento de dúvidas sobre o trabalho com mapa mental.



Segundo Santiago (2017, p. 62) a complexidade de um mapa vai para além dos aparatos técnicos proporcionados pelos avanços tecnológicos, envolve estruturas internas do sujeito que o confecciona, admitindo o carácter pessoal de intencionalidade, consequência da diversidade de interpretações que podem ser realizadas diante da realidade. Realidade essa que pode ser trabalhada de diferentes formas e perspectivas, pois se tratava de um grupo, assim com pensamentos e conhecimentos diferentes uns dos outros, sem esquecer que também eram de etnias diferentes gerando interpretações diferentes de um mesmo assunto.

Para Keidann (2013, p. 4) um mesmo assunto pode originar distintos mapas mentais, elaborados por uma mesma pessoa ou por pessoas distintas, pois ele depende da forma como pensamento é desenvolvido ou estruturado referente ao tema central, variando também conforme o conhecimento que a pessoa que o irá elaborar detém e sua forma de particionar e organizar as informações relevantes ao tema do mapa.

A internalização e as diferenças de interpretações referentes ao assunto sobre a ocupação humana foram expostas nos mapas mentais com riqueza de detalhes (Figura 4 e 5). Observamos o desenho das canoas muito presentes em todos os mapas mentais, essa forma de transporte é comum no norte e principalmente me cidades rodeadas de rios com SGC. A dimensão ambiental e histórica somou na interpretação e nas falas dos

alunos no desenvolvimento da atividade e o que tangem na compreensão dos mesmos em relacionar o ambiente com o conteúdo trabalhado em sala de aula.

Figura 16 e 17: Mapas Mentais produzidos pelos discentes sobre a Ocupação Humana nas Rochas entorno da cidade de SGC-AM. Foto: Silva, 2020.



Nas Figuras 16 e 17 podemos observar a representação do espaço habitado pelos indígenas que utilizam das rochas para pernoitar na cidade. No desenho podemos perceber as diversas utilidades atribuídas às rochas que ficam no entorno da cidade como: colocar a roupa para secar, servir de apoio para pescaria e ocupações temporárias.

É interessante relatar que os discentes conseguiram sair da sua zona de conforto e observar o meio que estão inseridos e para além dessa observação conseguiram desenhar e dialogar sobre o ambiente, expressar suas preocupações com o descarte de resíduos sólidos deixados sobre as rochas e muitas vezes despejados no rio negro. (Figura 4).

A preocupação dos discentes com ambiente foi um tema recorrente entre todos os grupos participantes da atividade para elaboração dos mapas mentais. Dois pontos interessantes a serem destacados dessa atividade foram que no primeiro momento os discentes tiveram dificuldade para se associar ao meio que vive, ou seja, para muitos da

turma o ambiente era algo externo a sua existência, não havendo nenhuma relação entre ambos. E compreendemos que o ambiente somos nós e estamos inseridos diretamente nele.

O segundo ponto a ser destacado é a preocupação dos discentes com a forma que é descartada na natureza (rochas) os resíduos sólidos produzidos pelas famílias indígenas que pernoitam nas rochas. O diálogo e a construção de um conhecimento interdisciplinar que já estava sendo trabalhado ao longo das aulas com a turma, pois além do conteúdo da disciplina de História explanou-se com os discentes conteúdos de geografia como: Ocupação Territorial no Brasil, a globalização e a influência nas diferentes formas de habitação.

Nessa atividade em vários momentos da aula foi explanado sobre as diferentes sociedades existentes no Brasil e suas manifestações culturais, assunto esse que também é explanado no conteúdo da disciplina de Sociologia.

Observamos que o trabalho em sala de aula com interdisciplinaridade e a interculturalidade começou a gerar efeitos positivos, pois os discentes conseguiram emergir no conteúdo e despertar em si a preocupação com suas ações em relação ao ambiente, produzindo assim um saber ambiental mesmo que seja uma pequena semente que poderá geminar e ter frutos. Leff (2010) afirma que o saber ambiental surge de um diálogo de saberes, do encontro de seres diferenciados pela diversidade cultural, orientando o conhecimento para construção para uma sustentabilidade compartilhada.

O diálogo de saberes foi fundamental nessa atividade, pois foi através da partilha de informações que os discentes expressaram seu despertar na identificação de que o ambiente e eles são um só. Para Morin (2000, p. 38) somos originários do cosmos, da natureza, da vida, mas, devido à própria humanidade, à nossa cultura, à nossa mente, à nossa consciência, tornamo-nos estranhos a este cosmos, que nos parece secretamente íntimo.

No próximo tópico entenderemos como sair da teoria e ir para a prática pode gerar resultados motivadores para o processo de ensino e aprendizagem.

3.2.4- ATIVIDADE 3- Construção de Maquetes

A interação na construção de saberes com os discentes ao longo das aulas se tornaram mais perceptiva e desafiadora, uma vez que os mesmos conseguiram fazer a

associação do conteúdo que estava sendo trabalhado em sala de aula com o seu ambiente. Morin (2000, p. 39) vem discorrendo que na missão de promover a inteligência geral dos indivíduos, a educação do futuro deve ao mesmo tempo utilizar os conhecimentos existentes [...]. Seguindo o caminho da utilização dos conhecimentos que os alunos já possuíam sobre o assunto, mas que em algum momento se distanciou da sua realidade, foi proposto aos mesmos à atividade de construção de maquetes, com o objetivo de que a visualização e a construção internalizassem ainda mais sobre o assunto referente à ocupação humana.

Para maior aprofundamento nesta atividade um professor de matemática da Universidade Estadual do Pará (UEPA) e atualmente professor rede Estadual do Pará forneceu informações e dicas de como trabalhar a matemática com maquetes, as medidas que deveriam ser detalhadas para o corte com a tesoura (sem ponta), e como para uma boa estrutura das maquetes elas deveriam ser cortadas com as medidas certas, tanto no corte horizontal quanto vertical.

Todas as informações acima descritas foram repassadas aos discentes. A turma continuou dívida em grupos, foram necessárias 5 aulas de 50 minutos, sendo que 3 dessas aulas os discentes foram de carga horária vaga dos discentes. Foi disponibilizado aos alunos materiais como: Folhas de isopor, pincel, tintas guaches, régua, lápis de cores, canetas, borrachas, tesoura (sem ponta). Todo esse material foi para o desenvolvimento das maquetes. Vale ressaltar que os alunos foram deixados livres para escolher os materiais a serem utilizados na construção da maquete.

