

5.3. Meio Socioeconômico

5.3.1. Introdução

O presente capítulo retrata a caracterização e análise do meio socioeconômico das Áreas de Influências (AI) do empreendimento **Complexo Eólico Porto**. As áreas foram analisadas a partir das delimitações territoriais definidas no Parecer Técnico e Termo de Referência (IDEMA, 2020) elaborados pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio ambiente do Rio Grande do Norte (IDEMA), os mesmos documentos que orientaram a condução técnica-teórica deste estudo.

As áreas de influência do empreendimento dividem-se por: **Área Diretamente Afetada (ADA)**, como a área do empreendimento propriamente dita; **Área de Influência Direta (AID)** - delimitada em um raio de 500 metros a partir da área do empreendimento e **Área de Influência Indireta (AII)**, com extensão de 1500m a partir da ADA.

A Área Diretamente Afetada (ADA) é composta e margeada por áreas de fazendas e dunas, como previamente identificado em dados secundários. Na Área de Influência Direta (AID) foi identificado apenas uma família, residindo à sede da fazenda Nova, portanto, externa a área específica da instalação do empreendimento propriamente dita. Por último, a Área de Influência Indireta (AII) abrange apenas a comunidade da Praia do Rosado, a única comunidade a ser descrita em destaque em seção posterior adiante. A **Tabela 40** descreve a composição das Áreas de Influência (AI) do Complexo Eólico Porto.

Tabela 40. Caracterização e delimitações das Áreas de Influência do Parque Eólico Porto.

Áreas de Influência		
Áreas	Delimitação	Composição
AI	Território municipal	Zona urbana e Rural
ADA	Área de instalação do empreendimento	Fazendas: Bandeirantes e Nova
AID	500m	Fazendas: Bandeirantes e Nova
AII	1.500m	Comunidade Rosado

Fonte: BIOGEO, 2021.

A elaboração do diagnóstico socioeconômico deu-se pelo método descritivo, partindo-se da coleta de dados primários (aplicação de questionários e registros fotográficos em campo) e secundários (pesquisa na literatura especializada e banco de dados científicos e governamentais). O estudo objetivou proporcionar subsídios técnicos para obtenção das autorizações das transformações necessárias ao empreendimento, atendendo-se as normativas legais vigentes.

5.3.2. Métodos e materiais

Foram utilizadas diferentes ferramentas para a caracterização das Áreas de Influência (AI), dentre as quais destaca-se a descrição a partir da incursão em campo para coleta de dados da realidade social. De acordo com GIL (2008), a descrição de uma realidade social: é a ação ou efeito de descrever; exposição minuciosa de um fato; tipo de discurso que consiste em fornecer informações sobre as personagens, os objetos, o espaço e o tempo, no qual se procura pintar ou descrever todos os seus detalhes.

A coleta de dados primários foi composta por informações obtidas através de observação, nas localidades objeto do estudo. Utilizou-se o registro fotográfico datado e georreferenciado, mapas (e aplicativos de georreferenciamento) e entrevistas com representantes de secretarias municipais, associações, lideranças comunitárias rurais e moradores locais. As visitas em campo ocorreram entre os dias 16 (dezesesseis) a 18 (dezoito) de dezembro de 2020. Foram entrevistados mais de 40 (quarenta) sujeitos (em alguns casos famílias) voluntários, orientados quanto a não obrigatoriedade da participação (ver Apêndice A)¹.

A seleção dos sujeitos colaboradores deu-se a partir de um critério de importância quanto a representatividade e protagonismo comunitário (lideranças), além da atuação profissional em dispositivos e/ou instituições sociais de relevância para o município. As entrevistas foram precedidas da elaboração de roteiro e questionários norteadores, com modelos estruturados e

¹ Alguns colaboradores não assinaram a lista por não serem letrados.

semiestruturados. A fim de facilitar a abertura e garantir a confiança por parte dos entrevistados, foi utilizada também uma carta de apresentação de pesquisa (ver Apêndice B), informando aos participantes os objetivos principais do estudo, identificação e contato da equipe.

Ao todo foram elaborados 05 (cinco) roteiros semiestruturados alusivos às seções de organização social, política e administrativa das áreas em estudo, dividindo-se em: Infraestrutura; Assistência Social; Segurança Pública; Saúde e Saneamento Básico; Educação; Turismo, lazer e cultura (ver Apêndice C). Os roteiros subsidiaram as entrevistas realizadas junto aos órgãos de gestão político-administrativa do município. Além de 01 (um) questionário socioeconômico, dividido em dois Blocos (ver Apêndice D). O primeiro para registro de informações gerais sobre o local em questão e o segundo abordando as expectativas acerca de impactos socioambientais relacionados a implantação do empreendimento.

A principal finalidade das entrevistas e consultas aos moradores referiu-se à legitimação e validação dos dados das fontes secundárias. Uma vez que o contato com a população local permite a ampliação de sentidos acerca da realidade concreta e factual dos sujeitos a serem impactados pelo advento do empreendimento.



Foto 87. Entrevista - Prefeitura Municipal de Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 88. Entrevista - sede da coordenação do CadÚnico (Assistência Social), em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

A pesquisa de dados secundários foi composta por informações resgatadas em bases de dados científicos, sites de órgãos federais, estaduais e municipais, destacando-se consultas ao:

- Censo nacional demográfico: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - (IBGE) e Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA);
- Banco de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS);
- Informações socioeconômicas e de programas socioassistenciais - Ministério do Desenvolvimento Sustentável e Combate à Fome (MDS) - Relatórios de Informações Sociais;
- Base de dados de avaliação do ensino - Ministério da Educação (MEC): Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP;
- Informações a respeito da composição rural e sócio cultural de comunidades de remanescentes quilombolas, indígenas e assentamentos, em: Fundação Cultural Palmares e Fundação Nacional do Índio; Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA); Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

5.3.3. Área de Influência: Município de Porto do Mangue/RN

5.3.3.1. Aspectos Demográficos

Nos aspectos demográficos foram abordadas temáticas com base em dados dos censos demográficos do IBGE dos anos 2000, 2010 e em projeções de anos posteriores mais recentes, quando disponíveis, como nas estimativas populacionais municipais para o ano de 2020.

Serão esplanadas a seguir: a composição da população total, rural e urbana por faixa etária e gênero caracterizando assim a realidade demográfica da Área de Influência (AI); evolução da população através da taxa de crescimento anual e vegetativo, urbana e rural, caracterizando projeções populacionais; distribuição espacial da população por meio da densidade

demográfica e do grau de urbanização da AI; população economicamente ativa considerando faixa etária e setor da atividade, incluindo geração de renda, índice de desemprego e movimentos migratórios.

➤ **Município de Porto do Mangue/RN:**

Sobre criação do município a descrição do portal oficial de Porto do Mangue, descreve a data da emancipação em 28 de dezembro de 1995, através da Lei de criação nº 6.851, sendo oficialmente separada do município de Carnaubais/RN (anteriormente pertencendo a Açu/RN), tornando-se efetivamente município independente do estado do Rio Grande do Norte.

De acordo com o último censo (IBGE, 2010) a população do município de Porto do Mangue/RN correspondia a 5.217 pessoas, com densidade demográfica (número de habitantes divididos pela área territorial) de 16,36 hab/km². Estimou-se crescimento populacional em torno de 6.522 hab/Km² até o ano de 2020, resultando em taxa de um aumento total de 1.305 habitantes em período de 10 (dez) anos. Considerando o período entre a década de 2010 e 2020, a taxa de crescimento populacional absoluto foi de 0,13%.

Observa-se crescimento vegetativo positivo entre as décadas de 2000 a 2010, com o número de nascidos vivos superando a quantidade de óbitos, alcançando um platô populacional, com taxa de crescimento de 1,10%. Dados do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) dão conta que 42% da população residia em zona rural, contra 58% na zona urbana, ilustrado no **Gráfico 35** (MDS, 2020).



Gráfico 35. Divisão demográfica por local de moradia.

Fonte: Adaptado de MDS, 2020.

A proporção entre a população por local de domicílio é quase equiparada (entre zonas urbanas e rurais), uma vez que muitas famílias mantêm residências em ambas as áreas administrativas (residência própria ou pertencente à família nuclear). A **Tabela 41** esboça quantitativo populacional total de residente em zona rural e urbana, com divisão por gênero entre as décadas de 2000 e 2010.

Tabela 41. Comparativo censitário de 2000 e 2010 - Zonas Rural e Urbana - Porto do Mangue/RN.

Censo Demográfico								
Total			Homens			Mulheres		
Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
4064	2285	1779	2106	1121	985	1958	1164	794
Censo Demográfico 2010								
Total			Homens			Mulheres		
Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
5217	3027	2190	2730	1551	1179	2487	1476	1011

Fonte: IBGE, 2010.

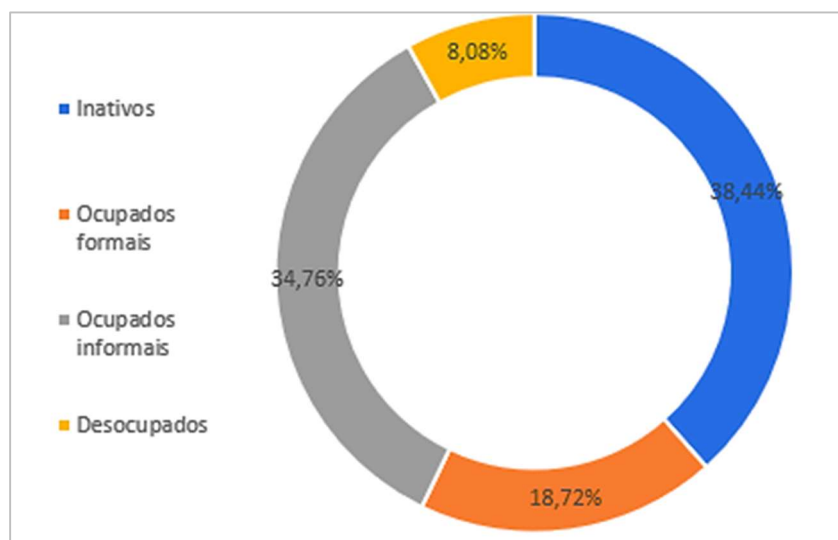
Observa-se uma prevalência ao longo das décadas de 2000, 2010 e 2020 de moradores residentes a zona urbana do município (pouco mais da metade), embora o perfil de ocupação da população, em grande parte, seja de pesca e agricultura familiar (além da indústria salineira). Pode se compreender essa equiparação entre as zonas em razão da proximidade do centro urbano municipal das áreas de praia e plantio, o que facilita o deslocamento entre o local de moradia e de cultivo/pesca.

Quanto a diferenças populacionais por gênero a partir de 2010 verifica-se uma sensível diferenciação na distribuição populacional. Há um aumento no quantitativo de homens maior que no de mulheres entre 2000 a 2010. Com relação a distribuição etária, há uma diminuição do número de sujeitos com idades entre 0 a 10 anos de idade e aumento da população economicamente ativa, entre 16 e 60 anos de idade. A maior parte da população encontrava-se em idade economicamente ativa, principalmente na faixa etária de 20 a 50 anos de idade, até o ano de 2010.

As pirâmides etárias, comparativas entre os censos de 2000 e 2010, demonstram ainda importantes indicadores socioeconômicos, por exemplo, o tamanho acentuado na base compreendendo sujeito de até 10 anos de idade, sendo a maior porção etária distinguível, com o topo menor em contraponto, demonstra baixa expectativa de vida geral da população, sobretudo do grupo de idosos. Fato que também reflete as condições de vida precária para a maior parte da população (quanto a indicadores de qualidade de vida), fato este reflexo da tendência nacional.

