



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA
AFRO-BRASILEIRA - UNILAB**

INSTITUTO DE HUMANIDADES - IH

BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM HUMANIDADES

JOÃO LEMOS MARINHO NETO

**PERDAS, IDENTIDADE E RETERRITORIALIZAÇÃO: UMA ANÁLISE DA
TRAJETÓRIA DOS ATINGIDOS PELO AÇUDE ARACOIABA/CEARÁ**

REDENÇÃO - CE

2022

JOÃO LEMOS MARINHO NETO

PERDAS, IDENTIDADE E RETERRITORIALIZAÇÃO: UMA ANÁLISE DA
TRAJETÓRIA DOS ATINGIDOS PELO AÇUDE ARACOIABA/CEARÁ

Projeto de pesquisa apresentado à
Universidade da Integração Internacional da
Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), como
requisito final para obtenção do título de
Bacharel em Humanidades.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Janaina Campos Lobo.

REDENÇÃO - CE

2022

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. JUSTIFICATIVA	8
3. DELIMITAÇÃO/PROBLEMA DE PESQUISA	9
4. OBJETIVOS	10
4.1 Objetivo Geral	10
4.2 Objetivos Específicos	10
5. HIPÓTESE	10
6. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
6.1 Território, territorialidade, desterritorialização: debates conceituais	11
6.2 Identidade: breve apresentação do conceito	15
6.3 O caso do açude Aracoiaba/CE: território e perda de direitos	16
7. METODOLOGIA	18
8. REFERÊNCIAS	21
ANEXOS	23

1. APRESENTAÇÃO

Tendo em vista a problemática de construção de barragens no Brasil, mais especificamente no Município de Aracoiaba-CE, cidade pertencente à microrregião do Maciço de Baturité, busco, por meio desta pesquisa, compreender a dinâmica entre a identidade de um povo com o seu ambiente de desenvolvimento ancestral e os processos de reterritorialização, com foco nas localidades de Lagoa da Volta e Poços, que foram inundadas com a construção do Açude Aracoiaba, sendo os atingidos reassentados na Agrovila do município.

Vislumbro implementar este projeto por meio de pesquisa de campo na comunidade da Agrovila, enquanto pesquisador e militante do Movimento dos Atingidos por Barragens-MAB, que se faz atuante na região. Utilizando de acervo bibliográfico, entrevistas e etnografia para elucidar o que está sendo proposto no trabalho em questão.

O município de Aracoiaba fica situado a cerca de 95km de Fortaleza, capital do estado do Ceará; tem área territorial de 643,988km² e população estimada em 26.600 habitantes segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020-2021). Fica situada na região do Maciço de Baturité como supracitado. Região esta que abrange os seguintes municípios: Acarape, Aracoiaba, Aratuba, Barreira, Baturité, Capistrano, Guaramiranga, Itapiúna, Mulungu, Ocara, Pacoti, Palmácia, Redenção, Caridade e Guaiúba.

Segundo a Prefeitura Municipal de Aracoiaba, a cidade é uma antiga comunidade do estado do Ceará, que teve sua colonização realizada pelos Jesuítas que habitavam o Maciço de Baturité desde o ano de 1655; sendo remontada em meados do século XVIII. Seu nome advém do nome do rio que perpassa o município e possui dois topônimos: Aracoiaba que vem do Tupi-Guarani ara (ave), cói (falar) e aba (lugar) e Aracoaguaba do Tupi-Guarani ará (ave), cói (falar) e aba (lugar), que respectivamente significam: lugar do canto das aves e lugar onde as aves gorjeiam.

Conforme os dados do Inventário Ambiental do Açude Aracoiaba (Nippon Koei LAC, 2017), o Açude Aracoiaba está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Choró, fazendo parte do conjunto dos reservatórios hídricos que compõem as Bacias Metropolitanas do Estado (Aracoiaba; Catucinzenta; Gavião; Malcozinhado; Maranguapinho). Quanto às especificações técnicas do Açude Aracoiaba, o mesmo de tipo barragem de Terra de Seção Homo, possui

capacidade de 170.700.000 (m³), Bacia Hidrográfica de 532,83 (Km²) e Bacia Hidráulica de 1506 (ha).

O Reservatório Hídrico em questão está inserido nos municípios de Aracoiaba, Baturité, Guaramiranga, Mulungu e Redenção, com o açude localizado em Aracoiaba. Tendo o Rio Aracoiaba, o Riacho do Cedro, o Riacho Candeia, o Riacho Corrente e o Riacho do Susto como principais tributários, sendo o Rio Aracoiaba o detentor do barramento (Nippon Koei LAC, 2017).

Quanto aos impactos causados pela implementação da barragem, a Secretaria de Recursos do Estado do Governo do Estado do Ceará-SRH (2010), aponta que a implementação do Açude Aracoiaba, desapropriou uma área equivalente a 3.488,00 ha; ao todo foram atingidos um total de 297 lotes, sendo 263 parcialmente atingidos e 34 totalmente atingidos. Com relação aos proprietários, foram atingidos um total de 297, dos quais, 87 residentes, 124 não residentes e 86 de espólio; em relação aos moradores, o número total de atingidos foi de 246, ocorrendo que 128 possuíam benfeitorias e 118 sem benfeitorias; quanto as famílias, ao todo foram atingidas um total de 333, ocorrendo que 50 delas ficaram em áreas remanescentes, 217 passaram por um processo de auto reassentamento e 66 foram realocados na Agrovila da cidade.

A partir desse contexto, chegamos a um dos lócus de nossa pesquisa, que corresponde à Agrovila de Aracoiaba, local destinado para o reassentamento de parte das famílias atingidas pelas obras de implementação do reservatório. Ao todo, foi necessária uma área correspondente a 358,00 ha, implementada no ano de 2001, contendo 66 casas (SRH, 2010).

No que remete aos custos relacionados ao processo de desapropriação, as indenizações chegaram ao montante de R\$ 11.044.312,00, com valor aproximado de R\$ 3.166,00 por hectare; ocorrendo que R\$ 778.427,00 foram voltados para o pagamento de indenizações para desapropriação de terras; R\$ 10.265.885,00 para desapropriação de benfeitorias; R\$ 911.693,00 para o reassentamento de famílias expropriadas, com o valor de custo equivalente a R\$ 14.028,00 por cada uma delas (SRH, 2010).

Consideramos também que as contribuições trazidas pela ação do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) são significativas para o entendimento de um dos eixos de nossa pesquisa, que desemboca na luta pelos direitos dos atingidos pelo Açude Aracoiaba. O movimento, por sua vez, tem como objetivos: lutar contra a implementação de barragens, que

em sua conjuntura causam danos para além dos ambientais, mas também nos aspectos materiais, imateriais e sociais que compõem a vida dos atingidos; exercer força para não implantação de barragens, que a população local não esteja de acordo; defender a permanência do povo na terra; reivindicar aos órgãos competentes a garantia de reassentamento e indenizações justas aos povos atingidos; organizar a formação aos integrantes do movimento; ampliar o contingente de militantes; discutir e propor um novo modelo energético para o país, que garanta o acesso à energia para todos e com tarifas populares para famílias de baixa renda (BENINCA, 2010).