O assunto norteador para a construção das maquetes foi sobre a ocupação nas rochas no entorno da cidade de São Gabriel da Cachoeira, assunto que já vinha sendo estudado em sala de aula. Foram necessárias quatro aulas de 50 minutos cada uma para a construção das maquetes pelas equipes.

A maquete é um instrumento lúdico no processo de ensino/aprendizagem, pois facilita por meio do apelo visual a aproximação do assunto estudado. Vivemos absorvidos por diversas tecnologias e despertar o interesse dos adolescentes em sala de aula se torna cada vez mais desafiador para o docente.

Esse desafio se torna maior em uma disciplina como a de História que ainda é compreendida por alguns estudantes como cansativa e sem utilidade alguma no cotidiano.

Os professores licenciados em História se encontram na difícil justificação do conteúdo de História, havendo questionamentos dos alunos sobre a relevância de aprender sobre coisas que eles não vivenciaram, sobre coisas do passado que estão tão distante espacial e temporalmente, além disso, o professor precisa “mediar” o conteúdo distante no passado para momentos da atualidade e aproximar esse conhecimento do passado com a realidade do aluno, sem cometer anacronismos (AREND et al. 2003, p. 5).

A mediação entre o passado e o presente em busca de uma aproximação do conteúdo com a realidade do aluno é de grande importância no processo de aprendizagem. Desta forma, a importância de se trabalhar com uma atividade lúdica e ao mesmo tempo prazerosa aos alunos como a construção de maquetes.

Para Arend et al. (2003, p. 5) a maquete como meio à aprendizagem, como instrumento lúdico, didático e pedagógico, como intermediador entre docente e discente [...] proporcionando assim a aproximação do cotidiano do discente em relação ao assunto norteador desta pesquisa. Na figura 18 observamos o desenvolvimento das maquetes por um dos grupos. É importante destacar como os discentes buscaram enriquecer a atividade por meio da criatividade com detalhes minuciosos.

Figura 18: Maquete da ocupação humana nas rochas.



Foto: Silva, 2020.

Na figura 19 observamos uma maquete final de um grupo de trabalho, representando a visão dos alunos sobre a ocupação nas rochas. A compreensão do assunto ficou perceptível tanto nas falas dos discentes como na construção das maquetes, detalhes como a cor do rio que perpassa pela cidade, as pedras e a floresta, todos foram lembrados pelos alunos.

Figura 19: Maquete de ocupação nas rochas de SGC.



Foto: Silva, 2020

Assim a construção de um conhecimento lúdico por meio da utilização de maquetes como atividade didática foi recebida e construída pelos discentes com entusiasmo e empenho. Desta forma, melhorando o aprendizado do discente em relação a assuntos que envolvam a história ecológica e a ocupação humana no município de São Gabriel da Cachoeira.

3.2.5- ATIVIDADE 4- Seminário

Na atividade referente aos seminários a turma permaneceu dividida em grupos e foram instruídos a desenvolver uma apresentação sobre o seu tema para explanar em forma de seminário à turma. O seminário é um instrumento de trabalho para o

desenvolvimento de um trabalho em grupo, é uma ótima oportunidade para desenvolver a oralidade e perder a timidez diante do público.

Vale considerar que por falta de hábito na realização de atividades de pesquisa como instrumento aliado na busca de novos conhecimentos, bem como a ausência de atividades frequentes envolvendo seminários, esse tipo de dinâmica causa um estranhamento por parte dos alunos em um primeiro momento (PERSICH; OLIVEIRA, 2015, p.10).

Com a turma do 1º Ano de Administração não foi diferente, houve um estranhamento, um impacto negativo em relação aos seminários, visto os discentes entenderem que apresentação de seminários era somente para fins avaliativos. De acordo, com Ribeiro, et al (2015, p. 6) a modalidade oral é o maior e mais importante recurso utilizado, diariamente, para a comunicação. Facilitando em futuros momentos como em entrevista de emprego ou apresentações de trabalho no âmbito acadêmico, mencionando também como antes da exposição de trabalhos a uma orientação por parte do professor.

Segundo Persich e Oliveira (2015, p.6) no contexto atual dos desafios relacionados ao ensino científico no âmbito escolar, faz-se necessário que cada vez mais os professores coloquem-se na posição de orientadores dos processos de ensino-aprendizagem. Seguindo esse raciocínio buscamos fazer diversas explicações aos discentes sobre os seminários, como seria, o tempo de 20 minutos que cada equipe disponibilizava para apresentação e o dia de cada apresentação.

[...] um seminário representa uma inovação educacional, quando apresenta as condições necessárias para que este se efetive e conseqüentemente possibilite a aprendizagem dos sujeitos envolvidos, não apenas do “seu assunto”, mas de todos os conceitos postos em pauta pelo educador nesta etapa de ensino (PERSICH; OLIVEIRA, 2015, p.6).

A possibilidade de aprendizado em um seminário é evidente relacionando que o indivíduo vai estudar para apresentação, buscar fontes que comprovem suas falas e, além disso, vai dialogar com a turma, havendo assim uma maior interação entre os mesmos. O momento da apresentação foi oportuno para que explanassem suas compreensões sobre o assunto e os temas discutidos durante a realização das atividades

em sala de aula. Assim de acordo com Ribeiro et al. (2015, p. 10) a utilização de métodos orais para a avaliação dos alunos mostra que além da necessidade de compreenderem um conteúdo específico, o aluno deve ter um mínimo de intimidade com a oralidade em público, além de boa postura.

Para que as apresentações ocorressem de forma contínua e organizada foram necessárias 4 aulas de 50 minutos cada, ministradas em uma manhã. De acordo Lakatos (1992, p. 29) seminário é uma técnica de estudo que inclui pesquisa, discussão e debate. Para Severino (2008, p. 14) o que está em pauta é uma concepção da aprendizagem como processo de construção do conhecimento. Seguindo essa linha de raciocínio entendeu-se que a atividade de seminário com o tema sobre a ocupação humana no entorno da cidade de SGC-AM foi de grande importância para uma construção de conhecimento do aluno referente a esse assunto.

Ainda de acordo com Severino (2008, p. 14) conseqüentemente torna-se imprescindível à adoção de estratégias diretamente vinculadas de modo que experiências práticas possam ser mobilizadas para esse aprendizado. Assim a prática de seminários é importante para o desenvolvimento da oratória do aluno, além de levá-lo a um aprofundamento do assunto estudado.