Outra variável etária se refere a diminuição da taxa de natalidade, representada na diminuição da faixa de 0 a 4 anos de idade entre 2000 e 2010, embora tenha havido aumento no número de mulheres em idade fértil (entre 15 a 45 anos). O que reflete maior autonomia feminina com inserção no mercado de trabalho e alcance de políticas públicas voltadas a saúde sexual e reprodutiva. Contudo, observa-se ainda em números gerais, apesar de as famílias nucleares terem diminuído de tamanho, os agrupamentos familiares tendem a ser formados por um maior incremento da família extensa em um mesmo domicílio (a família nuclear adicionada a dos cônjuges dos filhos e netos).

De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano - Porto do Mangue/RN (2017) a população economicamente ativa sofreu aumento de 55,34% em 2000 para 61,56% em 2010. Nesse mesmo período a taxa de desocupação (pessoas em idade economicamente ativa em situação de desemprego) caiu de 14,88% para 6,68%. O **Gráfico 36** a seguir esboça a proporção de pessoas economicamente ativas em 2010, com idade acima de 18 anos, de acordo com a situação de ocupação.



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano - Porto do Mangue/RN, 2017.
Gráfico 36. Situação de ocupação da população economicamente ativa - Censo 2010. Porto do Mangue/RN.

Até o ano de 2018 o **setor primário** (com a agricultura, agropecuária e pesca) contribuiu com 5,53% do Produto Interno Bruto (PIB) municipal de valor bruto a preços correntes, o menor montante financeiro em comparação aos demais setores econômicos (IBGE, 2018). Seguindo a tendência de municípios da região como: Touros/RN; Areia Branca/RN; Macau/RN; Serra do Mel/RN e Pendências/RN, por exemplo. O **segundo setor** econômico (indústria) correspondeu com 47,34% da arrecadação municipal do ano de 2018, seguido do **terceiro setor** (serviços, comércio - 20,73% e administração pública públicos com 26,50%) somando 47,23% das pessoas.

Assim, o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* - somatório das receitas internas oriundas de impostos, dividido pela quantidade de habitantes, produção e serviços do município em 2018 somou R\$ 22.260.



Gráfico 37. Distribuição do PIB *per capita* - Porto do Mangue/RN.

A próxima sessão trará os dados sobre ocupação da população e a expressão econômica de cada setor com descrição e comparações entre os anos de 2000, 2010 e 2018. De acordo com os dados disponíveis pela IBGE e as informações mais recentes.

➤ Estrutura Produtiva e de Serviços

No ano de 2018 um total de 2.480 pessoas encontravam-se em ocupação formal, cerca de 11,3% da população do município, além de 54% da população (por domicílio) detentora de rendimentos mensais de até $\frac{1}{2}$ salário-mínimo. O rendimento nominal *per capita* (de 52% das pessoas), em 2010, era de 1,2 salários-mínimos. Já a renda mensal média de trabalhadores formais, ainda em 2018², era de 1,8 salários-mínimos (IBGE, 2018).

Os **Gráficos 38 e 39**, abaixo, apresentam quantitativo populacional de Porto do Mangue/RN, em comparação por idade economicamente ativa nos anos 2000 e 2010. O primeiro gráfico discrimina a população urbana e o segundo da zona rural. Os homens (H) são maioria em todas as faixas etárias. Há um aumento significativo no contingente entre as décadas de 2000 a 2010, tanto entre o grupo de homens quanto no de mulheres (M), de zona rural e urbana.

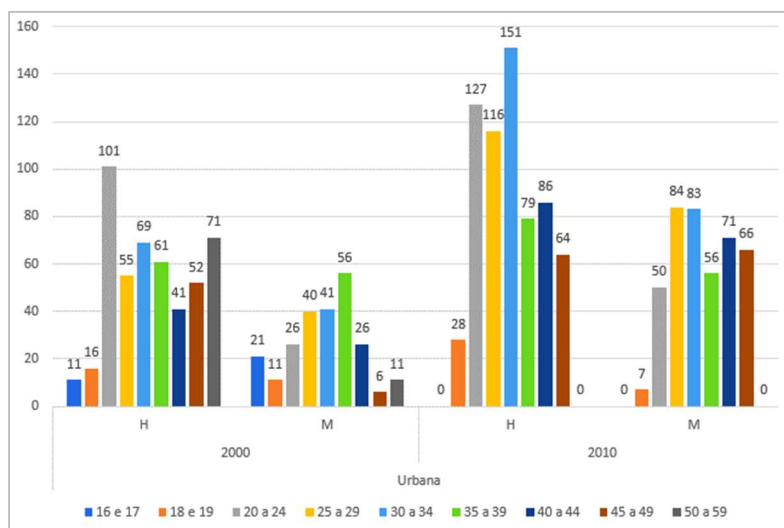


Gráfico 38. Comparativo entre população de Porto do Mangue/RN, em idade economicamente ativa nos anos de 2000 e 2010 em área urbana.

² Valor do salário-mínimo em 2018 correspondia a R\$ 954,00.

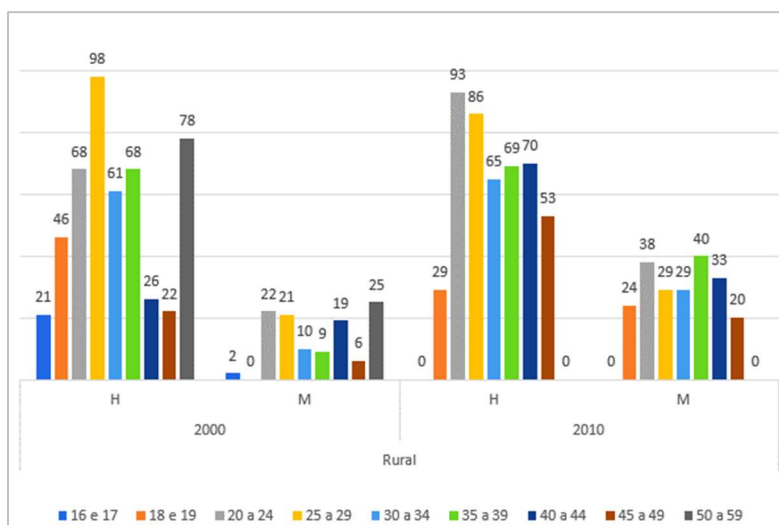


Gráfico 39. Comparativo entre população de Porto do Mangue/RN, em idade economicamente ativa nos anos de 2000 e 2010 em área rural.

Fonte: SIDRA - Censo demográfico IBGE, 2010.

A **Tabela 42**, a seguir, descreve o rendimento salarial da população de Porto do Mangue/RN de acordo com a renda salarial (em salário-mínimo) *per capita*, de acordo com informações dos anos de 2000 e 2010, havendo ainda divisão por gênero. Há destaque para as faixas salariais de $\frac{1}{2}$ a 1 salário-mínimo que correspondia ao rendimento médio da maior parte da população nos dois últimos censos (IBGE, 2000; 2010b), e, do maior rendimento mensal registrado entre 10 a 15 salários-mínimos e não mais que isso.

Tabela 42. Rendimento Mensal por gênero em Porto do Mangue/RN - 2000 e 2010³.

2000				2010			
Salário-mínimo	Total	H	M	Salário-mínimo	Total	H	M
+ de 1/4 a 1/2	213	153	60	Até 1/4 a 1/2	709	266	44
							3
+ de 1/2 a 1	639	337	301	+ de 1/2 a 1	905	506	39
							9
+ de 1 a 2	351	260	90	+ de 1 a 2	437	275	16
							2
+ de 2 a 3	47	35	11	+ de 2 a 3	77	38	39
+ de 3 a 5	74	52	22	+ de 3 a 5	59	34	25
+ de 5 a 10	33	30	3	+ de 5 a 10	22	14	8
+ de 10 a 15	5	5	0	+ de 10 a 15	6	6	0

Fonte: IBGE, 2010.

³ Valor do salário-mínimo em 2000 e 2010 correspondiam, respectivamente, a R\$ 151,00 e R\$ 510,00.

Conclui-se, que a maior parte da população se encontra inserida entre as classes econômicas⁴ “E” e “D”, na base de menor remuneração (entre 0 a 3 salários-mínimos mensais, aproximadamente). Também se destaca a diferença de rendimentos na comparação entre gêneros. Os homens lideram em maioria a lista dos indivíduos assalariados em todas as faixas salariais, sendo a menor diferença entre os sujeitos que ganhavam de $\frac{1}{2}$ a 1 salário-mínimo, em ambos os censos de 2000 e 2010. Ainda na diferenciação e análise por gênero houve aumento na quantidade de homens em detrimento de mulheres em todas as comparações de 2000 para 2010, permanecendo, inclusive, apenas homens com os maiores rendimentos de valores entre 10 a 15 salários-mínimos.

A renda mensal média *per capita* em Porto do Mangue/RN cresceu 92,23% entre as décadas de 2000 a 2010, passando de R\$ 133,95 (2000) para R\$ 257,49 (2010) (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO, 2017). De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - MDS, com base em relatórios de registros municipais da Secretaria de Assistência Social e do Cadastro Único do Governo Federal (CadÚnico⁵), até o mês de novembro de 2020, 1,024 (um mil e vinte e quatro) famílias eram beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF)⁶ equivalendo a 49,66% da população municipal, estando em situação de pobreza e vulnerabilidade social (valor mensal médio do benefício, por família é de R\$ 200,00, pode variar de acordo com a quantidade de crianças, gestantes e etc.) (MDS, 2020).

Ainda de acordo com o relatório mensal do MDS (2020), um total de 2.486 pessoas foram beneficiárias do Auxílio Emergencial do Governo Federal, concedido como estratégia de amparo socioeconômico por ocasião da pandemia mundial de Covid-19, que resultou em períodos de lockdown com a interrupção de serviços não essenciais (salvo variações entre estados e municípios que decretaram fechamentos em maior ou menor período), com obrigatoriedade de

⁴ A classificação do menor para o maior vai de “E” com os mais pobres a “A” com os mais ricos. Mais da metade da população brasileira se encontra na classe “C” com rendimentos entre 04 e 10 salários-mínimos.

⁵ O CadÚnico é o cadastro do Governo Federal, vinculado ao Sistema Único de Assistência Social (SUAS), que permite a geração do Número de Identificação Social (NIS) para acesso aos programas federais, a exemplo do PROUNI, FIES e o Auxílio Emergencial.

⁶ PBF = Programa Federal de transferência de renda a famílias (e indivíduos) em situação de hipossuficiência financeira, em caráter assistencial e temporário.

distanciamento social e permanência em casa. O auxílio emergencial teve sua concessão iniciada em abril de 2020, sendo prorrogado até dezembro do mesmo ano. O **Gráfico 40** a seguir ilustra o quantitativo de beneficiários por modalidade de benefício em 2020.



Gráfico 40. Quantitativo de beneficiário do auxílio emergência em 2020 - Porto do Mangue/RN.

Fonte: MDS, 2020.

Quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)⁷ de Porto do Mangue/RN - conceito cunhado por Mahbub ul Haq e o economista indiano Amartya Sen (PNUD Brasil, 2020), que abrange a taxa de nascimento (expectativa), grau de educação e o PIB *per capita*, portanto, sendo mais amplo quanto a aferição da qualidade de vida em termos socioeconômicos, o município foi classificado em 0,590 em 2010, na categoria de muito baixo. Embora tenha aumentado desde o ano 2000 quando somava 0,395 (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO, PORTO DO MANGUE, 2017).

