
BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO - BID

**PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO URBANO
INTEGRADO E SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE
JOÃO PESSOA / BR-L1421**

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL (RAA)

CONJUNTO HABITACIONAL VISTA ALEGRE

João Pessoa, PB – Brasil.

Junho de 2017.

 **JGP** Consultoria e
Participações Ltda.
Rua Américo Brasiliense, 615 - São Paulo
CEP 04715-003 - Fone / Fax 5546-0733
e-mail: jgp@jgpconsultoria.com.br

Sumário

1.0 Apresentação	1
2.0 Descrição do Projeto.....	3
2.1 Alternativas do Projeto	3
2.2 Caracterização do Projeto	5
3.0 Marco Jurídico Ambiental.....	13
4.0 Condições Socioambientais	15
4.1 Aspectos Socioambientais do Entorno	15
4.2 População Beneficiada.....	20
4.3 Gestão Socioambiental das Obras.....	24
5.0 Impactos Socioambientais.....	33
6.0 Envolvimento de Partes Interessadas	38
7.0 Avaliação de Risco de Desastres Naturais.....	43
8.0 Plano de Gestão Ambiental e Social.....	43

Anexos

Anexo 1 - Ata de Reunião de Consulta Pública

Anexo 2 – Lista de participantes da Reunião de Consulta Pública

1.0

Apresentação

No âmbito do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável do Município de João Pessoa (BR-L1421), o município apresentou, como contrapartida, um conjunto de obras de infraestrutura e de habitação financiadas pelo Governo Federal.

Os projetos habitacionais apresentados como contrapartida integram o Programa “Minha Casa, Minha Vida”, desenvolvido com apoio da Caixa Econômica Federal e em alguns casos com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Objetivando verificar o cumprimento das salvaguardas ambientais e sociais, dentre os projetos oferecidos como contrapartida pelo município de João Pessoa foi definida uma amostra de três projetos habitacionais em fase de implantação, caso dos conjuntos habitacionais Vista Alegre (Bairro Gramame), Saturnino de Brito (Bairro Trincheira) e Novo São José (Bairro Manaíra).

Seguindo as orientações da Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas (OP-703), o presente documento consolida a avaliação socioambiental do Conjunto Habitacional Vista Alegre, situado no bairro Gramame, na região sul da cidade de João Pessoa (**Figura 1.0.a**). Com 2.016 unidades habitacionais, o empreendimento é destinado às famílias enquadradas na Faixa 1 do Programa Minha Casa Minha Vida, ou seja, com renda mensal familiar de até R\$ 1,8 mil.