Nas figuras 8 e 9 podemos observar a concentração dos alunos ouvindo a explanação dos demais colegas.

Figura 20 e 21: Alunos na apresentação dos seminários



As equipes desenvolveram bem suas apresentações, com clareza e objetividade. Alguns discentes membros das equipes relataram que já necessitaram permanecer por dias nas rochas. Outros discentes explanaram que conheciam o local (rochas), pois já foram até o mesmo a passeio. Segundo a professora de História do campus “muitos dos alunos vem de comunidades distantes, seus familiares quando vem visita-los passam alguns dias nas rochas”. Percebemos que as rochas têm múltiplas funções na cidade de SGC-AM.

Os discentes se apropriaram do material já estudado em sala de aula e também fizeram uso do texto que foi fornecido a eles elaborado em conjunto com o juntamente com ajuda do professor de geografia da UFPA. A riqueza de detalhes que os discentes relataram e explicaram como conseguiram absorver o assunto, como perceberam que eles faziam parte do ambiente e que iria passar a olhar para as rochas com um olhar diferenciado. Foi memorável observar que as dimensões ambientais, interdisciplinar e intercultural se faziam presentes naquelas falas.

3.3 Desenvolvimento da Guia didático

Todas as atividades detalhadas acima foram fotografadas mediante a autorização dos pais dos discentes menores de idade, os mesmos assinaram um termo de livre esclarecimento (em anexo).

O Guia foi construído no programa Word 2010, e foram inseridas diversas fotos e figuras geométricas a fim de facilitar a compreensão do docente para auxiliá-lo no ensino sobre a temática de ocupação humana. Desta forma é importante destacar que é necessário que o docente siga as instruções de uso descritas no guia, para sua maior sua maior compreensão do mesmo.

Após aplicação das atividades é interessante que o docente formule um pequeno questionário de perguntas abertas e fechadas com no máximo 5 questões. O mesmo é útil para que o docente observe se houve uma compreensão por parte dos discentes sobre o assunto referente à Ocupação Humana nas Rochas do Entorno da cidade de SGC-AM, ficando a critério do docente as perguntas, porém no final dessa dissertação no anexo encontra-se o modelo utilizado nesse trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho chegou a sua conclusão em um período em que vivenciamos a pandemia do Covid- 19 (Corona Vírus) que direta e indiretamente modificou o cronograma e o prazo para sua conclusão. Essa pesquisa teve como produto educacional um guia com atividades didáticas educacionais que tem como objetivo auxiliar o professor no trabalho em sala de aula com assuntos referentes à ocupação humana na cidade de São Gabriel da Cachoeira-AM.

O ensino das ciências ambientais é um desafio para todas as áreas de ensino, e está diretamente ligada a formação profissional e pessoal do cidadão. Para Leff (2001) o ambiente como uma visão das relações complexas e sinérgicas gerada pela articulação dos processos de ordem física, biológica, termodinâmica, econômica, política e cultural.

A boa relação entre o homem e o ambiente ao longo dos anos veio perdendo espaço nas abordagens em sala de aula se torna cada dia mais difícil para o docente encontrar metodologias que impulse o interesse do discente sobre esse assunto.

Desta forma a tentativa de associar a interdisciplinaridade e interculturalidade dentro do ensino das ciências ambientais na disciplina de História foi desafiador. Metodologias que interligassem as dimensões ambientais, interdisciplinares e interculturais foram trabalhadas nesta pesquisa de forma a compreender sobre a ocupação humana em SGC-AM.

Ao longo do desenvolvimento desse trabalho observou-se que os discentes apresentaram inicialmente questionamentos a respeito de como dentro da disciplina de História poderia ser dialogado com outras áreas do conhecimento.

No desenvolvimento da atividade 3 referente as maquetes alguns discentes explanaram as seguintes frases: Professora, como à senhora sabe que cortar a folha de isopor com a régua pode ser que a maquete fique certa? A senhora nem é professora de Matemática! A senhora também é professora de Geografia? A senhora é professora de Biologia também? Como à senhora sabe do ambiente, se tu da aula de História?

Os discentes veem o conhecimento da forma compartimentalizada, que é a maneira que é transmitida a eles. Uma visão de um conhecimento dividido por disciplinas que muita das vezes gera assim um estranhamento nos mesmo quando se deparam com a interdisciplinaridade na prática.

Para Morin (2000, p. 13) a supremacia do conhecimento fragmentado de acordo com as disciplinas impede frequentemente de operar o vínculo entre as partes e a

totalidade [...] assim o repasse de conhecimento compartimentalizado gera no discente uma aversão a algumas disciplinas, pelo fato do mesmo não fazer a interligação entre diversas áreas do conhecimento para compreensão de um determinado assunto.

Em busca de uma aproximação da disciplina de História com outras áreas do conhecimento dialogou-se com profissionais de diversas disciplinas como: Matemática, Sociologia, Filosofia, Biologia, Geografia entre outras. Esse diálogo interdisciplinar ocorreu com intuito de compreender sobre a ocupação humana através do que os docentes sabiam sobre o assunto.

Muitos docentes demonstram nas entrevistas o desejo de trabalhar interdisciplinarmente, mais esbarram em uma formação de currículo escolar enraizada ao sistema capitalista que buscar compartimentalizar ainda mais o conhecimento e formar cidadãos como direcionamento apenas para o mercado de trabalho, sendo que a formação de um jovem perpassar por dimensões bem mais abrangentes.

O saber cultural, familiar e social muitas das vezes é deixado de lado dentro de um currículo escolar. Ao desenvolver atividades com metodologias ativas os discentes conseguiram absorver e na prática compreender que o ambiente precisa ser pensado em sua totalidade, como uma unidade complexa e diversa.

Assim a dimensão interdisciplinar é uma variante fundamental que fundamentou e preparou os envolvidos no desenvolvimento desta pesquisa. Foi desenvolvido um produto que promoveu o ensino/aprendizagem em ciências ambientais visto que o mesmo dialogou com as diversas áreas da ciência como a História, Geografia, Geologia, Antropologia, Sociologia, áreas que se complementam e dialogam entre si para a compreensão da dinâmica de ocupação humana nas rochas de São Gabriel da Cachoeira-AM.

Percebeu-se que a o trabalho com a interdisciplinaridade é complexo e instigante, e ao mesmo tempo de grande importância para o ensino e para o aprofundamento do senso crítico entre os discentes. O senso crítico é fundamental para que os jovens passem a conviver em sociedade como mais respeito e cuidado com ambiente circundante.