O **Gráfico 41** demonstra a colocação do IDHM nos anos de 2010, em comparação ao nível municipal, estadual e nacional. No *ranking* do estado do Rio Grande do Norte o município encontra-se na 116ª (centésima décima sexta) colocação, sendo o município de Parnamirim/RN o primeiro colocado. Já a nível nacional se insere como 4393ª (quarto milésimo trecentésimo nonagésimo terceiro) colocado.

⁷ A classificação do IDH varia de 0 a 1, seguindo a graduação em: baixo desenvolvimento menor que 0,499; médio desenvolvimento de 0,500 a 0,799; alto desenvolvimento acima de 0,800 (PNUD, 2018).

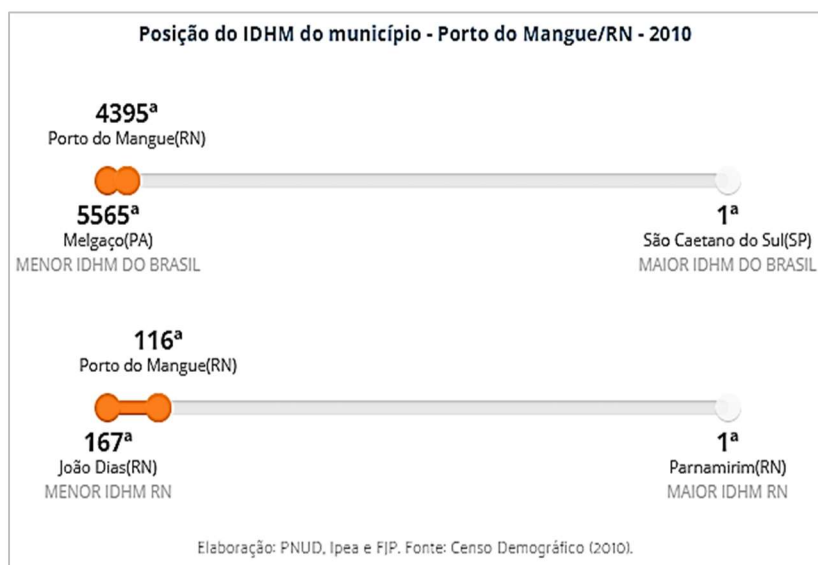


Gráfico 41. Comparativo IDHM 2010 - Porto do Mangue/RN.
Fonte: Extraído de Atlas do Desenvolvimento Humano, 2017.

Neste subcapítulo foram analisados os setores primários, secundários e terciários da AI, considerando as principais atividades econômicas e sua importância para a economia local e regional.

A seguir serão listadas informações de dados alusivos à dinâmica econômica detalhada da área urbana e rural, de acordo com dados do IBGE comparativos dos anos de 2010 e 2019, e de informações coletadas nas entrevistas em campo, relativas aos setores econômicos: primário, secundário e terciário.

➤ Aspectos Econômicos: Setor primário

Abrangendo as atividades relacionadas a agricultura e pecuária, o setor primário tem a menor participação na economia local da AI, destacando-se pesca, monocultura de caju, agricultura familiar e o manejo caprino e bovino.

Quanto ao tipo de lavouras permanentes e temporárias, em Porto do Mangue/RN destacavam-se o cultivo feijão, melancia e milho, já na lavoura permanente apenas a castanha do caju. A respeito da produção, nas temporárias o feijão e o milho tiveram um aumento significativo entre 2010 e 2019, como descrito na **Tabela 43**. Já a produção permanente manteve-se (e de maneira

estável) apenas com a castanha do caju com produção registrada de 260t em 2010 e 294t em 2019.

Tabela 43. Produção de lavoura temporária em Porto do Mangue/RN - 2010 e 2019.

Produto Quantidade (toneladas)	QUANTIDADE PRODUZIDA EM TONELADAS - 2010		
	Feijão	Milho	Melancia
	4t	1t	48t
Produto Quantidade (toneladas)	QUANTIDADE PRODUZIDA EM TONELADAS - 2019		
	Feijão	Milho	Melancia
	36t	0	8.820t

Fonte: IBGE, 2019.

A produção pecuária se destacou entre bovinos, caprinos, ovinos, suínos, galináceos e produção de mel de abelha, descritos na **Tabela 44**, a seguir. Entre os anos de 2010 a 2019 e manejo comercial de animais se manteve estável (sem grandes variações).

Tabela 44. Produção pecuária nos municípios da AI, comparativo entre 2010 e 2019.

Ano	EFETIVO DE REBANHO POR CABEÇA									
	2010					2019				
Pecuária	Bovino	Suíno	Caprino	Ovino	Galináceos	Bovino	Suíno	Caprino	Ovino	Galináceos
Quantidade (Cabeças)	1.734	142	884	1.438	563	801	94	1.577	1.646	522

Fonte: IBGE, 2019.

A produção de mel de abelha não se manteve (para o IBGE) até os anos de 2019. No entanto, o manejo de abelhas permanece entre pequenos produtores como no Assentamento Tocantins, zona rural de Porto do Mangue/RN, sendo fonte renda de famílias locais.



Foto 89. Cultivo de cajueiros, área rural de Porto do Manguê/RN, fora da AID. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 90. Caixotes de apicultura - produção de mel, em Assento Tocantins, zona rural de Porto do Manguê/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

O empreendimento objeto do estudo não traria impactos negativos a economia neste setor, não interferindo nas culturas agrícolas ou animais. Não obstante, a maior demanda migratória, temporária, poderia impulsionar aumento de produção e mesmo de investidores, com a maior visibilidade para a região.

➤ Aspectos Econômicos: Setor secundário

O setor industrial ou de produção é virtualmente igualável ao terciário na importância econômica para a localidade. Destacando-se a indústria salineira com diversos empreendimentos, incluso na área urbana da sede municipal, que se localiza as margens de área de mangue, e nas áreas rurais como nas imediações da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento.



Foto 91. Rio das Conchas, à esquerda área de mangue, a direita centro urbano do município e ao fundo empreendimento salineiro, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 92. Salinas, área de tratamento de sal, nas proximidades da AID, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

Como no ramo primário, a instalação do empreendimento não traria impactos negativos a este setor, ao contrário, vindo a somar com a geração de emprego e renda a população local.

➤ Aspectos Econômicos: Setor terciário

Embora tenha apelo turístico potencial com as praias, lagoas, dunas e falésias, que inclusive já foram cenário de dois filmes e uma série de catálogo de *streaming* ("3%" - *NETFLIX*, 2016 - 2020), de acordo com entrevistados, há pouco investimento e infraestrutura para o setor. O município, a título de exemplificação, dispõe apenas de duas pousadas, sendo uma de pequeno a médio porte. Além da dificuldade estrutural dos acessos a localidade e da distante da capital do estado.

O ramo de serviços em alimentação como bares, restaurantes e lanchonetes são escassos e de pequeno porte, concentrados na região mais central da sede do município. São comuns micro empreendimento familiares em casas, com vendas de alimentos (mercearias, minimercados) lojas de roupas e de acessórios, armarinhos e padarias. De modo geral há pouca variedade de serviços de segmento varejistas e nenhum serviço de atacado.

A cidade não dispõe de agências bancárias. A agência dos Correios oferece serviço conveniado ao Banco do Brasil para transações financeiras. De

igual modo, a Agência lotérica e mais 03 (três) lojas comerciais varejistas oferecem serviços de correspondência com o Banco do Brasil e Bradesco.



Foto 93. Pousada, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 94. Bar e petiscaria, Área urbana, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 95. Agência Lotérica, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 96. Comércio varejista, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

Somados aos empregos em salinas, no setor industrial, há parcela da população, tanto da área urbana quanto rural, que trabalha em municípios vizinhos (Areia Branca/RN, Serra do Mel/RN, Assú/RN e Mossoró/RN). Os que migram a trabalho, principalmente, para Areia Branca/RN e Serra do Mel/RN são empregados em usinas eólicas, salinas e no funcionalismo público.

No que diz respeito à estatística de empresas, a **Tabela 45** descreve os seguimentos existentes entre os anos de 2010 a 2016. É possível visualizar aumento em todas as variáveis discriminadas, exceto o salário médio.

Tabela 45. Quantitativo de empresas e pessoal ocupado em Porto do Mangue/RN - Censos 2010 e 2018.

Porto do Mangue/RN	Censo 2010	Censo 2018
Unidades locais	41	47
Nº de empresas atuantes	41	47
Pessoal ocupado	606	762
Pessoal ocupado Assalariado	561	717
Salário médio mensal	2,1	1,8
Salários e outras remunerações (X 1000) R\$	8.094	16.140

Fonte: IBGE - Cadastro de empresas: Porto do Mangue/RN, 2018.

O **Gráfico 42**, abaixo, discrimina o crescimento do número de unidades locais de empresas, iniciando no ano de 2006 com 25 (vinte e cinco) unidades até 2018 com 47 (quarenta e sete), mantendo uma tendência de crescimento.

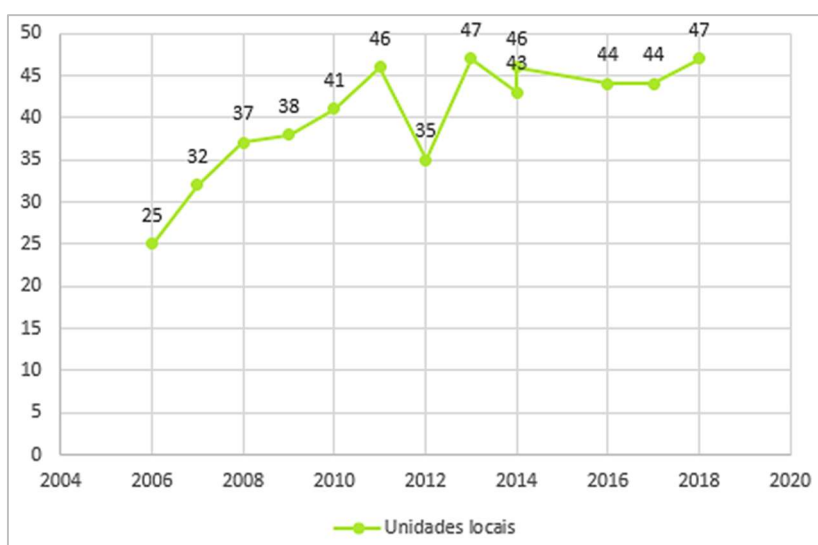


Gráfico 42. Demonstrativo de crescimento anual de empresas Porto do Mangue/RN, entre os anos de 2006 a 2018. Fonte: IBGE (2018).

É possível inferir que a instalação do empreendimento, quanto ao quesito de serviços, poderia acarretar impactos positivos a economia. A maior presença e circulação de pessoas no município, aumentaria o consumo de produtos e serviços, proporcionando geração de emprego e renda para os empreendimentos comerciais, serviços e a população local.

Ao avaliar os três setores da economia local (primário, secundário e terciário) não se visualizariam impactos negativos diretos, em relação a instalação e operação do empreendimento.

➤ Movimentos migratórios em Porto do Mangue/RN

Os movimentos migratórios (internos) se caracterizam comumente como a busca por melhores condições de vida. Via regra as cidades capitais de estados, incluso a grande área metropolitana, são atrativas para o êxodo migratório vindos do interior.