Quanto aos ideais, o MAB se apresenta contrário à privatização do setor elétrico; defende que os trabalhadores e que a sociedade deveria democraticamente controlar os recursos hídricos; se mobiliza na luta pelo fim do sistema capitalista de desenvolvimento; atua na luta pela ascensão e constituição do sistema socialista. Além do mais, o MAB em sua constituição não possui estatuto e nem ata de fundação (BENINCA, 2010).

Cristiane Evaristo (2006) descreve que o processo de inserção do MAB no estado do Ceará, se deu no ano de 1998, pela atuação do movimento nas comunidades atingidas pela construção do Açude Castanhão. Naquele ano, mesmo com o percentual de atingidos residentes de zonas rurais apresentando um percentual aproximado de 60%, quase não existiam reassentamentos rurais na região.

As mobilizações populares destes grupos de atingidos eram praticamente nulas, levando em consideração as cidades de Alto Santo, São João do Jaguaribe e Jaguaratama. O MAB em sua atuação desempenhou um movimento de reivindicação pelas demandas sociais dos atingidos de todos os municípios inicialmente citados, além disso, alinhou com eles um encaminhamento político (EVARISTO, 2006).

O hoje militante do MAB e atingido pelo Castanhão, pontua:

Bom, então, eu sou de uma comunidade de atingidos por barragens lá no vale do Jaguaribe. Uma comunidade que originalmente formou-se na beira do rio Jaguaribe. É pertencente ao município de Jaguaribara. Com a construção do Castanhão, que é a maior barragem construída, sem ser para uso de geração de energia no Brasil, toda essa nossa área iria ser coberta. Tampava o rio Jaguaribe, abaixo do Orós, e tudo que estava próximo ao rio, deixaria de existir. Então, a nossa comunidade, que é o Lagamar, foi uma das primeiras comunidades a ter acesso a informações de outras lutas de atingidos no Brasil, que através da igreja católica que já conheciam o MAB em outras regiões do Brasil, que trouxeram a primeira ideia, e a comunidade começou a se organizar, se mobilizar e fazer a luta. Nisso, minha mãe entrou na luta, onde ela foi a primeira presidente da associação dos atingidos da

região, na comunidade. Daí, eu conheci o MAB, e com 17 anos eu comecei a militar na organização (ROBERTO, 2020).

Retornando ao nosso lócus de pesquisa, a atuação do MAB na cidade de Aracoiaba fez-se presente depois da construção do Açude. As famílias já tinham passado pelo processo de expropriação de suas terras e parte delas tinham sido reassentadas na Agrovila do município. Foi a partir deste cenário que o movimento se fez presente na cidade. Roberto, militante do MAB e antigo atuante na região, questionado sobre as ações do MAB, alinha que:

No Maciço, nós iniciamos a atuação em Aracoiaba devido a construção de um açude pela secretaria de recursos hídricos, que fica localizada quase toda dentro da localidade de Poços, é, que já é uma comunidade bem antiga dentro da cidade de Aracoiaba, e ela atingiu um número para mais de 400 famílias naquela região, sendo bem mais, esse número é o que a empresa considera, mas é bem mais. Dali teve o realocamento dentro de Poços, e formou a Agrovila de Aracoiaba. Então, ali a gente começou o movimento de atuação, de luta, de resistência para que as famílias tivessem minimamente conquistadas, e daí nós espalhamos a atuação para outras localidades de Aracoiaba [...]. Então, acompanhamos ali, fizemos muitos trabalhos de diálogos com as famílias: de organização comunitária por grupos de base, tivemos muitas conquistas naquela região. Desde conquistas ao direito à produção, a água, a assistência técnica, e vem sendo implementada até agora. Então, ali tem um histórico de luta, de organização, é bem importante, inclusive conhecer aquelas comunidades, mesmo com todas as contradições que passam nos territórios, são comunidades que vivenciam e vem resistindo há muito tempo (ROBERTO, 2020).

Diante desse contexto, buscaremos abordar o nosso objeto de pesquisa a partir do diálogo com conceitos teóricos de autores que tratam questões envolvendo, território, territorialidade, reterritorialização e identidade. Dentre os quais, cabe citar: Milton Santos, em *O Retorno do Território* (2005); Emília Pietrafesa, no verbete *Territorialidade* (2014); Rogério Haesbaert, em *O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade* (2019); Alfredo Wagner, no artigo *Territórios e territorialidades específicas na Amazônia: entre a “proteção” e o “protecionismo”* (2012) e Stuart Hall, no livro *Identidade Cultural na Pós-Modernidade* (2006). Ressaltamos que tais conceitos serão amplamente discutidos no referencial teórico.

2. JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos os estudos sobre os impactos causados pela construção de barragens vêm ganhando espaço junto com um debate mais amplo sobre as implicações que extrapolam a dimensão do campo material/físico passando a abarcar também as questões simbólicas que permeiam esses processos e afetam diretamente as experiências de vida dos sujeitos atingidos.

É nesse campo das discussões simbólicas que nosso projeto está inserido, tendo em vista que buscamos compreender as dinâmicas identitárias e como elas são afetadas pelo deslocamento compulsório do território - no caso das comunidades de Lagoa da Volta e Poços, como citado anteriormente.

Os danos materiais causados por esse modelo desenvolvimentista de construção de barragens, sejam elas para armazenamento hídrico, geração de energia ou depósito de rejeitos de mineração, são amplamente debatidos, mas neste projeto vislumbramos compreender também os aspectos imateriais, subjetivos e sociais que perpassam a construção identitária dos sujeitos que foram reassentados na Agrovila de Aracoiaba. Saindo assim da tendência de avaliar os territórios apenas por meio do espaço físico. Queremos adentrar nos debates que discutem os aspectos simbólicos e não facilmente quantificáveis.

Posto isso, visualizamos que existe uma carência de estudos e produções acadêmicas relacionados aos aspectos intangíveis dos atingidos pelo Açude Aracoiaba. Assim, este projeto almeja contribuir na visibilidade das questões postas por essas populações que foram negligenciadas pelo Estado. Explorando ainda, o campo de luta vivenciado por essas comunidades antes, durante e após o processo de expropriação e seus desdobramentos. Traremos ainda para nossas discussões, algumas considerações sobre a atuação do MAB junto às populações em seus pleitos reivindicatórios.

Desse modo, compreendemos que tais questões só podem ser melhor observadas estando em contato direto com as populações supracitadas. Contudo, reiteramos que nossa pesquisa propõe, de imediato, uma reflexão sobre as problemáticas abordadas, tendo em vista que não iremos a campo nesta etapa do presente projeto. Assim, buscamos elencar aspectos teórico-conceituais que se interligam com o nosso objeto de pesquisa. A partir disso, compreendemos que nossa pesquisa será o pontapé para adentrarmos em um campo de estudo complexo, dinâmico e pouco trabalhado pelas produções acadêmicas.