Em síntese, este trabalho nos indica o quanto é necessário o desenvolvimento de práticas pedagógicas que interliguem a relação entre interculturalidade e interdisciplinaridade para o trabalho com o ensino das ciências ambientais no ensino de História e de outras disciplinas. Esperamos que os resultados desse trabalho possa instigar outros pesquisadores e professores a desenvolver estudos dentro de uma

dimensão complexa, interdisciplinar e intercultural e aprimorar suas práticas de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALVES, César Edmar. **São Gabriel da Cachoeira: Sua Saga, Sua História**. Goiânia: 2ª Edição. Kelps, 2015.432 p.

ANJOS, Giselle Rôças & BRANDÃO, Maylta. **As Políticas Públicas e o Papel Social dos Institutos Federais**. Edltorifn- 1ª Ed. Natal, 2017.

ARBEX JR, José. **Terra Sem Povo, Crime Sem Castigo**. Pouco ou nada sabemos de concreto sobre a Amazônia. Capítulo do Livro Amazônia revelada: os descaminhos ao longo da BR-163 Organizador: Maurício Torres. Brasília: CNPq, 2005. Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil.

AREND, Jéssica Fernanda. PACHECO, Calison Eduardo Santos. SOARES, André Luis Ramos. **Maquete e ensino de História do Cotidiano no Antigo Egito e a lei 10.639/2003**. Revista do Lhiste, Porto Alegre, num.3, vol.2, jul/dez. 2015.

BRASIL, Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ). **Relatório Técnico. Bacia Amazônica**. Plano Nacional de Integração Hidroviária BACIA Desenvolvimento de Estudos e Análises das Hidrovias Brasileiras e suas Instalações Portuárias com Implantação de Base de Dados Georreferenciada e Sistema de Informações Geográficas. UFSC/LABTRANS, 2013.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). **Plano de Etnodesenvolvimento do território rio Negro da Cidadania Indígena**. 2009.151p.

BRASIL, **Movimento Regional por la Tierra**. Disponível em: <<https://porlatierra.org/docs/850505a16cecbf62719fd78e2a98c379.pdf>> Acesso: em 03/08/2019.

BRASIL, Presidência da República- Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto nº 1.775, de 8 de janeiro de 1996**. Dispõe sobre o procedimento administrativo de demarcação das terras indígenas e dá outras providências. Brasília, 8 de janeiro de 1996; 175º da Independência e 108º da República. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1775.htm> Acesso em: 02/08/2019.

BUCHILLET, Dominique. **Os Índios da Região do alto rio Negro**. História, etnografia e situação das terras. UNB/ ORDTOM. Ms. 1992.

CABALZAR, Aloisio e LIMA, Flávio C. T. In. **Peixe e Gente no Alto Rio Tiquié: conhecimento tukano e tuyuka, ictiologia, etnologia**. São Paulo: Instituto socioambiental, 2005.

CARDOSO, FH & MÜLLER, G. **Amazônia: expansão do capitalismo**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.168 p. ISBN: 978-85-99662-73-1. Acesso 20. 08.2018 ><http://books.scielo.org/>

CARLOS, Jairo Gonçalves & ZIMMERMANN, Erika. **Interdisciplinaridade no Ensino Médio: Desafios e Potencialidades**. Universidade de Brasília. Programa de Pós- Graduação em Ensino de Ciência. Texto de Apoio para Professores que Atuam na Interdisciplinaridade. Volume 2, 2007.

CASTRO, Edna. (Org.) **Cidades na floresta**. São Paulo: Annablume, 2008.

CASTRO, Iná Elias. **O Mito da Necessidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil,1992.

CUNHA. H.B.; Pascoaloto, D. 2006. **Hidroquímica dos rios do Amazônia**. Governo do Estado do Amazonas/ SEC/ CCPA (Série Pesquisa). Desvendando as fronteiras do conhecimento na região Amazônica do Alto Rio Negro/ Editores: Luiz Augusto Gomes de Souza, Eloy Guilherme Castellón. Manaus: [s.n], 2012. 8- 350p.

DIAS, Reinaldo Sociologia & Administração / Reinaldo Dias. **Caracterização da Amazônia Legal e Macrotendências do Ambiente Externo**. Estudos e Capacitação Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento / Geraldo B. Martha Júnior; Elisio Contini; Zander Navarro – Brasília, DF: Embrapa Estudos e Capacitação, n.01, 2011. 50p.

DIEGUES, Antonio Carlos & PEREIRA, Bárbara Elisa. **Conhecimento de Populações Tradicionais como Possibilidade de Conservação da Natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação**. Revista de Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 22, p. 37-50, jul./dez. 2010. Editora UFPR.

FERNANDES, Luiz. **Estado, educação e Democracia no Brasil: Retrocessos e Resistências**. Revista Educação Sociologia, campinas, v.40, 2019.

FLEURI, Reinaldo Matias. **Intercultura e educação**. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Maio/Jun/Jul/Ago 2003 N° 23.

FREIRE, Gabriel Gonçalves. ROCHA, Zenaide de Fatima Dante Correia. GUERRINI, Daniel. **Produtos Educacionais do Mestrado Profissional em Ensino da UTFPR – Londrina: estudo preliminar das contribuições**. Polyphonia, v. 28/2, jul.-dez. 2017.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25° Edição. São Paulo. Paz e Terra, 1996- (coleção Leitura).

FREYRE, Gilberto. **Casa Grande & Senzala: Formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal**. 51ª Ed. Ver.- São Paulo: Global.2006.

GADOTTI, Moacir. Qualidade na Educação: uma nova abordagem. Congresso de Educação Básica (COEB) Qualidade na Aprendizagem. Rede Municipal de Ensino de Florianópolis. 2013.

GEERTZ, Clifford. **A interpretação das Culturas**. - 1.ed., IS.reimpr. - Rio de Janeiro: 1996.

GERHARDT, Tatiana Engel & SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS**. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOLDENBERG, Mirían. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais / Mirian Goldenberg**. - 8' ed. - Rio de Janeiro: Record, 2004.

GONDIM, Neide. **A Invenção da Amazônia**. 2ª Ed. Manaus: Valer, 2007.

HUERTAS, Daniel Monteiro. **Da Fachada Atlântica à Imensidão Amazônica**. Fronteira agrícola e integração territorial. Editora : Annablume; 1ª edição (1 janeiro 2009). ISBN-13 : 978-8574199351. 344 páginas.