O fenômeno migratório para os grandes centros urbanos, no Brasil, teve grande impulsionamento durante a segunda metade do séc. XX, sobretudo entre as décadas de 1970 a 1980 com um movimento de êxodo rural, com destaque migratório da população de estados do nordeste para o sul e sudeste. Em grande medida por consequência dos períodos de estiagem, característico de regiões áridas e semiáridas, mas principalmente pela ausência de políticas públicas e amparo social, que ocasionavam em condições de vida extremamente precárias para muitas famílias. O aumento dos índices de qualidade de vida, combate à pobreza e o incentivo em infraestrutura ajudaram a reduzir a migração nordeste-sudeste. No entanto, ainda é forte a migração interna (estadual).

O registro de deslocamento populacional mais característico de municípios de pequeno porte é o movimento migratório pendular, ou seja, movimento diário de casa para o trabalho ou escola, tanto entre municípios vizinhos como para a capital do estado, além das pessoas que residem em outros municípios, por período inferior a 5 anos, para estudar ou trabalhar. Tal fato ocorre em virtude de a capital e regiões metropolitanas proporcionarem mais opções de trabalho, estudo e infraestrutura em saúde.

Embora no quesito específico da educação, a interiorização das Universidades Federais e dos Institutos de Ensino Técnico e Superior, estejam contribuindo para incentivo da permanência dos munícipes em suas cidades de origem ou em cidades menos afastadas, e no retorno para elas.

O **Gráfico 43**, a seguir, esboça dados do IBGE alusivos ao ano de 2010⁸ quanto as taxas de migração e nacionalidade, com comparativo estadual e municipal de permanência no município. Uma das características sociais do município de Porto do Mangue/RN, de acordo com informações de entrevistas, corroboradas pelas Secretarias Municipais de Assistência Social e Saúde é comum que a os munícipes permaneçam e se estabeleçam na cidade. Salvo na exceção de migração pendular, supramencionada, para estudo e trabalho. Não se registra nas bases de dados oficiais a estrangeiros residentes no município.

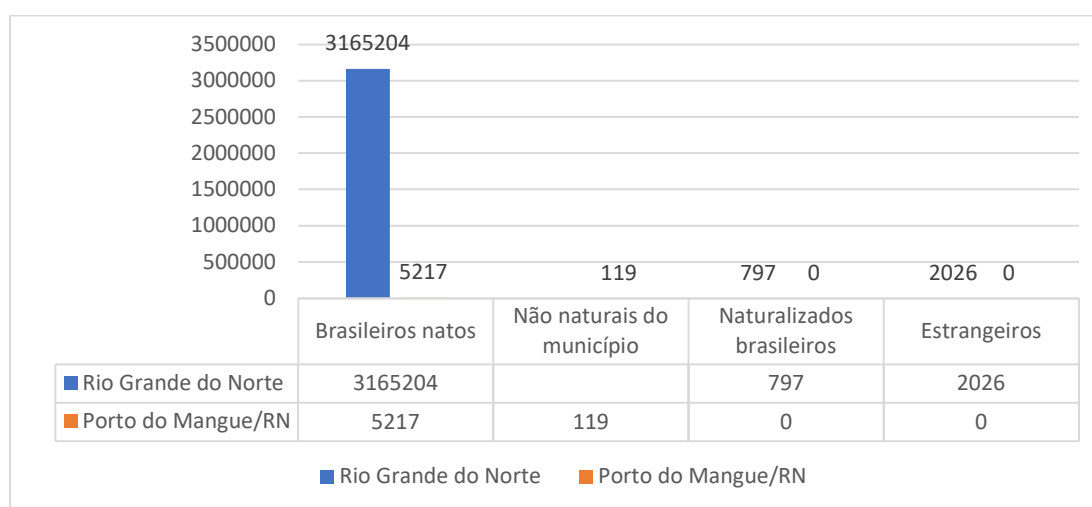


Gráfico 43. Movimentos migratórios e deslocamento em Porto do Mangue/RN - 2010.
Fonte: SIDRA - IBGE (2010).

5.3.3.2. Aspectos de infraestrutura

Nesta seção discorrem-se as condições habitacionais da AID e AII, zona urbana e rural, por meio da análise de variações culturais e tecnológicas na configuração das habitações e assentamento, relacionando com a vulnerabilidade a vetores e doenças; caracterização da educação por meio da rede de ensino, recursos físicos e humanos, cursos oferecidos, oferta de vagas e índice de alfabetização por faixa etária; infraestrutura de estabelecimentos e recursos humanos, taxas de mortalidade geral e infantil, quadro nosológico

⁸ Não havia registro das mesmas informações tabuladas nos censos demográficos dos anos anteriores.

prevalente, relacionando as doenças de maior incidência; segurança social; sistema viário principal, saneamento básico; comunicação; itens de lazer, turismo e cultura (danças, músicas, festas, tradições, calendários); comunidades tradicionais indígenas e de remanescentes quilombolas.

➤ Condições habitacionais

O município pesquisado se caracteriza por habitações de estruturas comparáveis as de zonas periféricas dos grandes centros urbanos. Com disparidades visíveis em casas de estruturas precárias e outras tantas em melhores condições, ou mesmo de estrutura satisfatórias aos padrões sanitários e arquitetônicos.

A grande maioria das residências, tanto nas zonas urbanas como rurais, são de alvenaria, havendo se identificado construções de taipa e outros de revestimentos apenas em locais mais isolados (em área rural e de propriedades privadas) e desabitadas. As condições habitacionais podem servir de categoria de análise para o *status* socioeconômico e os níveis de vulnerabilidade social e grau de hipossuficiência financeira da população local. O IBGE (2010) na pesquisa por domicílios e tipos de revestimento (ou de características estruturais) descreve 04 (quatro) tipos de condições de moradia identificadas no município: alvenaria com revestimento; alvenaria sem revestimento; taipa com revestimento e taipa sem revestimento, distribuídas tanto na área rural quanto urbana, A **Tabela 46** descreve o comparativo (compreendendo as AI e AID), quanto a estrutura habitacional e localização dos domicílios.

Tabela 46. Domicílios por condições e localização em Porto do Mangue/RN - 2010.

TOTAL DE UNIDADE DOMICÍLIOS - 2010				
TOTAL GERAL	TOTAL			
1.443	Alvenaria com revestimento	Alvenaria sem r ⁹ .	Taipa r.	Taipa não r.
	1.142	219	37	47
	URBANA			
	Alvenaria com revestimento	Alvenaria sem r.	Taipa r.	Taipa não r.
	724	115	11	19
	RURAL			
	Alvenaria com revestimento	Alvenaria sem r.	Taipa r.	Taipa não r.

⁹ A abreviação "r" equivale a revestido ou com revestimento.

		417	103	26	28	
--	--	-----	-----	----	----	--

Fonte: Censo IBGE, 2010.

É importante a ressalva quanto aos programas habitacionais como: Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) do governo federal. Entre o ano de 2012 até o ano de 2014 foram viabilizados pelo PMCMV o financiamento e finalização de 111 (cento e onze) unidades habitacionais, em área urbana. Os financiamentos se destinaram a famílias incluídas na “Faixa 1”¹⁰ com rendimento salarial mensal de até 1,8 salários-mínimos (PMCMV, 2014).



Foto 97. Unidades habitacionais em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 98. Unidades habitacionais em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 99. Unidades habitacionais em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 100. Unidades habitacionais em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

¹⁰ O programa se divide em 04 faixas de renda, com duas subdivisões. A “Faixa 01”, destinada as famílias mais pobres, se caracteriza, principalmente, pela ausência de juros para o financiamento.

A densidade demográfica por dormitório nos domicílios, sem distinção de zonas, é visualizada na **Tabela 47** abaixo, com dados do Censo do IBGE de 2010. A tabela esboça uma maior distribuição de grupos de residentes de 01 a 02 moradores por dormitório, seguida de apenas 01 morador. Estes dados refletem a diminuição das taxas de natalidade e os novos arranjos constituintes dos grupos familiares. Verifica-se famílias com menos filhos, além de famílias não nucleares¹¹, constituídas por apenas um dos cônjuges, ou mesmo por parentes de grau mais distantes (avós, tios).

Tabela 47. Densidade de moradores por dormitório nos municípios de Porto do Mangue/RN - Censo 2010.

Densidade de moradores por dormitório		2010
Até 1,0 morador		410
Mais de 1,0 até 2,0 moradores		761
Mais de 2,0 até 3,0 moradores		208
Mais de 3,0 moradores		66

Fonte: IBGE, 2010.

A **Tabela 48** demonstra a quantidade de residências de uso ocasional em comparação aos domicílios particulares, de uso frequente.

Tabela 48. Domicílios de uso particulares de uso ocasional em Porto do Mangue/RN - Censo 2010.

MUNICÍPIO	2000	2010
Porto do Mangue/RN	1.010	1.443

Fonte: IBGE, 2010.

➤ Educação

A organização da Educação no Brasil é constituída com participação gestora dos três entes federados e do Distrito Federal. Dentre os marcos legais fundamentais da Educação tem-se a promulgação da constituição Federal de

¹¹ Não seguindo uma composição nuclear de pai, mãe e filhos.

1988 (BRASIL) (com o capítulo específico sobre a estruturação do Sistema de Ensino Nacional) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 (CASA CIVIL). Além das portarias, normativas específicas de cada segmento e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que norteiam o conteúdo pedagógico, programático e metodológico do ensino.

O sistema educacional regular no Brasil se configura na educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio), superior e técnica. Cabe a gestão municipal o Ensino Fundamental (anos iniciais e anos finais) e a educação infantil (com as Creches e/ou Centros Municipais de Educação Infantil - CEMEI). Os Estados e Distrito Federal são responsáveis pelo ensino fundamental e ensino médio. Já no âmbito federal há os Institutos Técnicos e Profissionalizantes, Universidades e supletivos da rede educacional.

Os estudantes de ensino técnico e superior se dividem, majoritariamente, entre os polos de Macau/RN e Mossoró/RN, em casos mais raros na capital do estado. A **Tabela 49** demonstra a distribuição dos equipamentos de educação municipais e estaduais do município de Porto do Mangue/RN, por área de domicílio, segmento educacional e quantidade total de unidades em 2018.

Tabela 49. Demonstrativo de quantitativo de unidades escolares em Porto do Mangue/RN - 2018.

Esfera de Gov.	Municipal	Estadual	Federal	E. Infantil	E. Fundamental I e II	E. Médio
Zona						
Urbana	05	01	0	01	04	01
Rural	03	0	0	0	03	0
Total				06		

Fonte: QEdu (2018).

Quanto a oferta da educação básica no município de acordo com informações da Secretaria Municipal de Educação, corroboradas por dados do Ministério da Educação (MEC, 2019) e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas nacionais Anísio Teixeira (INEP, 2019), o município dispõem dos segmentos infantis, de nível fundamental, médio e supletivo com o EJA (Ensino de Jovens e Adultos), distribuídos entre sede municipal e nas áreas rurais, incluso assentamentos. Não há unidades de ensino privado de educação básica

ou superior, nem cursos técnicos ou profissionalizantes (permanentes ou com sede local) no município, além da oferta de serviços autônomos de aulas de reforço e apoio pedagógico.

Há transporte escolar, municipal, para os alunos de áreas rurais e assentamentos, que cursam o Ensino Médio e o Ensino de Jovens e Adultos (EJA) na sede municipal. Ainda de acordo com a Secretaria de Educação, o município disponibiliza uma residência de apoio para estudantes em Macau/RN (para os que cursam ensino técnico e superior), e viabiliza o traslado, também, para o Município de Mossoró/RN.

Além dos programas do Ministério da Educação, como o Mais Educação (alguns em pausa devido a suspensão das aulas presenciais e da imposição do distanciamento social preventivo), o município promove anualmente uma feira de ciências e o programa municipal “Aluno Nota 10” com premiação e até custeio de viagens para o exterior para participação em eventos acadêmicos-científicos, dirigido aos alunos que se destacam no rendimento escolar.