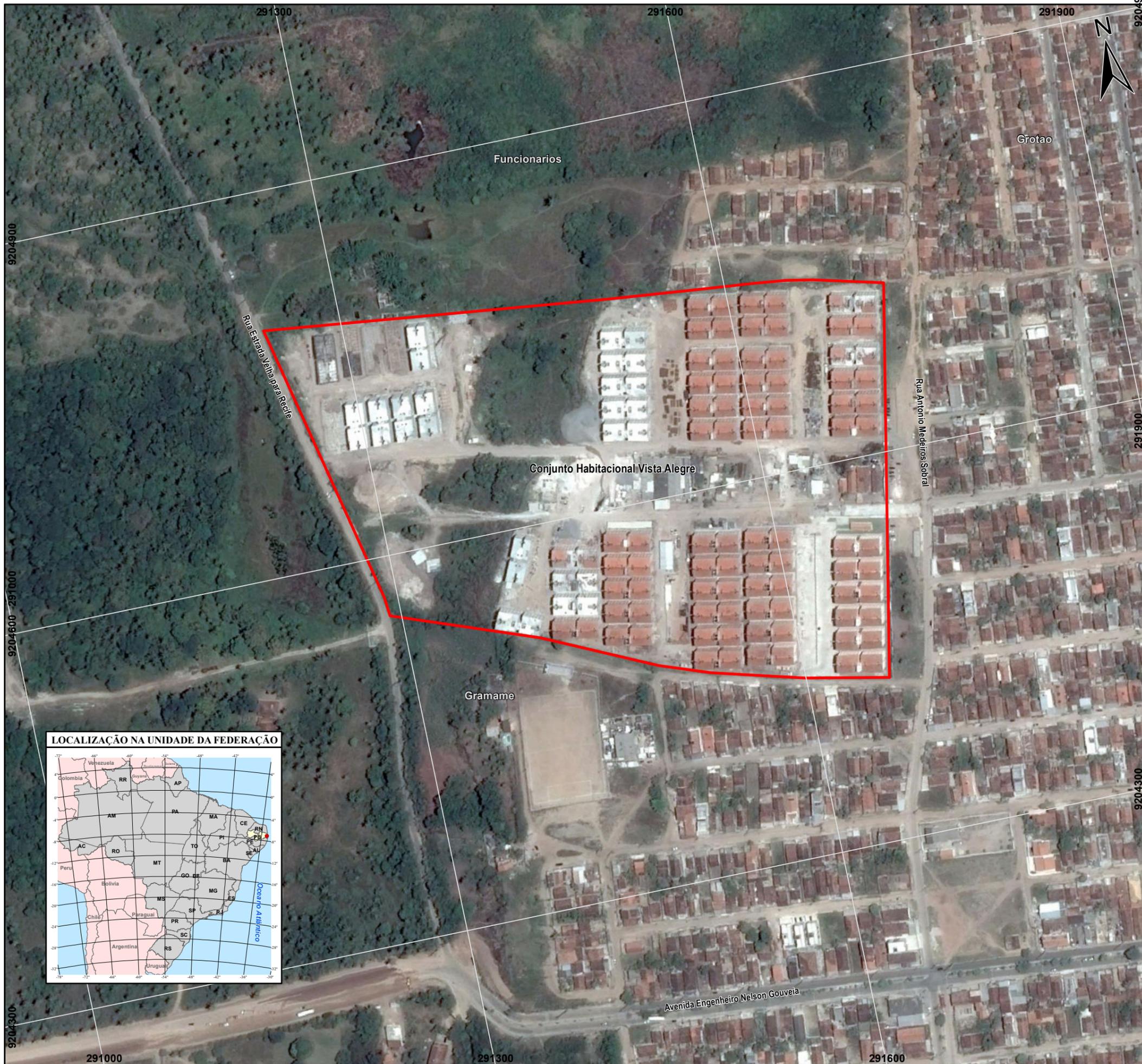
O documento foi estruturado de forma a contemplar os aspectos estabelecidos na OP-703 e as orientações constantes no Termo de Referência para Elaboração de Avaliação Ambiental dos conjuntos habitacionais que integram a amostra selecionada.

Assim, inicialmente são tratados os aspectos relativos à caracterização do conjunto habitacional (Seção 2.0) e ao Marco Jurídico aplicável (Seção 3.0). As condições socioambientais existentes são apresentadas na Seção 4.0, seguida pela análise dos impactos socioambientais (seção 5.0), da análise do envolvimento das partes interessadas (Seção 6.0), do risco de desastres naturais (Seção 7.0) e das medidas de correção (Seção 8.0).

As informações que subsidiaram a elaboração do presente Relatório de Avaliação Ambiental foram obtidas em reuniões e inspeções de campo realizadas entre os dias 22 e 25 de março de 2017, bem como na análise de documentação disponibilizada pela prefeitura de João Pessoa.

As inspeções técnicas na área de implantação do Conjunto Habitacional Vista Alegre foram acompanhadas por representantes da Secretaria Municipal de Habitação de João Pessoa, e por técnicos da empresa JGA Engenharia, responsável pela construção do empreendimento.

Foram também realizadas reuniões com partes interessadas, como as Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Habitação da Prefeitura de João Pessoa e o setor de financiamento da habitação da Caixa Econômica Federal.