IFAM/ CSGC- **Projeto Político Pedagógico do campus São Gabriel da Cachoeira.** Amazonas. São Gabriel da Cachoeira, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico. 2010 Amazonas.** Disponível em: <
http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?Sigla=am&tema=resultpreluniver_censo10
>. Acesso em: 05/05/ 2019.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental e o Desafio da Sustentabilidade Sócioambiental.** Revista: Mundo da Saúde- vol30/4- Centro Universitário São Camilo- SP, 2006.

KAUSS, Vera Lucia Teixeira. OLIVEIRA. Joaquim Humberto Coelho de, Silva. Carlos Antônio. **A Literatura Indígena em São Gabriel da Cachoeira-AM: Diálogo Interdisciplinar com a História de Ocupação do Alto rio Negro.** Revista Valore, Volta Redonda, 2 (1):Universidade do Grande Rio, Duque de Caixas/RJ, Brasil. Junho/2017, 91-102p.

KEIDANN, Glaucia L. **Utilização de Mapas Mentais na Inclusão Digital.** II Educom Sul. Educomunicação e Direitos Humanos. Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul Ijuí, RS. 2013.

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica** - 5. ed. - São Paulo : Atlas 2003.

LANDIM, Paulo M. Et al. **Minerais pesados Provenientes do leito do Rio Amazonas.** Acta Amazonica 13(1): 51-72. 1983

LEENHER, J.A.; Santos, U.M. 1980. **Consideração Sobre os Processos de Sedimentação na Água Preta Ácida do Rio Negro (Amazônia Central).** *Acta amazonas.* Desvendando as fronteiras do conhecimento na região Amazônica do Alto Rio Negro/ Editores: Luiz Augusto Gomes de Souza, Eloy Guilherme Castellón. Manaus: [s.n], 2012. 08-350p.

LEFF, Enrique. **Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes**, 2009. Educação & Realidade. Vol. 34, Núm. 3, Set/Dez. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre, Brasil 2009. 17-24.

LEFF, Enrique. **Discursos Sustentáveis**, 2010. Editora Cortez. LTC, 2008. 323p.

LEROY, Jean Pierre & MALERBA, Julianna (ORGs) **Ameaças e Conflitos para as Terras Indígenas na Amazônia Brasileira**. Revista Fase- 1ª Ed. Rio de Janeiro 2010.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Complexidade e Dialética: Contribuições à Práxis Política e Emancipatória em Educação Ambiental. Revista Educ. Soc., Campinas, vol. 27, n. 94, p. 131-152, jan./abr. 2006 131 Disponível em <https://www.cedes.unicamp.br>.

LUCIANO, Gersem dos Santos. **O índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje**. Brasília: MEC/SECAD; LACED/Museu Nacional, 2006. 233p. (Coleção Educação Para Todos. Série Vias dos Saberes n. 1).

MENEZES, Alexandre Junior de Souza; SANTOS, Carlos Alberto Batista; AMORIM, Ricardo José Rocha de. **Abordagens em Ecologia Humana: construções epistêmico-metodológicas interdisciplinares**- Curitiba: Brazil Publishing, 2019.il.; 23cm

MORAN, José Manoel. **Nova personalidade**. Brasília: Correio Braziliense. Brasília. Entrevista concedida para Olivia Meireles. 25 out. 2014

MORAN, José. BACICH, Lilian (org). **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: uma abordagem teórica-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORGADO, Ana Cristina. **As múltiplas concepções da cultura**. Rev. Múltiplos Olhares em Ciência da Informação, v. 4, n.1, mar. 2014.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, Edgar. O Método 3: **O conhecimento do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 1999.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro** . 2. ed. – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2000.Cortez

NAKANO, Anderson Kazuo. **São Gabriel da Cachoeira: A Descentralização do Sistema Municipal de Planejamento e Gestão Territorial em Terras Indígena.** Instituto Pólis. Publicado em: 14/12/2006.

OLIVEIRA J.A; SCHOR, T. **As Cidades da Natureza, a Natureza das Cidades e o Controle do Território.** UFAM. 2007, 2008,

OLIVEIRA, Ana Marcelina; JUNIOR, Oswaldo Gonçalves. **O Processo de Implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia:** o caso de um instituto em Minas Gerais. III Semana de Ciências Políticas de 27^a a 29 de abril de 2015. Universidade Federal de São Carlos- SP.

OLIVEIRA, Gertrudes Silva. **A interculturalidade Errâncias do Imaginário Porto:** Universidade do Porto, Faculdade de Letras, pp. 218-236. 2015

PERSICH, Gracieli Dall Ostro & OLIVEIRA, Luthiane Myszak Valença. **Seminário no Ensino Médio: Possibilidades de Construção de Conhecimento Através da Pesquisa.** XII Congresso Nacional de Educação e Formação de Professores, Complexidade e Trabalho Docente. PUCPC 26 a 29/10/2015.

PORTO, Paulo Alves; QUEIROZ, Salete Linhares. **Desmonte da Educação e da Pesquisa no Brasil.** Editores de QNesc. Quím. nova esc. – São Paulo-SP, BR. Vol. 41.

QUARESMA, Francinete de Jesus Pantoja & FERREIRA. **Os povos Indígenas e a Educação.** Revista Práticas de Linguagem. v. 3, n. 2, jul./dez. 2013

QUEIROZ, José Francisco da Silva. **Amazônia: um inferno inventado.** Anais eletrônicos da Abralín. 2014. Universidade Federal do Pará. Belém, Pará.

RELATÓRIO - Tomo I - Parte I - **O Legado da Ditadura Para a Educação Brasileira.** Disponível no site: <http://verdadeaberta.org/> Acesso> 20/12/2019.

ROCHA E SILVA, Anna Flávia. **Correspondentes Internacionais:** Conflitando culturas, (Monografia apresentada ao departamento de Jornalismo da Faculdade de Comunicação Social da Universidade Federal de Juiz de Fora) Juiz de Fora: FACOM/UFJF, mar. 2006. 77p.

RODRIGUES, Carolina Stancati. SPINASSE, Jéssica Fernanda. VOSGERAU, Dilmeire Sant`Anna Ramos. **Sala de Aula Invertida- uma revisão sistemática.** IX Encontro Nacional sobre Profissionalização Docente- SIPD- Unesco. PUCPR 26 a 29/10/2015.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado:** fundamentos Teórico e metodológico da geografia. Hucitec. São Paulo 1988.