Foto 101. Escola de nível fundamental municipal - Porto do Mangue/RN – Área urbana. BIOGEO, 2020.



Foto 102. Escola de nível médio estadual - Porto do Mangue/RN - Área urbana. BIOGEO, 2020.



Foto 103. Escola de nível Fundamental - Porto do Mangue/RN - Assentamento do Rosado - Praia, área rural. BIOGEO, 2020.



Foto 104. Escola de nível Fundamental - Porto do Mangue/RN - Área rural, Assentamento Tocantins. BIOGEO, 2020.

A **Tabela 50**, abaixo, discrimina o número de matrículas na educação básica do município de Porto do Mangue/RN entre os anos 2000 e 2010, de acordo com dados dos Indicadores Nacionais do Censo Escolar - INEP (2017) e Censo IBGE (2010).

Tabela 50. Comparativo de matrículas em Porto do Mangue/RN, em 2000 e 2010.

Matrículas - 2000								
	Total	E. Infantil	EAJ	Regular de E. F.	EJA	Fundamental	E. Médio	Médio
Total	1383	56	0	0	0	1078	120	129
Pública	1248	56	0	0	0	1063	0	129
Particular	23	0	0	0	0	23	0	0
Matrículas - 2010								
	Total	E. Infantil	EAJ	Regular de E. F.	EJA	Fundamental	E. Médio	Médio
Total	1532	109	10	1094	53	0	226	0
Pública	1486	109	10	1091	53	0	223	0
Particular	46	0	0	23	0	0	23	0

Fonte: IBGE, 2010.

O número de alunos matriculados na educação regular teve aumento ao longo dos anos, principalmente na educação infantil. Já as matrículas do Ensino Fundamental e Médio tiveram variação significativa entre a comparação dos censos, para menos. Os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino médio são os que mais padeciam com a problemática da evasão escolar, e continuam ainda em 2020, de acordo com informações de entrevistas, sendo uma problemática a ser combatida. Principalmente entre as séries de transição, no E. Fundamental do 5º ano para o 6º ano, e do 9º ano do E. Fundamental para o E. Médio. A

Tabela 51 apresenta o demonstrativo de matrículas do ano de 2018.

Tabela 51. Quantitativo de discentes e docentes na educação básica - 2018.

Porto do Mangue RN - 2018	
Matrículas	870
Docentes E. Fundamental	55
Matrículas E. Fundamental	146
Docentes E. Médio	10

Fonte: IBGE, 2018.

As políticas públicas assistenciais voltadas a população socialmente vulnerável, através das estratégias de transferência de renda do Programa Bolsa Família e do Benefício de Prestação Continuada - Escola (BPC-E), que exigem a frequência escolar como condicionante para manutenção do auxílio financeiro, fortaleceram a permanência e maior frequência de alunos em sala de aula. Embora ainda seja considerável o número da evasão, sobretudo, entre os residentes de zonas rurais. A evasão se dá notadamente em razão da inserção dos adolescentes no mercado de trabalho, gravidez na adolescência e pelo uso de drogas ilícitas. A taxa de evasão (desistência) de alunos do Ensino Fundamental em 2014 era de 7,20%, sendo maior entre os alunos do Ensino Médio 12,60%.

O **Gráfico 44**, demonstra progressiva diminuição da quantidade de sujeitos não escolarizados entre os anos de 2000 e 2010.

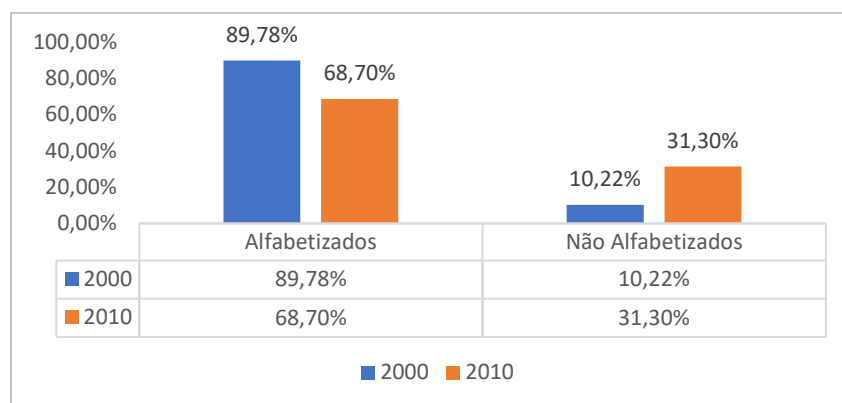


Gráfico 44. Comparativo entre alfabetizados e não alfabetizados entre os anos de 2000 e 2010. Fonte: Sidra IBGE, 2010.

A baixa qualidade do ensino, a infraestrutura precária, seguida dos baixos índices de rendimento acadêmico são, ao mesmo tempo, motivo e resposta da realidade do ensino público no Brasil e na cidade objeto desta pesquisa. Embora, melhorias venham se revelando, como no quesito de capacitação do corpo

docente, aprovação do FUNDEB (Fundo Nacional da Educação Básica) como lei federal, aprovação do piso salarial nacional para professores e obrigatoriedade de formação superior, além da ampliação do acesso à educação básica e diminuição das taxas de analfabetismo, vê-se ainda necessários muitos avanços e a ampliação das políticas públicas educacionais.

O sistema educacional básico tem gerado multidões de sujeitos não semialfabetizados, como indicam os dados do Índice Nacional da Educação Básica (IDEB), de 2019. O IDEB avalia os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio através de cálculo incluindo as variáveis de conhecimentos em língua portuguesa, matemática e rendimento acadêmico. A **Tabela 52** apresenta os resultados com rendimento abaixo da média nacional estipulada pelo MEC para o ano de 2019. O município apresentou resultado abaixo da meta tanto para os anos iniciais quanto para os finais do Ensino Fundamental. O rendimento nos anos finais do Ensino Fundamental foi o mais distante da meta.

Tabela 52. Resultados do IDEB de 2015 das escolas da AI.

Município	E. Fundamental Anos Iniciais	Meta do IDEB	E. Fundamental Anos Finais	Meta do IDEB
Porto do Mangue/RN	3.5	4.8	3.3	4.5

Fonte: IBGE, 2018.

Por ocasião da Pandemia de Covid-19 instaurada no Brasil nos primeiros meses de 2020, tendo em vista as orientações dos protocolos de saúde para o distanciamento social com vistas a prevenção de contágio, no município, as aulas foram suspensas em março do mesmo ano. Devido às limitações técnicas o ensino remoto, adotado em algumas cidades, não foi viável ou executado de modo a abranger toda a comunidade escolar local. Até a finalização da pesquisa as aulas continuavam em suspensão sem previsão de retomada, de acordo com decretos municipal e estadual.

➤ Saúde e Saneamento Básico

O Sistema Único de Saúde implantado no Brasil a partir da Constituição de 1988, regulamentou a oferta dos programas e serviços de assistência gratuita em saúde para a população. O SUS tem amplitude nacional e descentralizada entre o Distrito Federal, estadual e municipal, de forma hierarquizada quanto aos níveis de complexidade, referência e contra referência.

Os níveis de complexidade do SUS dividem-se em Primário, ou de baixa complexidade com ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde. Os dispositivos de acesso a atenção primária são: Unidades Básicas de Saúde (UBS), os antigos Postos de Saúde da Família, onde se consolidam a Estratégia de Saúde da Família (ESF). Estima-se que 80% dos problemas relacionados a saúde incluem-se na atenção básica.

O nível secundário, ou de média complexidade, inclui as especialidades médicas e de profissões da saúde. Oferece atendimento ambulatorial, atendimento de urgência e emergência, internações e reabilitação. Aproximadamente 15% dos problemas de saúde estão inseridos neste nível de assistência. Já o nível de alta complexidade, ou terciário, inclui 5% dos agravos de saúde. Estando inseridos os problemas mais graves, tratamento de maior custo e com necessidade de recursos tecnológicos mais especializados.

De acordo com as normativas do SUS, os níveis de atenção em saúde oferecidos em cada município e região de saúde dependem da demanda quantitativa local e do porte demográfico. O município pesquisado oferece até o primário (atenção Básica Ampliada) de assistência, através das Unidade Básicas de Saúde (UBS) e consultório especializado municipal. A distribuição dos equipamentos de saúde do município encontra-se discriminadas na **Tabela 53** abaixo.

Tabela 53. Dispositivos de saúde de Porto do Mangue/RN.

Quantidade de Estabelecimentos de Saúde – Porto do Mangue/RN (2010)					
Tipo de estabelecimento	Público	Filantropico	Privado	Sindicato	Total
Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde	02	-	-	-	02
Secretaria de Saúde	01	-	-	-	01

Posto de Saúde	01	-	-	-	01
Unidade Mista 24h	01	-	-	-	01
Total	05	-	-	-	05

Fonte: DATASUS - CNES, 2020.

Ainda previsto na gestão em saúde, em nível municipal e estadual, estão as pactuações. Esta estratégia visa ao fortalecimento da rede redistribuindo a demanda de acordo com as necessidades. O município pesquisado mantém pactuação com municípios da rede de saúde (3ª Região de Saúde - RN), para encaminhamento da maioria dos serviços de alta complexidade como: tratamento de doenças crônico degenerativas, cirurgias, partos não vaginais, atendimento à traumas severos, por exemplo, para o município de Mossoró/RN e Assú/RN.



Foto 105. Unidade Básica de Saúde (UBS) - Centro urbano, Porto do Mangue/RN. BIOGEO, 2020.



Foto 106. Unidade Mista de Saúde (UBS) - Centro urbano, Porto do Mangue/RN. BIOGEO, 2020.



Foto 107. Entrevista, coordenadora UBS - centro urbano, Porto do Mangue/RN. BIOGEO, 2020.



Foto 108. Entrevista - UBS - centro urbano, Porto do Mangue/RN. BIOGEO, 2020.

A **Tabela 54**, a seguir, discrimina os profissionais de nível superior das equipes de saúde do município, de acordo com os dados oficiais do Conselho Nacional de Saúde (MS, 2020a), somadas as ocupações de nível administrativo, técnico, médio e superior o município conta com equipe de 86 (oitenta e seis) profissionais compondo os recursos humanos da saúde.

Tabela 54. Profissionais das equipes de nível superior da saúde em Porto do Mangue/RN - Comparativo 2010 e 2020.

Equipe de Saúde - 2010		Quantitativo	
Categoria		Ano	
		2010	2020
Médicos		04	00
Clínico Geral		01	02
Médico de Família		03	01
Cirurgião dentista		03	02
Enfermeiro		03	03
Fisioterapeuta		01	01
Nutricionista		01	01
Farmacêutico		02	00
Assistente social		01	02
Psicólogo		00	03
Total		19	15

Fonte: DATASUS/CNES. Base de dados nacional em 10/2010 e 11/2020, 2020.

O município dispõe de 03 (três) ambulâncias para conduções de urgências e emergências, além do transporte de usuários que estejam em acompanhamento em outras cidades da rede de pactuações, como nos casos de pacientes oncológicos, renais e de saúde mental.

Embora os representantes da secretaria de saúde atestassem a oferta de transporte igualmente para as zonas urbanas e rurais, em algumas localidades, lideranças comunitárias relataram dificuldade para conseguir efetivamente o transporte, mencionando a necessidade de se fretar carros particulares, em algumas situações.