LEGENDA:
 Conjunto Habitacional Vista Alegre

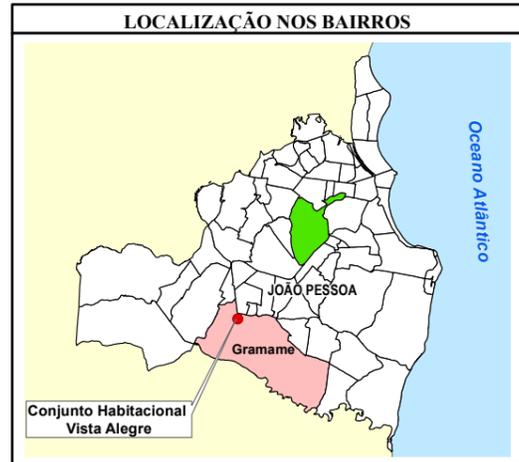


FIGURA 1.0:
LOCALIZAÇÃO DO PROJETO



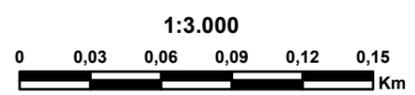
PROJETO:
**RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL
 DO CONJUNTO HABITACIONAL VISTA ALEGRE**

Nº DES. JGP: Localização.mxd

DATA: 06/04/2017

Revisão: 0

REFERÊNCIAS:



Projeção: Universal Transversa de Mercator - UTM
 Elipsóide de Referência: Sistema de Referência Geocêntrico
 para as Américas - SIRGAS 2000 - Fuso 25S

BASE: Imagem proveniente do GOOGLE EARTH PRO, datada 07-09-2016.

2.0

Descrição do Projeto

2.1

Alternativas do Projeto

O Conjunto Habitacional Vista Alegre vem sendo implantado pela construtora JGA Engenharia que, considerando a regulamentação do Programa Minha Casa Minha Vida, propôs a implantação de projeto destinado à Faixa 1 do Programa.

Assim, a avaliação de alternativas locacionais foi pautada pela busca, por parte da empresa construtora, de áreas aptas para a implantação de um conjunto habitacional. Uma vez identificada a área/terreno foi concebida a proposta com o detalhamento do projeto, inclusive das tecnologias e alternativas construtivas.

O terreno identificado pela JGA está situado no sul do município de João Pessoa, na zona periurbana de João Pessoa. Até os anos 1990 esse setor do município apresentava ocupação tipicamente rural. Nos últimos 20 anos, um significativo processo de expansão urbana alterou o perfil da ocupação com a implantação de loteamentos e conjuntos habitacionais.

Esse processo gradativamente resultou na substituição da ocupação de perfil rural pela urbana, sobretudo por meio de loteamentos populares, de alta densidade de ocupação, como o bairro Gramame e outros próximos, além de projetos habitacionais também integrantes do Programa Minha Casa, Minha Vida.

Os espaços não ocupados pela urbanização ficaram restritos e delimitados principalmente pela ocupação residencial urbana, mas também por outros usos do solo, como galpões e unidades industriais, especialmente situadas ao longo da BR-101.

A área de implantação do Conjunto Habitacional Vista Alegre, de 115.213 m², se configurou como um dos espaços remanescentes desse processo de urbanização recente. De acordo com as informações fornecidas pela SEMHAB, a área selecionada para a implantação do CH Vista Alegre funcionou como uma chácara e posteriormente como uma granja de aves. As imagens apresentadas a seguir (**Figuras 2.1.a, 2.1.b e 2.1.c**) ilustram as alterações no uso do solo o terreno do CH Vista Alegre entre 2007 e 2013.

Figura 2.1.a
Área de Implantação do Conjunto Habitacional Vista Alegre – Janeiro de 2007



Fonte: Imagem *DigitalGlobe* obtida no aplicativo *Google Earth Pro*.

Figura 2.1.b
Área de Implantação do Conjunto Habitacional Vista Alegre – Outubro de 2013



Fonte: Imagem *DigitalGlobe* obtida no aplicativo *Google Earth Pro*.

Figura 2.1.c
Área de Implantação do Conjunto Habitacional Vista Alegre – Setembro de 2016



Fonte: Imagem *DigitalGlobe* obtida no aplicativo *Google Earth Pro*.

2.2

Caracterização do Projeto

Objetivos

As obras estão sendo executadas pela empresa JGA Engenharia, responsável pelos serviços de infraestrutura (terraplenagem, contenções, drenagem e redes de água e esgoto) e pelas obras prediais, o que inclui principalmente a construção das unidades habitacionais, mas também a implantação de outras edificações de uso público.