SCHENEIDERS, Luís Antônio. **O método da sala de aula invertida.** Revista Metodologias Ativas de Aprendizagem. Ed. da Univates, 2018. 19 p.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23ª Ed. Ver e atual- São Paulo- Cortez, 2007.

SILVA, Caetana Juracy Resende. **Institutos Federais lei 11.892, de 29/11/2008:** comentários e reflexões / organização. – Natal: IFRN, 2009. 70 p.

SILVA, Josiane Mendes. **Organização do trabalho pedagógico dos professores do IFAM- Campus São Gabriel da Cachoeira:** Um Estudo das Concepções Pedagógicas que Fundamenta sua Prática Docente 2011- Dissertação de Mestrado em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 2011. 119f.

SILVA, Priscila Juliana & ROMANOWSKI, Joana Paulina. **Os Institutos Federais no Brasil: Da Educação Profissional à Formação de Professores - IFSC –PUCPR.** 2010

SILVA, Wagner Vicente de Moraes. **Avaliação da Atenção à saúde bucal no município de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil.** Dissertação (Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013, 100p.

SOUZA, José Eurico Ramos. **As Reformas da Educação Profissional e a diversidade cultural: um estudo de caso na Escola Agrotécnica de São Gabriel da Cachoeira.** Manaus: UFAM, 2011. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade Federal do Amazonas, 2011.

VASCONCELOS, Luciana Machado. **Interculturalidade**. II Encontro de Estudo Multidisciplinares de Cultura. Universidade Federal da Bahia. 2006

VASQUES, Marinete da Silva. **Sustentabilidade Agrícola na Comunidade Ilha das Flores** - São Gabriel da Cachoeira, Amazonas / Marinete da Silva Vasques. – Manaus: UFAM, 2014.

VITAL, Abigail. GUERRA, Andreia. **Produtos Educacionais Elaborados no Mestrado Profissional em Ensino: uma reflexão sobre a distância entre a pesquisa e a prática docente**. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC – 3 a 6 de julho de 2017.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos** / Robert K. Yin; trad. Daniel Grassi - 2.ed. -Porto Alegre : Bookman, 2001.

YIN, Robert. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2015, 290p.

APÊNDICE

APENDICÊ A- QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DISCENTE

Data do preenchimento do questionário: ____/____/____ Horário:

Sexo: Masc. () Fem. ()

Idade: ____

Estado civil: Solteira/o () Casada/o () outros ()

Etnia: _____

Nome: _____

Curso: _____

Ano do Curso: _____

1- O que é ocupação humana?

2- De um exemplo de ocupação humana:

3- Você acha que a ocupação humana faz parte do ambiente que você está inserido?

() Sim; () Não

4- O que você entendeu da aula sobre Ocupação Humana?

5- Qual o ambiente que você está inserido?

() Urbano; () Rural () Não sei

6- A cidade de São Gabriel da Cachoeira está localizada em qual estado do Brasil?

() Sul () Norte; () Leste; () Não sei.

7- Qual a importância de estudar sobre ocupação humana em São Gabriel

da Cachoeira-Am?

8- Você sabe quais são as diferentes formas de utilização que os moradores de SGC dão para as rochas na cidade?

() Sim; () Não

Mencione: _____

APENDICÊ B- ROTEIRO DE PERGUNTAS PARA PEDAGOGO E DIREÇÃO DO IFAM/CSGC-AM

- 1) Como o IFAM tem articulado as diferentes áreas do saber em seu processo de ensino e aprendizagem?
- 2) Qual o incentivo do IFAM para o processo de qualificação dos professores (mestrado e doutorado)? E como essa qualificação tem colaborado para a melhoria do ensino no IFAM?
- 3) Como o IFAM articula as diferentes áreas da ciência com a questão intercultural?

APENDICÊ C- ROTEIRO DE PERGUNTAS PARA DOCENTES

- 1) Qual a sua área de formação? Concluiu mestrado e ou doutorado? Em que área?
- 2) Como você tem articulado a sua área do conhecimento com as demais áreas da ciências no processo de ensino?
- 3) O que você compreende por interdisciplinaridade e interculturalidade?
- 4) Como você imagina que na prática da docência você consegue desenvolver ações dentro de uma perspectiva interdisciplinar e intercultural?
- 5) Você utiliza algum produto didático em suas aulas? Que importância você dá para o uso desses recursos para o processo de ensino e aprendizagem?

ANEXOS

ANEXO A– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PAIS
OU RESPONSÁVEIS LEGAIS



Poder Executivo
Ministério de Educação
Universidade Federal do Amazonas
Programa de Pós-graduação em Rede Nacional
para Ensino das Ciências Ambientais
Mestrado Profissional conceito 4 aprovada no CTC-ES/CAPES em outubro de 2015



O (A) seu (sua) filho (a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa **“HISTÓRIA ECOLÓGICA E OCUPAÇÃO HUMANA NAS ROCHAS DO RIO NEGRO EM FRENTE À CIDADE DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA- AM.”**, e tendo como pesquisador responsável a mestrandia Maria José Lopes da Silva do Programa de pós-graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amazonas (PROFCIAMB/UFAM), situado na Av. Gen. Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 6200 -Campus Universitário, bloco T Setor Sul - Coroado, CEP: 69.077-000, Manaus/AM. O programa dispõe de telefone para contato nº 3305-1181 – Ramais 4068 e 4069; (92)99304-5107; e-mails profciamb@ufam.edu.br ; profciamb.am@gmail.com Além, do contato institucional segue os contatos do pesquisador: (91) 98488-5870 e-mail: maryufpa2011@gmail.com

Os objetivos do projeto são: objetivo geral - analisar a História Ecológica e a e a dinâmica da ocupação humana nas rochas do rio Negro em frente à Cidade de São Gabriel da Cachoeira- AM articulando estratégias de ensino de história no ensino médio do IFAM com a produção de uma racionalidade ambiental. Como objetivo específico pretende: Historiar a dinâmica da ocupação humana das rochas do Rio Negro em frente à cidade de São Gabriel da Cachoeira dentro de uma perspectiva ecológica; Conhecer as leis e normativas relativas ao Ensino Médio e Técnico das redes IFs e sua interlocução com as dimensões: ambiental, interdisciplinar e intercultural; e Elaborar atividades lúdicas articulando a História Ecológica e a Dinâmica da Ocupação Humana dentro das dimensões: ambiental, interdisciplinar e intercultural. O(A) seu(sua) filho(a) está sendo convidado por que ele faz parte da turma do 1º Ano de Administração onde o projeto será realizado.