3. DELIMITAÇÃO/PROBLEMA DE PESQUISA

Diante de um discurso que procura observar e avaliar o território apenas em seus moldes físicos, que o coloca como um espaço geográfico que serve apenas como fonte de recursos a serem explorados pelo estado, em nosso projeto intitulado como *Perdas, Identidade e Reterritorialização: uma análise da trajetória dos atingidos pelo açude Aracoiaba/Ceará* buscamos agregar a perspectiva que focaliza os aspectos simbólicos que compõem o espaço analisado.

Ao longo do nosso projeto, nos amparamos conceitualmente em Rogério Haesbaert (2019), Emília Pietrafesa (2014) e Milton Santos (2005) nos aspectos que tangem a imaterialidade do espaço. Por intermédio das colocações desses autores, compreendemos que os elementos imateriais são instrumentos constitutivos imprescindíveis no que diz respeito à conformação territorial e precisam ser analisados em consonância com os demais elementos, compreendendo que estudos territoriais requerem estudos integradores.

A respeito da perspectiva do Estado em relação ao território, tomamos nota das percepções trazidas por Pietrafesa de Godoi (2014), Alfredo Wagner (2012) e Milton Santos (2005), que dissertam que o Estado reduz os territórios aos seus aspectos físicos, o colocam como mera fonte de recursos a serem explorados, sobrepõe os fatores financeiros aos ambientais e sociais e colocam o mesmo a mercê dos interesses empresariais, vulnerabilizando, em especial, povos e comunidades tradicionais.

No que diz respeito aos processos de reterritorialização e desenvolvimento de arranjos identitários, nos atentamos aos escritos de Haesbaert (2019) e Stuart Hall (2006) que respectivamente colocam que a reterritorialização é o processo de construção do território e que a identidade não é algo singular ou fixo, mas sim um aspecto de construção dinâmica e mutável.

Tendo em vista as proposições postas acima, buscaremos analisar a relação da população com o seu território, para isso, elencamos os seguintes questionamentos: qual a relação da identidade de um povo com o seu território ancestral? Quais as consequências relacionadas ao campo identitário das famílias que foram submetidas ao processo de expropriação ocasionado pela construção do Açude Aracoiaba? Como se deram os processos de mobilização das comunidades de Poços e Volta para o processo de realocação na Agrovila de Aracoiaba? Qual a dimensão da atuação do MAB junto a população reassentada?

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

- Analisar as relações da população com o território e compreender as dinâmicas identitárias e como elas são afetadas pelo deslocamento compulsório do território - no caso das comunidades de Lagoa da Volta e Poços – Aracoiaba/CE.

4.2 Objetivos Específicos

- Compreender a relação da identidade de um povo com o seu território ancestral;
- Entender como se deu o processo de expropriação territorial das comunidades de Poços e Lagoa da Volta;
- Compreender as mobilizações das comunidades de Poços e Lagoa da Volta para o processo de realocação;
- Analisar a atuação do Movimento dos Atingidos por Barragens junto às comunidades de Poços e Lagoa da Volta nos seus pleitos reivindicatórios.

5. HIPÓTESE

Consideremos, como pressuposto, que as comunidades de Poços e Lagoa da Volta, ao sofrerem os impactos de uma desterritorialização em virtude da construção do Açude de Aracoiaba, tiveram que passar por processos de reterritorialização, ressignificação e readequação, os quais não são facilmente mensuráveis. Dessa forma, nossa hipótese é aprofundar tais processos enfrentados por essas comunidades na reconstrução de um território.

6. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em minha pesquisa, busco analisar as relações da população com o seu território, em seguimento, compreender as dinâmicas entre a identidade de um povo com o seu ambiente de desenvolvimento ancestral e os processos de reterritorialização. Usando como lócus de análise os casos das comunidades extintas de Lagoa da Volta e Poços, onde os atingidos foram expropriados de seu território e realocadas na Agrovila de Aracoiaba. Cabe mencionar que

este movimento foi realizado por iniciativa do Estado do Ceará para construção do reservatório hídrico do município, conforme já explicitado na apresentação deste projeto. Por fim, vislumbro analisar os processos de resistência a esta iniciativa Estatal, bem como a atuação do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) junto às comunidades.

6.1 Território, territorialidade, desterritorialização: debates conceituais

Para fazer um arrazoado teórico sobre território, territorialidade e desterritorialização, mencionarei os principais debates em torno de tais conceitos. A antropóloga Emília Pietrafesa, por exemplo, quando da escrita do verbete Territorialidade (2014), intencionou resumir as inúmeras discussões teóricas que cercam a temática território, relatando que o estudo deste conceito pode assumir diversos sentidos, a depender da perspectiva na qual está sendo estudada. Podendo ele ser avaliado pela ótica das ciências humanas/sociais, por uma avaliação política, econômica, dentre outras.

Segundo Emília Pietrafesa (2014), não existe território onde não ocorrem relações sociais, pois ele não é organizado apenas por moldes físicos e/ou materiais, e sim por meio das narrativas daqueles que estão inseridos no espaço avaliado, sendo organizado também de maneira discursiva. Ao avaliar que as relações sociais são inerentes à constituição de um território, a autora ainda diz que o mesmo passa por constantes alterações de acordo com a organização humana presente naquele meio. Nesse sentido, cabe enfatizar que território é uma composição material e simbólica, processual e histórica.

Segundo a mesma autora, para que ocorra o desenvolvimento de um estudo voltado para a construção de um território, existe a necessidade que os processos territoriais sejam avaliados de maneira contextualizada, de acordo com o período histórico em questão e a sua ancestralidade, sendo todo território fruto de múltiplos processos dialéticos que o moldam e o conformam constantemente (PIETRAFESA, 2014).

Pietrafesa (2014), avalia e discute a maneira pela qual o estado visualiza o território. Sendo que ele o retrata em sua grande maioria como uma fonte de recursos a ser explorada. Dispensando toda e qualquer relação social existente naquele meio, pois leva em consideração apenas os moldes físicos que o compõem e possibilidades exploratórias. Disso decorre uma série de conflitos fundiários, pois não é raro que a definição de território que detém o Estado

entre em choque com a definição de pequenos produtores familiares, camponeses e povos e comunidades tradicionais.

Partindo dessa premissa de avaliação do que é território na visão do Estado, o geógrafo Milton Santos (2005), em seu trabalho intitulado *O Retorno do Território*, aborda a temática território e suas diferentes formas de avaliação. Diferenciando o que seria território e território usado. Conceitualmente, território usado pode ser retratado como o espaço geográfico onde estão permeadas as relações humanas, sendo elas de troca de informações que imprimem e moldam uma identidade social. Cada formação territorial é repleta de inúmeras particularidades que são resultado de um processo histórico e dinâmico de conformação do território.

Já território, seria um espaço sem relações sociais vigentes, o território de interesse das empresas, como um território visto como fonte de recursos ou território internacional. Enquanto o território de todos é visto como o nacional que é onde são realizadas as relações solidárias ou horizontais. Que são onde se moldam valores de múltiplas naturezas; sendo elas culturais, antropológicas, financeiras, sociais, dentre outras. Tais solidariedades são suprimidas pelos interesses das empresas que fragmentam territórios e suas culturas (SANTOS, 2005).

Milton Santos (2005) aponta que o território explorado pelo Estado em que as relações de pertencimento e de identidade de um povo são dispensadas, ocasionam a morte da identidade de um povo, visto que um território carrega consigo a marca e ancestralidade daqueles que ali estão presentes, como supracitado.