A Secretaria de Saúde confirma a cobertura da zona rural na assistência pelas equipes de saúde, com frequência mínima semanal. Há oferta de ações e atendimentos através das Equipes de Saúde da Família (ESF) e do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), programas pertencentes ao Sistema Único de Saúde (SUS). Além de atendimento especializado, por equipe mantida pelo município, com fisioterapeuta, odontólogo, psicólogo e médico à disposição na sede municipal.

Quanto ao perfil epidemiológico, incidência de doenças e motivos de óbitos, o **Gráfico 45 e Tabela 55** a seguir, trazem informações a respeito do quantitativo geral e dos principais diagnósticos de agravos de saúde da população. A datação dos índices segue a disponibilidade dos sites oficiais de registros do SUS (DATASUS e sistemas derivados como o Sistema de Informação de Mortalidade – SIM, com dados mais atualizados) (MS, 2020b).

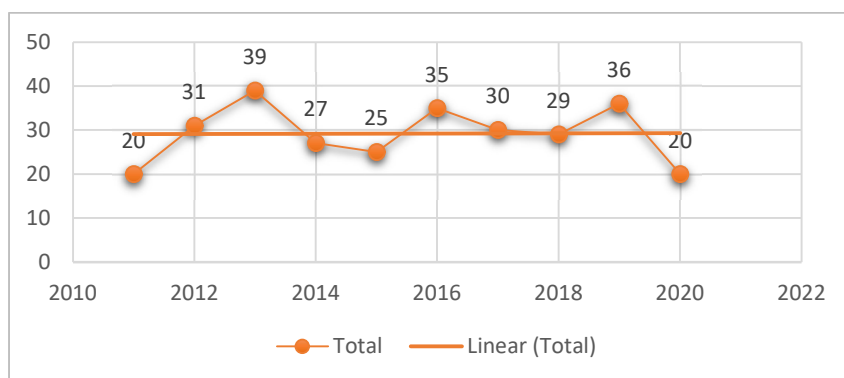


Gráfico 45. Óbitos totais de 2011 a 2020¹².

Tabela 55. Principais causas de mortalidade por faixa etária - Porto do Mangue/RN - 2015 a 2019.

Mortalidade Proporcional (%) por Faixa Etária Segundo Grupo de Causas - CID10								
Grupo de causas	- 1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 49	50 a 64	65 e +
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	0	0	0	0	0	0	01	12
Neoplasias (tumores)	0	01	0	0	0	04	04	10
Doenças do aparelho circulatório	0	01	0	0	0	04	03	07
Doenças do aparelho respiratório	0	01	0	0	0	02	02	09
Algumas afecções originadas no período perinatal	01	0	0	0	0	09	01	01
Causas externas de morbidade e mortalidade	01	0	0	0	0	11	01	01
Total	02	03	-	-	-	20	12	40

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) - Sistema de Informações Sobre Mortalidade (SIM), 2021.

¹² De acordo com o Sistema de Vigilância em Saúde os números de 2020, consultados em janeiro de 2021, seriam, ainda, preliminares.

Não há registros da incidência de endemias específicas como: malária e febre amarela, no município, de acordo com a secretaria de saúde municipal, há no mínimo 05 (cinco) anos. Em 2020 como em quase a totalidade das cidades da federação, a localidade foi afetada pela Pandemia de COVID-19, quando se instauraram as ações de segurança e prevenção à saúde por ocasião do decreto nacional e estadual de estado de emergência. A secretaria local informou haver registro de, pelo menos, 04 (quatro) óbitos comprovados até janeiro de 2021, contabilizando 142 (cento e quarenta e dois) casos acumulados. Informação corroborada por dados da Secretaria Estadual de Saúde do RN (2021).

Ainda em relação a epidemias sazonais, a mais comum na região, sobretudo, no período de chuvas, devido as características climáticas e de saneamento básico é dengue. Considerando que a cidade tem nível de saneamento básico precário quanto a captação de esgotos, águas pluviais e coleta de lixo, principalmente, reduzida ou com maior abrangência na sede municipal. A **Tabela 56** abaixo descreve as principais formas de destinação de resíduos domésticos, de acordo com informações do Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB) atualizadas em dezembro 2015 (MS, 2015).

Tabela 56. Informações sobre coleta de lixo em Porto do Mangue/RN - 2015.

Coleta de Lixo (2015)	
Porto do Mangue/RN	Nº de Famílias
Lixo coletado	1.132
Lixo queimado/enterrado	345
Lixo à céu-aberto	23

Fonte: Ministério da Saúde (MS) - Sistema de Informação da Atenção Básica, 2015.

O município conta com equipes de Agentes Comunitários de Saúde e Agentes de Endemias, compondo e assistindo as equipes da Atenção Básica na Estratégia de Saúde da Família (ESF), auxiliando em campanhas de promoção à saúde e prevenção de endemias, nas áreas rurais e urbanas.

A cidade tem serviço de coleta de lixo, realizados pela prefeitura municipal, com destinação para o um lixão localizado à zona rural, nas imediações do Assentamento Brilho do Sol. De acordo com os representantes locais entrevistados, há coleta periódica semanal na maior parte das comunidades rurais, mas não em todas. Nos locais não abrangidos pela coleta regular do município é comum que a principal destinação dos resíduos seja a queima.



Foto 109. Lixão, área rural, às proximidades da comunidade Brilho do Sol, em Porto do Mangue/RN. BIOGEO, 2020.



Foto 110. Lixão, área rural, às proximidades da comunidade Brilho do Sol, em Porto do Mangue/RN. BIOGEO, 2020.

As condições de abastecimento de água e destinação de resíduos estão atreladas aos padrões epidemiológicos de uma determinada região, ou município. Doenças causadas por agentes parasitários como cólera são preveníveis com a implantação de estratégias de saneamento básico adequado. A diarreia, principal causa de mortes infantis em áreas periféricas, pobres e/ou sem saneamento básico, está diretamente ligada a qualidade de água, hábitos de higiene e alimentação e ao tipo de tratamento de resíduos (sólidos e líquidos), por exemplo.

No município de Porto do Mangue/RN os principais problemas quanto ao saneamento são visíveis nas áreas rurais, principalmente na questão do esgoto sanitário e qualidade de água para consumo humano. O abastecimento e distribuição da água é efetuada pela Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN), cujas condições de distribuição, por número de famílias atendidas, estão descritas na **Tabela 57**.

Tabela 57. Informações sobre abastecimento de água em Porto do Mangue/RN - 2015.

Abastecimento de água - Rede Pública (2015)	
Porto do Mangue/RN	Nº de Famílias
Abastecimento de água em rede pública	762
Abastecimento de água por poço/nascente	691
Abastecimento de água por outras fontes	47

Fonte: Ministério da Saúde (MS) - Sistema de Informação da Atenção Básica, 2015.

➤ Segurança Social

A segurança social no município de Porto do Mangue/RN é realizada pelo destacamento do 2º Comando do Policiamento Militar do Interior (do 12º Batalhão de Polícia Militar de Mossoró/RN), com sede própria, além da assistência, eventual, de cidades circunvizinhas. A unidade de corpo de bombeiros de Mossoró - RN 2º SGB/2ºGB, é a mais próxima para atendimento na região do município - aproximadamente 85 km de distância do município - (CBM / ASSECOM, 2019).

Informações do Relatório Estatístico de Crimes Violentos Letais e Intencionais de 2018, elaborado pela Secretaria de Segurança Pública e da Defesa Social do Estado do RN (SESED), classificou Porto do Mangue/RN entre os municípios com índices de crimes entre 01-20 casos naquele ano. Portanto, figurando entre as cidades com menor registro de crimes violentos, letais e intencionais na comparação estadual (SESED, 2018).



Foto 111. Sede da Delegacia de Polícia Militar - Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 112. Sede da Delegacia de Polícia Militar - Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

A rede de segurança social do município conta ainda com os dispositivos socioassistenciais como Conselho Tutelar, Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos (SCVF) e Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), equipamentos da Assistência Social onde são realizadas atividades e ações coletivas para públicos em situação de risco e vulnerabilidade social, e, em algumas situações, em conflito com a lei ou potencialmente expostos a convivência social de risco.



Foto 113. Sede do CRAS, Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 114. Centro da Juventude, equipamento da SMAS, área urbana, Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 115. Sede do Conselho Tutelar, Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 116. Entrevista com coordenador do Cadastro Único das Famílias (CadÚnico), Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

➤ Transportes

A infraestrutura viária do município de Porto do Mangue/RN se assemelha, tanto nas áreas urbanas quanto rurais, com variações de ruas pavimentadas, asfaltadas e carroçáveis. A maior parte das áreas rurais são constituídas por estradas carroçáveis.



Foto 117. RN-404, acesso à proximidade do município de Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 118. Estrada carroçável, acesso a área rural em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

O acesso ao município a partir Natal/RN dá-se pela rodovia BR-406 seguindo pelas RN-407, RN-118 e RN-404 até a entrada da cidade. O deslocamento ao município é precário em certos pontos, como já descrito, com longos trechos sem manutenção, com pouca sinalização e pontos sem asfaltamento (principalmente nas imediações do município de Pendências/RN a altura da RN-118).

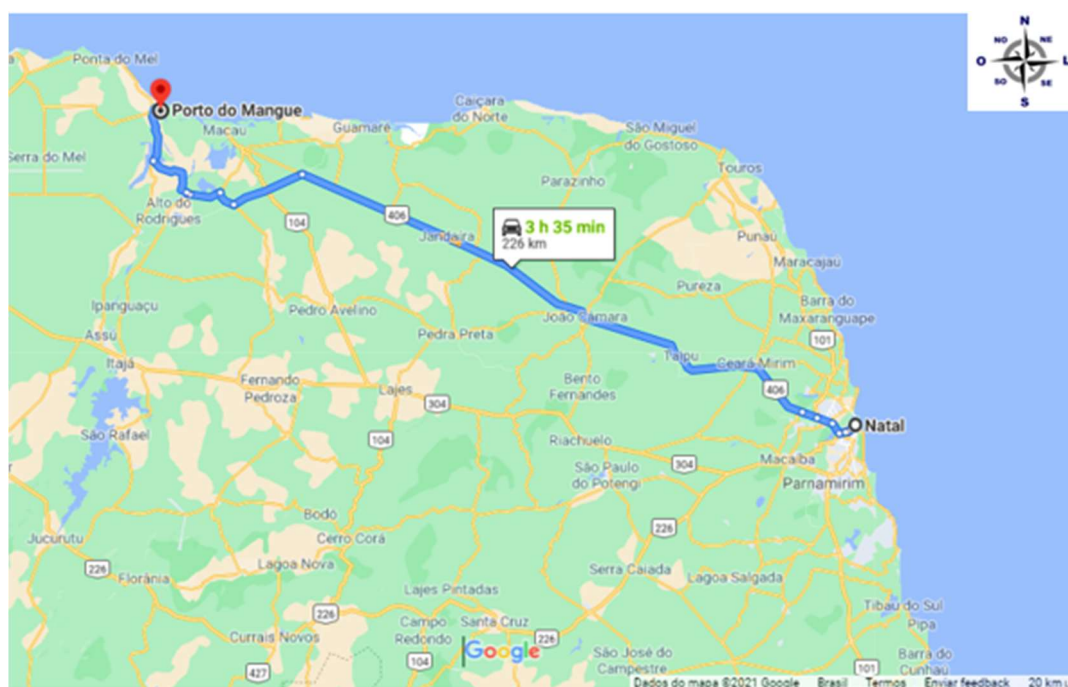


Figura 95. Rota de acesso a Porto de Mangue/RN. Fonte: *Google Maps*, 10/01/2021.