O(A) Sr(a). tem plena liberdade de recusar a participação do seu(sua) filho(a) ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma para o tratamento que ele(a) recebe no local em que ele estuda (IFAM-SGC).

Caso aceite participar a participação do seu (sua) filho(a) consiste em participar das aulas que serão expostas sobre o tema da pesquisa paralelamente com o conteúdo da disciplina de história, elaborar desenhos assemelhados a mapas mentais e apresentação dos trabalhos serão gravadas para melhor armazenamento do conteúdo. Prevendo procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros (item II.2.i, Res 466/2012/CNS e Constituição Federal Brasileira de 1988, artigo 5º, incisos V, X e XXVIII).

Sabemos que toda pesquisa com seres humanos envolve riscos, dentre os riscos que podem acontecer nesse estudo são: Cansaço ou aborrecimento ao responder formulários, participação nas atividades de coleta de dados, elaboração dos mapas mentais. Há riscos que são comuns a todas as pesquisas com seres humanos: o risco de quebra de sigilo. Nesse sentido, serão tomados os cuidados necessários para que nenhuma situação de risco venham a ocorrer e deixamos claro que em qualquer momento os(as) participantes podem deixar a pesquisa ou restringir sua participação aos assuntos no qual se sintam mais à vontade sem nenhum tipo de prejuízo, mas caso os(as) participantes venham a se sentir prejudicados(as) em algo. Daremos toda a assistência necessária para sanar ou minimizar qualquer tipo de prejuízo, seja ele material ou emocional. Sua participação é voluntária, por isso não haverá remuneração aos participantes. No entanto, fica assegurado o ressarcimento em dinheiro das suas despesas e de seu acompanhante na pesquisa, quando necessário, incluídas todas despesas e custos que incorrer por participar do estudo. Ao Sr.(a) estão assegurados os direitos à indenização e à cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa (Resolução CNS nº 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V.7).

E quanto aos benefícios, a pesquisa promoverá também a discussão com as questões que envolvem a ocupação humana na cidade de SGC-AM, a fim de facilitar o aprendizado do aluno sobre o assunto e trabalhar em sala de aula a interdisciplinaridade facilitando assim à compreensão do mesmo a frente de assuntos do seu cotidiano. O estudante não

terá nenhuma despesa advinda da sua participação na pesquisa, pois todo material utilizado na pesquisa será custeado com recursos da própria pesquisa. Caso ocorra alguma despesa extraordinária associada à pesquisa esta será coberta através de recursos próprios da pesquisadora, sendo este qualquer dano causado pela pesquisa, estando estes dentro dos termos da Resolução 466/2012 e 510/2016.

Se julgar necessário, o(a) Sr(a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre a participação do seu filho(a), consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre e esclarecida. (Res. 466/2012-CNS, IV.I.c).

Garantimos ao seu(sua) filho(a), e seu acompanhante quando necessário, o ressarcimento das despesas devido sua participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente. Também estão assegurados ao(à) Sr(a) o direito a pedir indenizações e cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa, seu filho(a). (Resolução CNS nº 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V.7).

Asseguramos ao seu(sua) filho(a) o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo, pelo tempo que for necessário. (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº. 466 de 2012)

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade da participação do seu filho(a) e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica (Item IV.3.e, da Resolução CNS nº. 466 de 2012).

O(A) Sr(a). pode entrar em contato responsável pesquisador responsável a mestrandia Maria José Lopes da Silva do Programa de pós-graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amazonas (PROFCIAMB/UFAM), situado na Av. Gen. Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 6200 - Campus Universitário, bloco T Setor Sul - Coroado, CEP: 69.077-000, Manaus/AM. O programa dispõe do telefone para contato nº 3305-1181 – Ramais 4068 e 4069; (92)99304-5107; e-mails profciamb@ufam.edu.br profciamb.am@gmail.com Além, do contato institucional segue os contatos do pesquisador: (91) 98488-5870 e-mail: maryufpa2011@gmail.com

O(A) Sr(a). também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM

fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multi e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Este documento (TCLE) será elaborado em duas vias, que serão rubricadas em todas as suas páginas, exceto a com as assinaturas, e assinadas ao seu término pelo (a) Sr(a)., e pelo pesquisador responsável, ficando uma via com cada um.

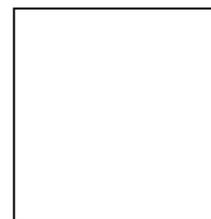
CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Declaro que concordo que meu (minha) filho (a)
_____ (nome completo
do menor de 18 anos) participe desta pesquisa.

Local: _____

Data: ____/____/____

Assinatura do Responsável Legal



Impressão do dedo polegar
Caso não saiba assinar

Assinatura do Pesquisador

ANEXO B– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA DOCENTES



Poder Executivo
Ministério de Educação
Universidade Federal do Amazonas
Programa de Pós-graduação em Rede Nacional para
Ensino das Ciências Ambientais



Mestrado Profissional conceito 4 aprovada no CTC-ES/CAPES em outubro de 2015

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa de mestrado intitulada “**HISTÓRIA ECOLÓGICA E OCUPAÇÃO HUMANA NAS ROCHAS DO RIO NEGRO EM FRENTE À CIDADE DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA- AM.**”, tendo como pesquisador responsável o mestrando Maria José Lopes da Silva do Programa de pós-graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da Universidade Federal do Amazonas (PROFCIAMB/UFAM), situado na Av. Gen. Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 6200 -Campus Universitário, bloco T Setor Sul - Coroado, CEP: 69.077-000, Manaus/AM. O programa dispõe do telefone para contato nº 3305-1181 – Ramais 4068 e 4069; (92)99304-5107; e-mails profciamb@ufam.edu.br profciamb.am@gmail.com Além, do contato institucional segue os contatos do pesquisador: (91) 98488-5870 e-mail: maryufpa2011@gmail.com

A pesquisa é orientada pelo Professor (a) Doutor(a) Sandra Helena da Silva da Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia – ICSEZ/UFAM de Parintins, endereço Estrada Parintins/Macurany 1802 – Bairro Jacareacanga – Parintins/AM – Campus ICSEZ/UFAM – Parintins. Telefone institucional de contato (92) 3533-2251 e docente do PROFCIAMB/UFAM, sito a Av. Gen. Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 6200 -Campus Universitário, bloco T Setor Sul - Coroado, CEP: 69.077-000, Manaus/AM. Telefone nº 3305-1181 – Ramais 4068 e 4069; e-mails profciamb@ufam.edu.br profciamb.am@gmail.com, e-mail: sandrahsf@gmail.com