Rogério Haesbaert, geógrafo contemporâneo, amplamente influenciado pelas ideias de Milton Santos, atualiza e expõe algumas perspectivas sobre o território com o objetivo de atribuir significado também ao conceito de desterritorialização, ponto central do livro: *O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade* (2019), para que se possa entender os diferentes significados acerca dos termos descritos pelo mesmo. Para alguns, a desterritorialização está ligada à fragilidade das fronteiras, especialmente as estatais, que se configuram como territórios políticos. Para outros, é a hibridização cultural que acaba por diluir as identidades, configurando assim, o território como simbólico (HAESBAERT, 2019). Ainda, Haesbaert(2019) acrescenta que a proclamada globalização era vista como um

fenômeno que poderia destruir os territórios. Porém, o que se revelou foi o acirramento de lutas e tensões territoriais.

Para além disso, o autor apresenta diferentes visões e paradigmas no que diz respeito à composição do território, das territorialidades e seus significados. Visto isso, os conceitos normalmente empregados estão carregados de dualidades, ou melhor, de dicotomias, a respeito da sua composição: matéria/substância, material/simbólico, fixos/fluxos. Haesbaert (2019) quer, nesse sentido, superar tais binômios ao propor que os estudos sobre territórios sejam integradores.

Partindo disso, Haesbaert (2019), apresenta as diferentes perspectivas de análise sobre o tema território, para avançar em uma definição que contemple diferentes (mas interligadas) dimensões. Nas palavras do autor:

O território envolve sempre, ao mesmo tempo [...], uma dimensão simbólica, cultural, através de uma identidade territorial atribuída pelos grupos sociais como forma de “controle simbólico” sobre o espaço onde vivem (sendo também, portanto, uma forma de apropriação), e uma dimensão mais concreta, de caráter político-disciplinar (e político-econômico, deveríamos acrescentar): a apropriação e ordenação do espaço como forma de domínio e disciplinarização dos indivíduos (HAESBAERT, 1997, p. 42).

A perspectiva material do território, sobretudo, remeteria somente a esse espaço físico, ao material. E, de fato, quando se pensa em território, pensa-se de forma instantânea no físico, na terra, naquilo que é objetivo e palpável, terreno. Contudo, a problemática é exatamente a de que o território não existe sem um valor atribuído a ele, sem o subjetivismo imposto, o simbolismo empregado pelas relações sociais, pelas múltiplas identidades ligadas às variadas formas de território. Nesse contexto, o materialismo-idealismo forma o território, o físico com valor, com atribuições e relações sociais, construções identitárias dinâmicas e múltiplas. Portanto, esses termos são indissociáveis na construção do território (HAESBAERT, 2019).

Pensemos então o seguinte, com as três percepções das características em comum que formam o território na estrutura social, tanto nas definições de Emília Pietrafesa, quanto na de Milton Santos e por último na de Rogério Haesbaert, não seria mais possível, já que não faria sentido entre essas múltiplas perspectivas acerca da composição do território, separar o espaço físico apropriado, humano, usado, dinâmico, do subjetivo, das ideias, do simbólico. Conclui-se então que, o território numa perspectiva materialista-idealista seria permeado por

dicotomias, tais como o concreto e o abstrato, o contínuo e descontínuo etc. Sobretudo nas relações de poder no espaço, na sua apropriação simbólica ou na sua dominação concreta. O fato é que não há território sem relação social, assim como não há o estudo do território humanizado sem a noção de seu uso e não há território sem as atribuições de valor, sem o dinamismo e a subjetividade que orientam a sua análise (HAESBAERT, 2019).

O antropólogo Alfredo Wagner (2012), no artigo *Territórios e territorialidades específicas na Amazônia: entre a “proteção” e o “protecionismo”* (2012), pontua — a partir de uma reflexão etnográfica — que, para o Estado, o território apresenta um conceito de dúbia combinação entre fatores ambientais e econômicos. Na qual os fatores financeiros assumem uma sobreposição aos ambientais. Com tal afirmação, o autor entende que o Estado trabalha continuamente com uma tendência de reorganização e restabelecimento dos critérios para exploração dos recursos naturais provenientes dos territórios, por meio de medidas que flexibilizam direitos já conquistados por povos e comunidades tradicionais. Assim, é inegável que há uma implementação de políticas de reorganização de espaços e territórios, efeito de uma ação de Estado deliberadamente protecionista, voltada para a reestruturação de mercados, a qual disciplina a comercialização da terra e dos recursos florestais e do subsolo, com potencial de crescimento econômico.

Wagner descreve dois conceitos, que são o de *proteção*, que trata sobre as políticas de proteção ambiental e identidades culturais, podendo citar como exemplo a demarcação de terras indígenas e a titulação de terras remanescentes de quilombos. E o segundo conceito se trata do *‘protecionismo’*, que legitima o uso deliberado dos recursos naturais provenientes de determinado território (ALMEIDA, 2012), o qual pode ser compreendido pelo uso intensivo e imediato dos recursos naturais em prol de políticas de crescimento econômico, traduzidas pelas grandes obras como hidrelétricas, rodovias, portos e congêneres.

Ainda, Alfredo Wagner (2012) retrata essas flexibilizações jurídicas estabelecidas pelo Estado-nação que buscam legitimar o discurso desenvolvimentista em que é explanado que com a implantação de empresas do ramo de mineração e de produção agrícola em larga escala, para a produção de *commodities* (produtos que são cotados na bolsa de valores), a população irá se beneficiar e que tais políticas assumem um papel de combate à pobreza. O que não é falado é sobre os impactos disso na vida daqueles que fazem parte de comunidades tradicionais que enxergam a terra não apenas como um espaço físico, mas sim, como um

ambiente repleto de significados e símbolos que legitimam e configuram suas identidades. Além disso, os impactos ambientais podem vir a prejudicar a população de maneira direta em curto, médio e longo prazo.

6.2 Identidade: breve apresentação do conceito

Ainda que de maneira breve, cabe apontar a noção de identidade que orienta este projeto. O sociólogo Stuart Hall, no livro *Identidade Cultural na Pós-Modernidade* (2006), reflete sobre o paradigma deste conceito e afirma:

[...] o sujeito assume identidades diferentes em diferentes momentos, identidades que não são unificadas ao redor de um “eu” coerente. Dentro de nós há identidades contraditórias, empurrando em diferentes direções, de tal modo que nossas identificações estão sendo continuamente deslocadas [...]. A identidade plenamente unificada, completa, segura e coerente é uma fantasia. Ao invés disso, à medida que os sistemas de significação e representação cultural se multiplicam, somos confrontados por uma multiplicidade desconcertante e cambiante de identidades possíveis, com cada uma das quais poderíamos nos identificar – ao menos temporariamente. (HALL, 2006, p. 13).

Nesse sentido, Hall (2006) debate sobre a identidade do sujeito pós-moderno, onde o autor descreve que não se pode propor uma identidade fixa, única e engessada ao indivíduo, pois “a identidade torna-se uma ‘celebração móvel’ (HALL, 2006, p.13). A identidade, portanto, não é algo singular ou fixo e os processos de identificação não são automáticos, mas se dão contextualmente.