Não há rotas de ônibus municipais, intermunicipais ou estaduais. A cidade não dispõe de terminal rodoviário. Os residentes dependem de transporte particular, “carros de linha” (de profissionais autônomos que fazem o percurso entre as cidades vizinhas e as áreas rurais), ônibus escolar, caronas ou das ambulâncias da Secretaria de Saúde (para ocasiões de emergência e transportes eventuais para assistência em saúde).

De acordo com informações do Departamento Estadual de Trânsito do RN (DETRAN-RN, 2021), sobre a distribuição de frota de veículo no estado, até a data de 04 de janeiro de 2021, não havia informações quanto a registro de veículos no município.



Foto 119. RN-404, ponto de ônibus e transporte alternativo, às imediações da cidade de Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

➤ Energia Elétrica

A Companhia Energética do Rio Grande do Norte (COSERN) é a empresa responsável pela rede de distribuição de energia elétrica no Estado do Rio Grande do Norte. De acordo com o Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB) até o ano de 2015, 1.449 (um mil quatrocentos e quarenta e nove famílias) tinham acesso a energia elétrica no município em Porto do Mangue/RN, somadas áreas urbanas e rurais.

Na **Tabela 58** consta a quantificação de consumidores de energia elétrica do município, com referência do ano de 2017, de acordo com o Anuário Estatístico do Rio Grande do Norte (IDEMA, 2017).

Tabela 58. Consumidores e consumo de energia elétrica em Porto do Mangue/RN em 2017.

Consumo de Energia Elétrica - 2017	
Tipo de consumidores	Total
Residencial	2.241
Industrial	2.006
Comercial	97
Rural	55
Poder Público	41
Iluminação pública	30
Outros	05

Fonte: COSERN, 2017.

Dentre os tipos de consumidores identificados pela COSERN (2017), a maioria são de unidades residenciais, seguidos de consumidores comerciais e rurais. A menor quantidade ficando entre as unidades pertencentes ao poder público.

➤ Comunicação, Lazer, Turismo e Cultura

De acordo com informações municipais e de entrevistas com lideranças, residentes e o cruzamento com o cruzamento de dados do IBGE (2014) quanto ao acesso formas comunicação, cultura e lazer, discriminadas na **Tabela 59**, o município conta com serviço de internet (via rádio, satélite e fibra ótica), sinal de rádio AM e/ou FM (na zona urbana e rural), com espaços coletivos para festejos e manifestações artístico culturais e ginásios poliesportivos.

Tabela 59. Dispositivos e equipamentos sociais de comunicação, cultura, esporte e lazer dos Porto do Mangue/RN.

Modalidade	Comunicação, Cultura, Lazer e Esporte	Porto do Mangue/RN
Programas e atividades artísticas e/ou culturais	Programa de ação ou promoção do turismo cultural	Não
	Grupos artísticos	Sim
	Atividades artesanais (bordado, fios e fibras, madeira, material reciclável, renda)	Sim (bordado e material reciclável)
	Conselho Municipal de Cultura	Não
Comunicação	Rádio Am	Não
	Rádio FM	Não
	Rádio Comunitária	Não
	Jornal impresso	Não
	Provedor de internet	Sim
	Redes de telefonia móvel e fixa	Sim (Oi)
	Canais de TV aberta	Sim (03)
	Página ativa online da prefeitura municipal	Sim (site oficial, facebook e instaram)
	Diário oficial, legislação municipal e finanças públicas	Sim
Dispositivos de lazer, esporte e cultura.	Bibliotecas Municipais	01
	Museu	Não
	Clube ou associação recreativa	Não
	Praças e locais destinados a eventos	Sim
	Estádios ginásios poliesportivos	Sim (02)

Fonte: IBGE, 2014; Secretarias municipais, 2020.

Quanto as telecomunicações, além das redes fixas não há orelhões em funcionamento (inclusive nas zonas rurais), a operadora Oi é a principal rede de telefonia móvel, com algumas variações em áreas rurais onde se consegue sinal da Tim e/ou Claro e Vivo. Em certas localidades há ausência total de sinal de rede móvel ou rede de telefonia fixa, ficando restritas essas modalidades de telecomunicação aos sinais de internet via cabo, satélite ou rádio, como pode ser apurado na comunidade Tocantins, que se situa em área limítrofe ao município de Serra do Mel/RN.

Entre suas principais atrações turísticas, além das praias do Rosado e Pedra Grande (zona rural), se destacam as Dunas Móveis, atravessadas pela RN-404. Junto as dunas a altura da praia do Rosado se iniciam as formações de falésias, sendo a segunda maior formação geológica desse tipo no Brasil. O Rio das Conchas, margeado por área de mangue, situado a sede municipal, também tem importância histórica, econômica e turística, onde ocorrem, eventualmente, passeios particulares de barcos.

Ainda na sede do município encontra-se instalada as margens do Rio das Conchas um monumento em homenagem a Sra. Terezinha de Jesus, em frente à sua residência. A obra artística faria referência a importância da representação feminina de trabalho e autonomia da Sra. Terezinha, pescadora e marisqueira.



Foto 120. Mangue (ao fundo) e Rio das Conchas, em centro urbano de Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 121. Mangue e Rio das Conchas, em centro urbano de Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

As festividades de réveillon, juninas e a Festa da Lagosta foram apontadas como de grande expressividade cultural local, além dos eventos e comemorações listados na **Tabela 60** abaixo, como sendo os principais e de maior participação da comunidade local.

Tabela 60. Calendário anual das principais comemorações e festividades em Porto do Mangue/RN.

Mês	Porto do Mangue/RN
Janeiro	Festa do Rosado.
Fevereiro	Carnaval Com blocos de rua
Março	Festividade de emancipação política.
Abril	Atividades religiosas e de manifestações culturais de Paixão de Cristo.
Maio	-
Junho	Festas juninas
Julho	Festa da lagosta.
Agosto	-
Setembro	-
Outubro	-
Novembro	Padroeiro do município (13/11)
Dezembro	- Emancipação política. - Réveillon (praias)

Fonte: Entrevistas de campo, 2020.



Foto 122. Praça pública, em frente à igreja matriz, em de Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 123. Praia do Rosado, Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

5.3.3.3. Comunidades Tradicionais, Remanescentes de Quilombolas e Indígenas

O Rio Grande do Norte é um dos estados brasileiros onde não há registro oficial de assentamentos ou de demarcação de reservas indígenas, apesar da composição histórica e do contingente populacional identificado deste grupo étnico. O único registro do estado refere-se ao município de Baía Formosa/RN, na localidade denominada Sagi/Tramba classificada de “Terra tradicionalmente ocupada” (com processo em análise) pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI). Não havendo, portanto, registros de processos a esse respeito, no município de Porto do Mangue/RN (FUNAI, 2021).

A respeito do reconhecimento oficial de Comunidades Tradicionais Remanescentes de Quilombolas (CTRQ), de acordo com informações do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA, 2015) e da Fundação Cultural Palmares (2018), as referências atuais dão conta de 22 (vinte e duas) comunidades no estado do Rio Grande do Norte. Nos registros oficiais não constam CTRQ na área territorial pertencente ao município de Porto do Mangue/RN.

5.3.3.4. Aspectos Históricos, Culturais e Arqueológicos

Como descrito na seção “Comunicação, Lazer, cultura e Turismo”, a cultura potiguar, de modo geral, materializa-se através das tradições locais compostas por elementos tradicionais como: festas populares, danças folclóricas; contação de histórias; criação, comercialização e preservação de artesanato, festejos de padroeiros e comemorações juninas etc. É constituída de elementos culturais, materiais e imateriais, inclusos os aspectos socioambientais de cada região.

Quanto a identificação e ao mapeamento do patrimônio arqueológico, não há registros da identificação de sítios arqueológicos (nas categorias: histórico, pré-colonial e de contato) cadastrados junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), nas Áreas de Influência do empreendimento ou em qualquer outra localidade do território municipal de Porto do Mangue/RN.

No ano de 2013 o Instituto de Desenvolvimento sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (IDEMA), através do Núcleo de Gestão de Unidade de Conservação (NUC/IDEMA) desenvolveu projeto em biomuseologia com atividades de educação ambiental, no assentamento do Rosado, em Porto do Mangue/RN. A localidade se situa as margens das falésias e da região de dunas móveis, em Área de Preservação Permanente (APP), de importância histórica e cultura tanto para os moradores da localidade quanto para o município de modo geral.



Foto 124. Falésias nas extremidades das Dunas do Rosado, proximidades da comunidade Rosado - APA - Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 125. Dunas do Rosado, acesso nas proximidades da comunidade Rosado - APA - Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

Em 2018 houve a publicação de decreto estadual Nº 27.695/18 com a lei de criação da Área de Preservação Ambiental Dunas do Rosado, com extensão territorial entre os municípios de Porto do Mangue/RN e Areia Branca/RN (APA) (Rio Grande do Norte, 2018). A APA compreende parte da extensão da Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) do empreendimento.

5.3.3.5. Organização Social

A respeito da organização social e política do município de Porto do Mangue/RN a **Tabela 61** exemplifica grupos de representação de setores comunitários locais entre sindicatos, grupos comunitários e associações. Em sua

maioria os grupos de representação e defesa de direitos comunitários são vinculadas as comunidades rurais e a organização político-administrativa de agricultores ou setores da gestão pública municipal.

Não há registros de Organizações Não Governamentais (ONG), conselhos que não estejam vinculados a gestão municipal, a exceção do Conselho Tutelar, nem sindicatos de representação de trabalhadores de rede privada (ou de serviços), além do SINTRACOMP/RN que agremia trabalhadores do setor industrial.

Tabela 61. Organização comunitária e representação social em Porto do Mangue/RN.

Modalidade	Organizações sindicais, associações e representações comunitárias de porto do mangue/RN
Conselhos	Conselhos Municipais: Saúde; Educação; Conselho da Pessoa Idosa; Conselho Municipal da Criança e Do Adolescente (COMDCA); Conselho Comunitário;
	Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental Estadual Dunas do Rosado (APADR)
	Conselho Tutelar
Sindicatos	Sindicato de Servidor Público do Porto do Mangue/RN (SINDESEPOM)
	Sindicato Intermunicipal de Trabalhadores nas Indústrias do ramo da Construção Pesada, Montagens Industrial, Hidráulica, Instalações, Usina de Concretos, Produção de Artefatos de Cimento, Cal e Gesso (SINTRACOMP/RN)
	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Porto do Mangue/RN
Associações	Associação Colônia de Pescadores Porto do Mangue Z-17
	Associação do PA Brilho do Sol
	Associação de Desenvolvimento Comunitário do Logradouro Porto do Mangue - RN
	Associação Sebastiao de Andrade (PA Rosado)
	Associação dos Produtores Rurais do Tocantins
	Associação Comunitário Nossa Senhora Desatadora dos Nós

Fonte: Entrevistas, base de dados oficiais e secretarias municipais de Porto do Mangue/RN, 2020.



Foto 126. Sede da Associação de pescadores, área urbana, Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 127. Sede da Associação de Trabalhadores Rurais, Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

No tocante a histórico e indicação de conflitos e tensões sociais, tem-se o registro que faz parte da história do município e especificamente, da comunidade do Rosado, motivados por questões de posses e reivindicações de desapropriação de terras. De acordo com FERNANDES (2018), o Sr. Sebastião Andrade de Lima, então, representante comunitário local atuante sobre a legalização da posse e reconhecimento da comunidade (à época denominada “Vila-Praia”), fora assassinado em 22 de junho de 1991, em razão das reivindicações pela vila. Após a repercussão o ocorrido a comunidade obteve o reconhecimento legal, sendo iniciado o processo de desapropriação e criação oficial do PA Rosado no de 1993, tornando-se o primeiro assentamento do município com a chancela do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).