A pesquisa tem como objetivo geral Analisar a História Ecológica e a e a dinâmica da ocupação humana nas rochas do rio Negro em frente à Cidade de São Gabriel da Cachoeira- AM articulando estratégias de ensino de história no ensino médio do IFAM com a produção de uma racionalidade ambiental. Como objetivo específico pretende Historiar a dinâmica da ocupação humana das rochas do Rio Negro em frente à cidade de São Gabriel da Cachoeira dentro de uma perspectiva ecológica, Conhecer as

leis e normativas relativas ao Ensino Médio e Técnico das redes IFs e sua interlocução com as dimensões: ambiental, interdisciplinar e intercultural e Elaborar uma atividade lúdica articulando a História Ecológica e a Dinâmica da Ocupação Humana dentro das dimensões: ambiental, interdisciplinar e intercultural.

Sabemos que toda pesquisa com seres humanos envolve riscos, dentre os riscos que podem acontecer nesse estudo são: Cansaço ou aborrecimento ao responder questionários; Alterações de visão de mundo; há um risco, entretanto, que é comum a todas as pesquisas com seres humanos: o risco de quebra de sigilo. Nesse sentido, serão tomados os cuidados necessários para que nenhuma dessas situações venham a ocorrer e deixamos claro que em qualquer momento os(as) participantes podem deixar a pesquisa ou restringir sua participação aos assuntos no qual se sintam mais à vontade sem nenhum tipo de prejuízo, mas caso os(as) participantes venham a se sentir prejudicados(as) em algo, daremos toda a assistência necessária para sanar ou minimizar qualquer tipo de prejuízo, seja ele material ou emocional, sua participação é voluntária, por isso não haverá remuneração aos participantes. No entanto, fica assegurado o ressarcimento em dinheiro das suas despesas e de seu acompanhante na pesquisa, quando necessário, incluídas todas despesas e custos que incorrer por participar do estudo. Ao Sr.(a) estão assegurados os direitos à indenização e à cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa (Resolução CNS nº 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V.7).

E quanto aos benefícios, a pesquisa Promoverá também a discussão com as principais agentes. Espera-se que o presente estudo possa contribuir para a, que traz benefícios sociais, econômicos e ambientais para sociedade local.

Faremos uso de questionário com perguntas fechadas e abertas, como instrumentos de coleta de informações. Esclarecemos que todas as informações prestadas serão utilizadas na pesquisa e o material proveniente da mesma ficará devidamente arquivado com o pesquisador responsável, mestrando Maria José Lopes da Silva.

Reiteramos que os (as) participantes tem o direito de retirar o consentimento a qualquer momento, independente do motivo e sem nenhum prejuízo, bem como não terão nenhum tipo de despesa nem remuneração ao aceitarem. A participação no estudo é voluntária e gratuita. Havendo dúvidas, essas poderão ser esclarecidas a qualquer

momento tanto pelo(a) pesquisador(a) responsável, como pela própria instituição. Quaisquer outras informações e/ou esclarecimentos poderão também ser obtidas junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFAM), sito a rua Teresina, 495 – Adrianópolis, Manaus/AM - Escola de Enfermagem de Manaus - Sala 07. Contato: telefones (92) 3305-1181 – ramal 2004; e-mail: cep.ufam@gmail.com.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Concordo em participar da pesquisa “**HISTÓRIA ECOLÓGICA E OCUPAÇÃO HUMANA NAS ROCHAS DO RIO NEGRO EM FRENTE À CIDADE DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA- AM**”, fui devidamente esclarecida pelo mestrando MARIA JOSÉ LOPES DA SILVA sobre o estudo a ser realizado, os procedimentos, bem como os possíveis riscos e benefícios. Estou ciente que toda informação por mim disponibilizado (a) será utilizada na investigação. Minha participação é voluntária podendo retirar meu consentimento a qualquer momento, sem qualquer tipo de impedimento, penalidade ou desconforto. Nesse sentido autorizo a utilização das informações para o trabalho de pesquisa.

Local: _____ Data: ___/___/___

Assinatura do Docente

Pesquisador Responsável

ANEXO C– TERMO DE ANUÊNCIA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
 CAMPUS SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA
 End. Rodovia BR 307, Km 03, s/nº, Estrada do Aeroporto – Cachoeirinha, CEP 69750-000.
 Fone: (97) 3471/1358 / E-mail: gab_sgc@ifam.edu.br
http://www2.ifam.edu.br/campus/sao_gabriel_da_cachoeira



CARTA DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

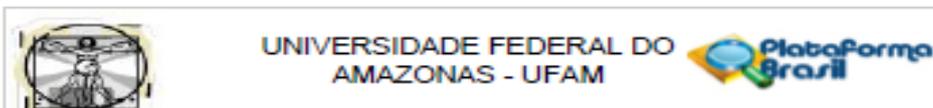
O Diretor Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas/*Campus* São Gabriel da Cachoeira, Prof. MSc. Leonam Matos Correia Lima, vem por meio desta autorizar a Sr.^a **MARIA JOSÉ LOPES DA SILVA**, aluna do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Rede para o Ensino em Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) em parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, a desenvolver a pesquisa intitulada “**HISTÓRIA ECOLÓGICA E OCUPAÇÃO HUMANA NAS ROCHAS DO RIO NEGRO EM FRENTE À CIDADE DE SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA- AM**”, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Sandra Helena da Silva.

São Gabriel da Cachoeira-AM, 15 de janeiro de 2020.

Leonam Matos Correia Lima
 Diretor Geral

LEONAM MATOS CORREIA LIMA
 Diretor Geral do IFAM/*Campus* SGC
 Portaria Nº 1.136-GR/IFAM de 27/05/2019
 D.O.U DE 29/05/2019

ANEXO D- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



Continuação do Parecer: 3.858.994

/ Brochura Investigador	PROJETOMARIAJOSELOPES.docx	14-21:11	DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	09/12/2019 14-07:30	MARIA JOSE LOPES DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	09/12/2019 13-05:23	MARIA JOSE LOPES DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 27 de Fevereiro de 2020

Assinado por:

Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Teixeira, 405
Bairro: Adrianópolis
UF: AM Município: MANAUS
Telefonic: (92)3305-1181 CEP: 69.057-070
E-mail: cep.ufam@gmail.com