Dando sequência, o sociólogo relata que: “a identidade é formada continuamente em relação às formas pelas quais somos representados ou interpelados nos sistemas culturais que nos rodeiam” (HALL, 1987[2006], p.13). Com as pontuações anteriores, fica nítido que, para este autor, a identidade do sujeito pós-moderno é formada de modo plástico, definida historicamente e não biológica, que muda diversas vezes ao longo da vida e que não são unificadas em torno de um “eu” único. É a partir dessa concepção de identidade que a pesquisa com os atingidos pelo Açude Aracoiaba se apoiará. Dessa forma, uma das perguntas é: como tais grupos sociais estão se rearticulando e redefinindo suas identidades depois da perda de seus territórios?

6.3 O caso do açude Aracoiaba/CE: território e perda de direitos

A construção do açude Aracoiaba é um reflexo do que foi supracitado no primeiro tópico do referencial teórico. O açude foi construído com o objetivo de garantir o abastecimento hídrico da cidade e regiões adjacentes, sendo sua construção concluída no ano de 2002. As famílias que foram retiradas de suas casas, perderam suas plantações, terrenos e acesso a recursos básicos, como a água, dentre outros prejuízos.

A partir do relato concedido pela agricultora Vanderléia Aparecida Maciel ao *Portal UOL*, em 2015, podemos ter uma breve dimensão dos danos causados pelo processo de remoção das famílias que habitavam o território que veio a ser utilizado para construção da represa:

Eles diziam que o projeto da barragem, do açude Aracoiaba, era para a acumulação de água pra população mesmo. Mas nós passamos cinco anos sem ter essa água na nossa casa. Era só com jumento, carro de mão, para ir buscar onde desse (VANDERLÉIA, 2015).

A moradora cita ainda a insuficiência do valor dos recursos repassados como indenização pelo Governo do Estado do Ceará:

O açude mudou tudo”, lembra. “A indenização foi muito injusta pras famílias, foi pago R \$5.000 por casa. A casa que a gente construiu depois a gente não conseguiu fazer com esse dinheiro, tivemos que nos desfazer de terras, pés de fruteiras, gado, porque com R\$ 5.000 você não faz uma casa (VANDERLÉIA, 2015).

Essas famílias foram retiradas de suas residências de forma deliberada por ordem do Estado, evidenciando o modo pelo qual este imprime a sua autoridade sobre a população de maneira arbitrária, dispensando por inteiro a epistemologia e identidade daquele povo. Partindo dessas informações, trabalho em diversas perspectivas para entender as múltiplas formas de avaliação de significados atribuídos ao território a depender de quem o está discutindo. Porém, antes de avançar, farei um arrazoado sobre o universo de pesquisa, o qual contempla questões sobre barragens, movimentos sociais e luta por um território digno.

Segundo a Comissão Mundial de Barragens (2000), há milhares de anos são construídas barragens, tendo elas diversas funções, como: suprir as demandas de consumo humano, contenção de inundações, produção de energia elétrica, para uso industrial ou para sistemas de irrigação para produção agrícola. A comissão ainda relata que:

Em torno de 1950 os governos - ou, em alguns países, o setor privado - estavam construindo um número cada vez maior de barragens à medida que as populações aumentavam e as economias nacionais cresciam. Pelo menos

45.000 grandes barragens foram construídas para atender demandas de água ou energia. Hoje quase metade dos rios do mundo tem ao menos uma grande barragem (CMB, 2000, p. 7).

Ao longo do século XX, mais especificamente entre as décadas de 30 e 70, a construção de barragens na análise de teóricos, passa a assumir um papel que vai além das necessidades humanas; e passam a ser vistas como representações do desenvolvimento, como uma expressão da modernização e da capacidade humana de controlar e fazer uso dos recursos naturais. Tendo como auge dessa expressão, na década de 70, que por dia eram comissionadas ao redor do mundo cerca de 2 ou 3 barragens (CMB, 2000). De acordo com a CMB:

Os cinco países onde mais se construíram barragens são responsáveis por mais de três quartos de todas as grandes barragens em todo o mundo, sendo que cerca de dois terços de todas as grandes barragens do mundo estão localizadas em países em desenvolvimento (CMB, 2000, p. 12).

Contrapondo este ideal de progresso/desenvolvimento, o Movimento dos Atingidos por Barragens se constitui como um movimento social que tem a prerrogativa de defender os direitos dos atingidos, conferindo assim, uma identidade para aqueles que por muito foram descritos como “afogados”, “expropriados” e outros (FOSCHIERA, 2010, apud SILVA; ALENCAR, 2013 p. 123).

Para entendermos a atual percepção do conceito de “atingido”, se faz necessário apresentar as diversas percepções sobre o termo. Ao longo de três décadas, a concepção para com o atingido passou por quatro formatações. A primeira delas descrita como *territorial patrimonialista*, onde a população local era vista como um empecilho para implementação das barragens e que por isso, deveriam ser removidas. Ocorrendo com isso, uma expressão evidente do poder do estado exercido pelo empreendedor, em desapropriar pessoas do seu local de acordo com seus interesses. Além do mais, nessa percepção, apenas os proprietários recebem indenizações por suas terras. O Departamento de Patrimônio Imobiliário negociava com os donos das terras, chegavam a um valor e com o pagamento das indenizações, a problemática estaria resolvida (VAINER, 2003).

A segunda é descrita como a Hídrica, que expandiu o campo de percepção, e o atingido e o inundado passam a ser reconhecidos. Com isso, mesmo aqueles que não são proprietários, passaram a ser incluídos. Porém, esta perspectiva ainda apresenta falhas, pois ainda não contempla o direito das populações afetadas como um todo, visto que tal visão tem

a propensão de limitar a área atingida pela lâmina d'água como a única a sofrer danos com o barramento. Porventura, o atingido passa a ser colocado como inundado, logo visto como reassentado compulsório (VAINER, 2003).

A terceira percepção, a noção de atingido também passa por uma mudança, para além da concepção física de deslocamento compulsório, os aspectos econômicos passam a ser reconhecidos, pois o deslocamento econômico ocorre pela perda de acesso às áreas produtivas, ambientes estes utilizados para garantia de sustento, seja ele por completo ou fração do todo. Entendendo dessa forma a noção de atingido, como todo aquele que sofre influências sociais e econômicas que modifiquem de forma nociva os aspectos de vida da população, em detrimento da implementação do empreendimento (VAINER, 2005).

Por fim, a quarta concepção para atingidos, se apresenta de modo mais expandido, visto que para além dos aspectos físicos e econômicos, os modos de vida passam a ser avaliados, pois a população sofre pela privação das terras, dos seus meios de sustento e a ambientes e recursos naturais que influenciam diretamente o seu modo de vida (CMB, 2000).

Hoje, o MAB inclui todos aqueles que foram afetados pela construção de uma barragem, mesmo que direta ou indiretamente, como atingidos. Debate este que ainda passa por conformações políticas e sociais, visto que os impactos atingem não apenas os deslocados, mas também influencia nos meios e modos de vida das localidades que virão a receber os reassentados (CDDPH, 2010, apud SILVA; ALENCAR, 2013).