Foto 128. Monumento em homenagem ao pescador e líder comunitário Sebastião Andrade - Falésias do Rosado (AII), Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 129. Monumento em homenagem ao pescador e líder comunitário Sebastião Andrade - Falésias do Rosado (AII), Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

5.3.3.6. Uso e Ocupação do Solo

Neste subcapítulo encontram-se descrições a respeito do uso e ocupação da Área do Empreendimento, Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII), que se encontram referenciadas no Mapa de Uso e Ocupação do solo, com escala de 1:10.000, representado na **Figura 96**.



Figura 96. Mapa de Uso e Ocupação do solo: ADA, AID e AII, Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2021.

O Decreto de Lei Municipal Complementar Nº 027/2017 definiu ampliações para as delimitações da zona urbana, alterando (segundo o novo decreto) “as leis Municipais nº 027 e 028 ambas de 2011, as quais tratam respectivamente do Plano Diretor do Município e a lei de Uso e ocupação do solo (...)” (PORTO DO MANGUE, 2017). As alterações não abrangeriam a AID ou ADA do empreendimento.

As áreas rurais do município são constituídas por fazendas e assentamentos (o mais antigo datando de 1993 e o mais recente de 2008), que originaram os distritos e comunidades. Alguns encontram-se com número menor de famílias, havendo mudado sua organização social ao longo dos anos. A criação dos assentamentos é homologada pelo (INCRA), produto da reforma de redistribuição de terras e incentivo a produtividade do campo e a agricultura familiar.

De acordo com dados de 2020 do INCRA, em Porto do Mangue/RN estão reconhecidos 06 (seis) assentamentos, cujos registros encontram-se discriminados na **Tabela 62** a seguir.

Tabela 62. Registro de Assentamentos da AI.

Município	Assentamento	Cód. IBGE	Fam. Assent.	Data da Criação	Total Geral
Porto do Mangue/RN	PA Rosado	RN 0030000	73	15/07/1993	06
	PA Planalto do Mel	RN 0048000	175	11/08/1995	
	PA Planalto	RN 0058000	50	31/05/1996	
	PA Alto das Graças	RN 0138000	05	25/06/1998	
	PA Rio doce	RN 0160000	79	15/09/1999	
	PA Brilho do Sol	RN 0306000	110	03/09/2008	

Fonte: INCRA, 2020.

Como verificado em visitas a campo, nenhum dos assentamentos localiza-se as Área de Influência Direta (AID) ou Área Diretamente Afetada (ADA). Já a área de Influência Indireta (AII), abarca no fim de seus limites (1.500m), a Comunidade do Rosado, na região da praia homônima.

Os próximos tópicos trarão a descrição em detalhado da: ADA, AID e AII, cujas informações, foram obtidas, principalmente, através de visitas as localidades e entrevistas aos moradores.

1) Área Diretamente Afetada (ADA)

A **Área do Empreendimento (AE)** ou **Área Diretamente Afetada (ADA)** localiza-se em região antropizada inserida nos limites de fazendas: Fazenda Nova (ao sul da ADA) e “Canto da Lagoa” onde se encontra uma casa de taipa às margens da lagoa (região de dunas); Fazenda Bandeirantes (ao norte da ADA); além de porções da Área de Preservação Ambiental (APA) - Dunas do Rosado (ao Leste) e o Município de Serra do Mel/RN (a Oeste).



Foto 130. “Canto da Lagoa” (APP) - ADA, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

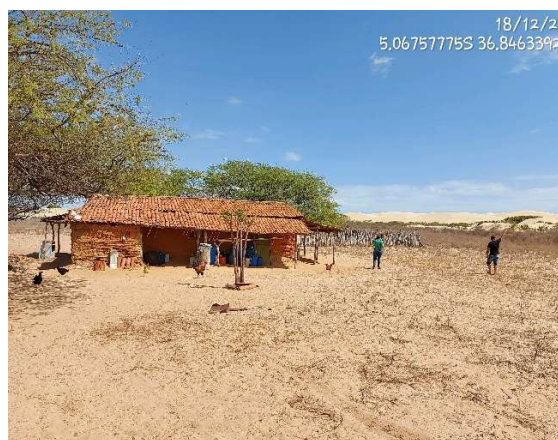


Foto 131. Fazenda Nova - Canto da Lagoa, ADA, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 132. Sede da fazenda Bandeirantes - ADA, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 133. Acesso a Fazenda Bandeirantes e ao “Canto do Lagoa” - ADA, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

As áreas das fazendas são compostas por pouco mais de uma dezena de edificações, entre elas verifica-se espaços de criação animal (galináceos, caprinos, bovinos e asimos), residência da sede da Fazenda Bandeirantes e edifícios de apoio.

Já à altura da APA - Dunas do Rosado, a ADA compreende regiões de dunas margeadas pela rodovia estadual RN-404 que atravessa as dunas móveis.

Atualmente não se encontram residentes à Fazenda Bandeirantes, cuja sede é utilizada, principalmente, pelo caseiro que mantém pequenas criações de galináceos e caprinos, tendo residência fixa na comunidade Brilho do Sol.

2) Área de Influência Indireta (AII)

A AII tem em seus limites territoriais, a sede da Fazenda Nova e a comunidade do Rosado. É atravessada pela rodovia RN-404 que também dá acesso a comunidade. Além da Sede Administrativa da Área de Proteção Ambiental Estadual Dunas do Rosado (APADR), o ECOPOSTO do IDEMA.



Foto 134. Acesso as Dunas do Rosado, às proximidades da Comunidade do Rosado - AII, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 135. ECOPOSTO IDEMA - Dunas do Rosado - AII, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

Na fazenda Nova (localizada a aproximadamente 3 km da sede municipal), com acesso pela RN-404 - sentido Porto do Mangue em direção à Praia do

Rosado¹³, reside apenas a família do caseiro composta por 04 (quatro) pessoas. Há por volta de 05 (cinco) edificações, entre casas e prédios de uso laboral.

Em entrevista com a família, o caseiro informa morar há 16 (dezesesseis) anos na localidade. Há energia elétrica na propriedade, água encanada abastecida por poço. A queima de lixo é a principal forma do manejo de resíduos. Quando da necessidade acessam aos serviços de saúde no próprio município. Utilizam meios de transporte particular tanto para se dirigir a sede municipal quanto para outras cidades (considerando que o município não oferta esse serviço, além do transporte escolar). Não evidenciam registros de violência urbana ou incidentes do gênero à localidade.

A respeito da expectativa de instalação do empreendimento, sugerem investimentos, que beneficiariam a área e o município, com ampliação da oferta de empregos. Quanto a impactos ambientais não consideram que venham a ser danosos.



Foto 136. Edificações à sede da fazenda Nova, proximidades da rodovia RN-404 - AID, às margens da BR 101, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 137. Entrevista com caseiro da Fazenda Nova, proximidades da rodovia RN-404 - AID, às margens da BR 101, em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

❖ **Comunidade do Rosado (All):**

O assentamento do Rosado, as margens da praia de mesmo nome, é uma comunidade centenária que compõem a história do município de Porto do

¹³ Seguindo por acesso secundário por aproximadamente 1km em estrada carroçável.

Mangue/RN. Como já citado a localidade ganhou reconhecimento legal como assentamento, a partir do ano de 1993, pelo INCRA.

A localidade é margeada no sentido Leste pelo Oceano Atlântico e pelas falésias e dunas do rosado, respectivamente, a Oeste. Do período de sua criação até o ano corrente somam-se mais de 73 (setenta e três) famílias. Os moradores são, em sua maioria, pescadores e agricultores, havendo ainda aqueles que trabalham nos setores industriais e de serviços, tanto no município de Porto do Mangue quanto nas circunvizinhanças (Serra do Mel/RN e Areia Branca/RN). O grau de escolaridade média varia entre Ensino Fundamental e Médio (incompletos).

Muitas famílias são beneficiárias de programas socioassistenciais de transferência de renda do Governo Federal, como Bolsa Família, Benefício de Prestação Continuada, Bolsa Estiagem etc.



Foto 138. Acesso a comunidade do Rosado, ruas e casas (All), em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 139. Acesso a comunidade do Rosado, ruas e casas (All), em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

A comunidade possui rede de energia elétrica e abastecimento de água encanada por poço e cisternas. De acordo com os entrevistados não têm dificuldades quanto a escassez. O município mantém uma escola de Ensino Fundamental I e transporte escolar para os alunos da comunidade que estudam na sede urbana nos outros segmentos educacionais.

Como descrito em sessão anterior a respeito da Saúde no município, e apurado na comunidade e por entrevistas, consta atendimento pelo SUS de

médicos e profissionais especializados, das equipes no Núcleo de Atenção à Saúde da Família (NASF), da Estratégia de Saúde (ESF), Agentes de Saúde e Endemias. Os atendimentos são realizados em uma casa na comunidade que serve de apoio as atividades das equipes.

Não há transporte público para a praia, sendo a principal forma de deslocamento os veículos particulares (carros e motos) e os “carros de linha” que fazem a rota entre o município as localidades vizinhas. O acesso pela rodovia RN-404, embora pavimentada, é precário devido ao movimento constante das dunas, exigindo manutenção periódica.

Quanto as telecomunicações, os residentes fazem uso de internet via rádio e fibra ótica (tanto de Porto do Mangue quanto de Serra do Mel), sinal de TV aberta e por assinatura, com sinal de telefonia móvel, principalmente das redes Claro e Oi, com variações.

Encontram-se ainda igreja católica e evangélica, uma praça, quadra de esportes e campo de areia, alguns bares e restaurantes as margens da praia e pequenos pontos comerciais, em casas, de alimentação e variedades e um terminal turístico com as obras interrompidas (nas proximidades da comunidade). Não há pavimentação nas ruas que estão constantemente sofrendo a ação dos ventos e de areia (evidenciadas nas figuras abaixo). O município realiza coleta de lixo (destinado ao lixão próximo a comunidade Brilho do Sol, descrito em sessão anterior).



Foto 140. Escola de E. Fundamental, comunidade do Rosado (AII), em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 141. Igreja católica, comunidade do Rosado (AII), em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 142. Quadra de esportes, comunidade do Rosado (All), em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.



Foto 143. Terminal turístico, praia do Rosado (All), em Porto do Mangue/RN. Fonte: BIOGEO, 2020.

Quando indagados a respeito da implantação do empreendimento na região, os entrevistados relataram expectativas positivas quanto a criação de novos empregos e desenvolvimento (econômico e estrutural). Não havendo menção a qualquer ponto negativo, ou apreensão quanto a impactos ambientais, mesmo quando indagados especificamente a esse respeito.

Associa-se a expectativa positiva sobre a implantação do empreendimento e a manutenção e garantia de cuidados ambientais, com a relação próxima com ações do IDEMA que possui, como já descrito, um posto na vizinhança da comunidade, o que para alguns seria “garantia de fiscalização”. Somada a experiência (relatada por alguns) direta e indireta de emprego em obras de instalação e operação em empreendimentos de geração de energia eólica nos municípios vizinhos.

5.3.3.7. Análise Integrada

Em observância as descrições e considerações expostas, é possível inferir que a inserção do empreendimento as áreas analisadas podem proporcionar benefícios a população, desde a fase de implantação até a operação, através da geração de empregos e renda, incluso no aumento em arrecadação fiscal municipal.

Quanto ao impacto socioambiental, há expectativa quanto a serem positivos, tanto entre moradores da sede municipal e representantes de órgãos públicos consultados, quanto entre os residentes das áreas rurais e mais próximas a área de instalação (AID e AII), como no caso da comunidade do Rosado.