7. METODOLOGIA

Este projeto de pesquisa visa analisar as relações da população com o seu território, utilizando-se da análise dos casos das comunidades de Poços e Lagoa da Volta que foram expropriadas e reassentadas na Agrovila de Aracoiaba. Dessa forma, farei uso da pesquisa de caráter qualitativo, visto que para a consecução deste projeto, se faz necessário avaliar os aspectos subjetivos e vivências dos sujeitos atingidos pela implementação do Açude Aracoiaba. Para Elaine Guerra:

Na abordagem qualitativa, o cientista objetiva aprofundar-se na compreensão dos fenômenos que estuda – ações dos indivíduos, grupos ou organizações em seu ambiente ou contexto social –, interpretando-os segundo a perspectiva dos próprios sujeitos que participam da situação, sem se preocupar com representatividade numérica, generalizações estatísticas e

relações lineares de causa e efeito. Assim sendo, temos os seguintes elementos fundamentais em um processo de investigação: 1) a interação entre o objeto de estudo e pesquisador; 2) o registro de dados ou informações coletadas; 3) a interpretação/ explicação do pesquisador. (GUERRA, 2014, p. 11).

Faz-se indispensável o uso de etnografia para a coleta de dados para implantação deste projeto, visto que na coleta empírica é necessário o diálogo com os (as) sujeitos (as) das comunidades supracitadas, no qual este método de pesquisa envolve observar os aspectos materiais e imateriais que compõem o ambiente na interação. Assim, para Clifford e Marcus (2016):

A etnografia situa-se ativamente entre poderosos sistemas de significados. Coloca suas questões nas fronteiras entre civilizações, culturas, classes, raças e gêneros. A etnografia decodifica e recodifica, revelando as bases da ordem coletiva e da diversidade, da inclusão e da exclusão. Ela descreve processos de inovação e de estruturação e faz parte, ela mesma, desses processos (CLIFFORD; MARCUS, 2016, p. 33).

A etnografia, enquanto metodologia interdisciplinar complexa, apresenta constantes transformações em suas estruturas, mas tradicionalmente tem como objetivo apresentar um olhar transversal para as estruturas sociais, estando eles próximos ou não. Transformando o exótico em cotidiano e estranho em familiar (CLIFFORD; MARCUS, 2016). Por sua vez, não pode ser representada como um método único em seus modelos exploratórios, mas sim, diverso. Mesmo que exista uma conformidade na combinação dos aspectos políticos, poéticos e históricos em sua condução, eles divergem entre si. Apesar de tais divergências, apresentam o objetivo comum de analisar as práticas atuais e passadas a partir do engajamento com possibilidades futuras (CLIFFORD; MARCUS, 2016).

Como técnica de coleta de dados no campo empírico, faz-se necessário o uso da observação participante (MINAYO, 2018). A partir dessa técnica é considerado todos os elementos que compõem o ambiente observado e as interações dos sujeitos com este, levando em conta os aspectos subjetivos das comunidades. Dessa maneira, tendo o pesquisador participação direta com o campo investigado, utilizaremos do uso da observação direta da realidade, sendo a forma mais precisa para coleta e posterior análise dos dados (MALINOWSKI, 2005, apud MINAYO, 2018).

Para o mesmo autor (2005),

Há uma série de fenômenos de grande importância que não podem ser registrados por meio de perguntas ou de documentos quantitativos, mas devem ser observados em sua realidade. Denominamo-los “imponderáveis

da vida real”. Entre eles se incluem coisas como a rotina de um dia de trabalho, detalhes do cuidado com o corpo, forma de comer e de preparar a comida; tom das conversas e da vida social ao redor das casas, a existência de grandes hostilidades, simpatias e antipatias entre as pessoas; a forma sutil mais inquestionável em que as vaidades e ambições pessoais se refletem no comportamento dos indivíduos, e as reações emocionais dos que os rodeiam (MALINOWSKI, 2005, apud MINAYO, 2018, p. 146).

De tal maneira, por meio da observação participante será possível identificar se existe relação entre a identidade dos atingidos pela implementação do Açude Aracoiaba com o seu território de desenvolvimento ancestral.

Outra técnica indispensável nesse processo, será a realização de entrevistas semiestruturadas com os atingidos das comunidades pela construção do reservatório hídrico em questão, com o objetivo de ouvir aqueles que, em suas vivências, carregam consigo marcas dessa experiência. De acordo com Minayo (2018, p. 142), o uso da entrevista semiestruturada,

[...] combina um roteiro com questões previamente formuladas e outras abertas, permitindo ao entrevistador um controle maior sobre o que pretende saber sobre o campo e, ao mesmo tempo, dar espaço a uma reflexão livre e espontânea do entrevistado sobre os tópicos assinalados.

Ainda com base nessa concepção, para a mesma autora (2018),

O que torna o trabalho interacional (ou seja, de relação entre pesquisador e pesquisados) um instrumento privilegiado de troca de informações sobre as pessoas é a possibilidade que a fala tem de ser reveladora de condições de vida, de sistemas de crenças e, ao mesmo tempo, possuir a magia de transmitir por meio de um porta voz, o que pensa o grupo dentro das mesmas condições históricas, socioeconômicas e culturais que o interlocutor (MINAYO, 2006 [2018], p. 142).

Por isso, tendo em vista que o trabalho por ora proposto, envolve tanto dimensões territoriais, de história de vida, relação com a ancestralidade e a identidade de um povo, os métodos e técnicas apresentados são basilares para a consolidação do projeto de pesquisa. Além do mais, estes levam em conta a preservação e integridade dos sujeitos envolvidos no estudo, respeitando seus direitos, bem como, os potenciais riscos. Tudo isso será cuidadosamente mensurado.

8. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Territórios e territorialidades específicas na Amazônia: entre a "proteção" e o "protecionismo". **Caderno CRH**, Salvador, v. 25, n. 64, p. 63-71, Jan./abr.2012. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/crh/article/view/19331>. Acesso em: 27 dez. 2021.

ARAÚJO, Christianne Evaristo de. **Movimento dos atingidos por barragens (MAB): a questão ambiental e a participação política**. 2006. 145 f. : Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA, Fortaleza-CE, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/16420>. Acesso em: 28 dez. 2021.

ATLAS DOS RECURSOS HÍDRICOS DO CEARÁ (Ceará). **Desapropriação/Reassentamento**: Aracoiaba. Fortaleza: COGERH, 2010. 1 atlas. Disponível em: <http://atlas.cogerh.com.br/>. Acesso em: 11 jan. 2022.

BARROS, Ciro; AFIUNE, Giulia. Moradores atingidos pelo açude Aracoiaba (CE) também relatam problemas. **UOL**, 17 abr. 2015. Cotidiano. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2015/04/17/moradores-atingidos-pelo-acude-aracoiaba-ce-tambem-relatam-problemas.htm>. Acesso em: 02 dez. 2021.

BENINCÁ, Dirceu. **Água e energia para a vida: o movimento dos atingidos por barragens no Brasil (1991-2009)**. 2010. 266 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Centro de Ciências Sociais - Pontifícia Universidade Católica - PUC-SP, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/3238>. Acesso em: 08 dez. 2022.

CLIFFORD, James. Introdução: verdades parciais. *IN*: CLIFFORD, James; MARCUS, George (org.). **A escrita da cultura: poética e política da etnografia**. Tradução de Maria Claudia Coelho. 1. ed. Rio de Janeiro: Papéis Selvagens/EdUERJ, 2016. p. 31-61. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4886634/mod_resource/content/1/CLIFFORD-%20J.%20Introducao_verdades%20parciais.%20In%20A%20Escrita%20Da%20Cultura.pdf. Acesso em 14 jan. 2022.

COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS [s. l.]. **Relatório Barragens e Desenvolvimento: Um Novo Modelo para Tomada de Decisões - Um Sumário**. Tradução de Carlos Afonso Malferrari. [s.l.], 2000. Disponível em: https://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/41/cmb_sumario.pdf. Acesso em: 14 dez. 2022.

COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS (Ceará). **Inventários Ambientais de Açudes das Bacias Metropolitanas: Açude Aracoiaba**. Fortaleza, 2018. Disponível em: <http://portal.cogerh.com.br/wp-content/uploads/2018/10/Plano-de-Seguranca-Hidrica-das-Bacias-Hidrograficas-Metropolitanas.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2022.

GUERRA, Elaine Linhares de Assis. **Manual de pesquisas qualitativas**. Anima Educação, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <https://docente.ifsc.edu.br/luciane.oliveira/MaterialDidatico/P%C3%B3s%20Gest%C3%A3o%20Escolar/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20e%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%ABlicas/Manual%20de%20Pesquisa%20Qualitativa.pdf>. Acesso em 21 jan. 2022.

HAESBAERT, Rogério. **Des-territorialização e identidade: a rede “gaúcha” no Nordeste**. Niterói, RJ: EdUFF, 1997.

HAESBAERT, Rogério. Da Desterritorialização à Multiterritorialidade. *In*: HAESBAERT, Rogério. (org.). **O mito da Desterritorialização: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL, 2019. p. 337- 362.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva, Guaracira Lopes Louro. 11º. ed. Rio de Janeiro: DP&A EDITORA, 2006. 112 p. Disponível em: https://leiaarqueologia.files.wordpress.com/2018/02/kupdf-com_identidade-cultural-na-pos-modernidade-stuart-hallpdf.pdf. Acesso em: 12 dez. 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; COSTA, António Pedro. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, v. 40, n. 40, p. 139-153, set. 2018. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6439>. Acesso em: 20 jan. 2022.

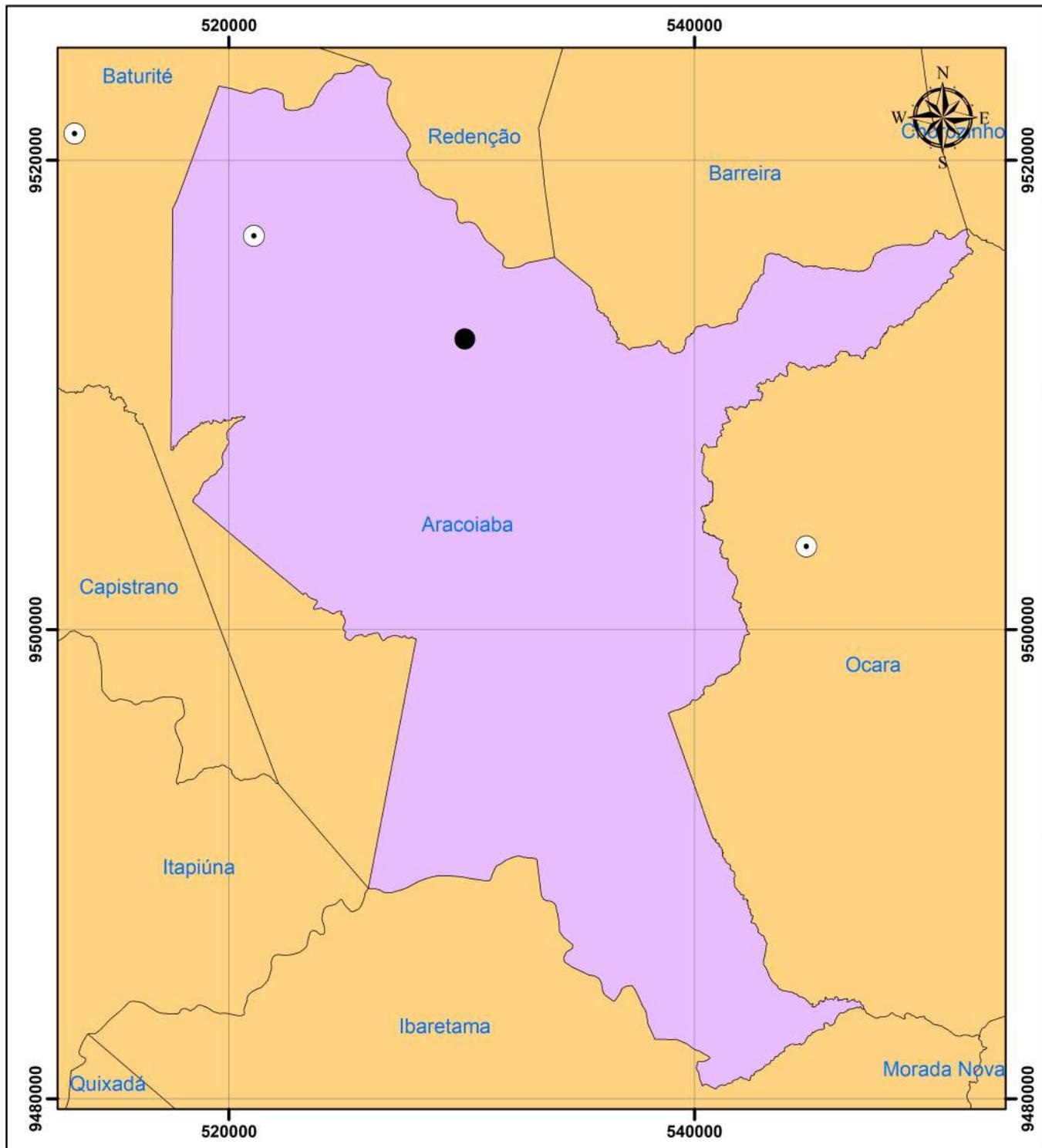
SANTOS, Milton. O retorno do território. **OSAL : Observatorio Social de América Latina**, Buenos Aires, v. 6, n. 16, p. 250-261, jan./ abr. 2005. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/osal/20110310111117/osal16.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2022.

SILVA, Danielle Rodrigues; ALENCAR, Francisco Amaro Gomes de. A atuação do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) frente ao processo de modernização do estado do Ceará. *In*: DECIMOCUARTO ENCUENTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA: REENCUENTRO DE SABERES TERRITORIALES LATINOAMERICANOS, 14, 2013, Lima, Peru. **Anais eletrônicos**. Lima: [s.n.], 2013. p. 01 - 15. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografi aespacial/02.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2022.

TERRITORIALIDADE. *In*: DICIONÁRIO crítico das ciências sociais dos países de fala oficial portuguesa. Salvador: EDUFBA, 2014. 494 p. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/14647/3/dicionario%20critico-repositorio.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2022.

VAINER, Carlos Bernardo. **O Conceito de Atingido: uma revisão de debates e diretrizes**. Rio de Janeiro: No prelo, 2003.

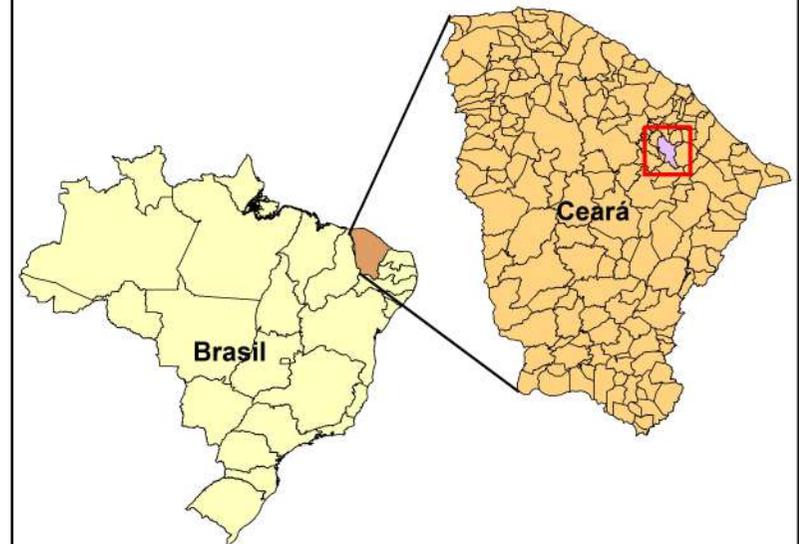
ANEXOS



Mapa de Localização do Município de Aracoiaba - Ceará 2022

Legenda

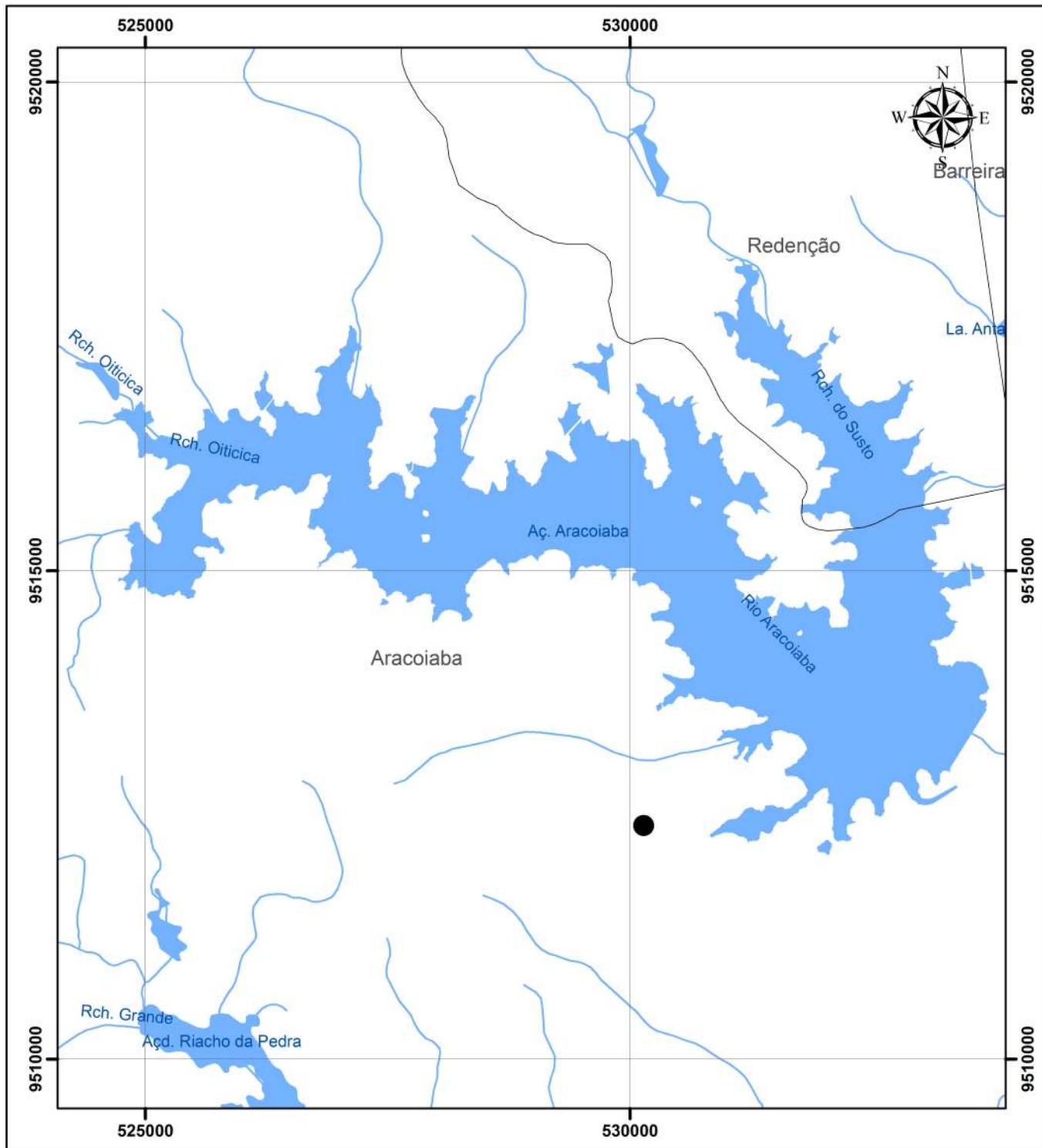
-  Sedes Municipais
-  Agrovila
-  Municípios Adjacentes
-  Aracoiaba



Escala: 1: 250.000



Sistema de Projeção UTM
 Datum Geocentrico SIRGAS-2000 - Zona 24 S
 Base de dados do Instituto de Pesquisa e Estratégia
 Econômica do Ceará (IPECE)
 Edição e Digitalização: Fabiano Fontenele Farias/
 João Lemos Marinho Neto



Mapa de Localização do Açude Aracoiaba 2022

Legenda

- Agrovila
- ~ Drenagens
- Corpos d'água
- Limites Municipais



Escala: 1: 60.000



Sistema de Projeção UTM
 Datum Geocentrico SIRGAS-2000 - Zona 24 S
 Base de dados do Instituto de Pesquisa e Estratégia
 Econômica do Ceará (IPECE) e Companhia de
 Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH)
 Edição e Digitalização: Fabiano Fontenele Farias/
 João Lemos Marinho Neto



Mapa de Localização da Localidade de Agrovila Aracoíaba - Ceará 2022



Escala: 1: 5.000

Sistema de Projeção UTM
Datum Geocentrico SIRGAS-2000 - Zona 24 S
Base de dados do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) e Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH)
Edição e Digitalização: Fabiano Fontenele Farias/
João Lemos Marinho Neto