A implantação do CH Vista Alegre objetiva oferecer moradia própria às famílias de baixa renda enquadradas na chamada Faixa 1 do Programa Minha Casa, Minha Vida. A população beneficiada, selecionada pela SEMHAB, é originária de núcleos de ocupação irregular de João Pessoa, caracterizados por habitações subnormais, muitas das quais em áreas de risco, sujeitas a inundações ou a escorregamentos.

Concebido na forma de um conjunto habitacional vertical, o projeto contempla a implantação de um total de 2.016 unidades habitacionais, sendo 1.827 apartamentos convencionais e 189 unidades adaptadas para portadores de necessidades especiais. Estas unidades estão distribuídas em 11 condomínios independentes. Os condomínios são numerados e receberam denominação de Vista Alegre 1 até Vista Alegre 11.

Licenciamento Ambiental

De acordo com informações da SEMAM, o empreendimento conta a Licença de Instalação nº 134/2016, expedida pela SEMAM em dezembro de 2016 e válida até 26 de dezembro de 2018. Esta licença constitui uma “renovação” de uma Licença de Instalação anterior (LI nº 200/2015). As atividades de supressão vegetal foram autorizadas pela Autorização de Limpeza nº 327/2014.

A licença em vigor não apresenta condicionantes específicos abordando particularidades da obra.

Conforme consta na referida licença, o interessado é a JGA Engenharia Ltda. e o empreendimento e o objeto de licenciamento é um conjunto multifamiliar com 2.016 unidades.

Não foram disponibilizados ou informados os estudos anteriores que identificaram impactos potenciais e apresentaram programas de mitigação. Também não foram obtidas licenças de fases anteriores do licenciamento, como as Licenças de Localização (LL) e a Licença Prévia (LP).

Digno de comentário é o fato de que parte do empreendimento, caso específico do Condomínio Vista Alegre XI, ter sido ocupada pelas famílias beneficiadas. No entanto, segundo as informações obtidas na reunião com a SEMAM e na documentação apresentada, o empreendimento não possui nenhuma Licença de Operação (LO), que segundo a legislação, autorizaria a operação da atividade ou empreendimento após a verificação de efetivo cumprimento dos condicionantes das licenças anteriores.

Projeto urbanístico

O plano de ocupação do terreno considerou o desnível topográfico de aproximadamente 20 metros que divide naturalmente a área de 115.213 m² em dois setores.

No setor mais elevado, a leste, encontram-se oito condomínios (Vista Alegre III ao Vista Alegre XI), além da quadra reservada ao uso comercial e de serviços e de uma das áreas de lazer. No setor inferior encontram-se os condomínios Vista Alegre I e II, além de lotes reservados aos usos institucionais (educação e saúde). As áreas verdes se sobrepõem ao setor mais inclinado do terreno.

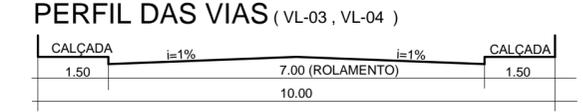
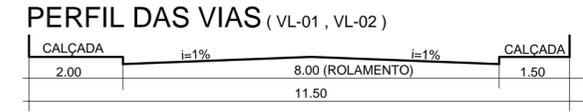
Ainda como parte do empreendimento o projeto contempla a implantação de vias públicas, que permitirão o acesso aos condomínios a partir do sistema viário existente.

A **Tabela 2.2.a** consolida as principais informações que permitem caracterizar o Conjunto Habitacional Vista Alegre. A configuração urbanística do Conjunto Habitacional Vista Alegre é representada no **Projeto Urbanístico** apresentado a seguir, fornecido pela SEMHAB.

Tabela 2.2.a
Composição do Conjunto Habitacional Vista Alegre

Elementos do Projeto	Áreas
Área do terreno	115.213,06 m ²
Área residencial ocupada (condomínios)	80.275,73 m ²
Áreas verdes	12.004 m ²
Sistema viário	11.017,55 m ²
Áreas institucionais	6.493,37 m ²
Condomínios/blocos	11 condomínios independentes
Unidades habitacionais	2.016 apartamentos
Área dos apartamentos	43,25 m ²
Sistema construtivo	Concreto armado
População residente estimada	8.064 habitantes
Equipamentos públicos integrantes	Duas praças, três quadras de esporte e edificações destinadas à escola (10 salas de aula), posto policial e unidade de saúde.

Fonte: SEMHAB.



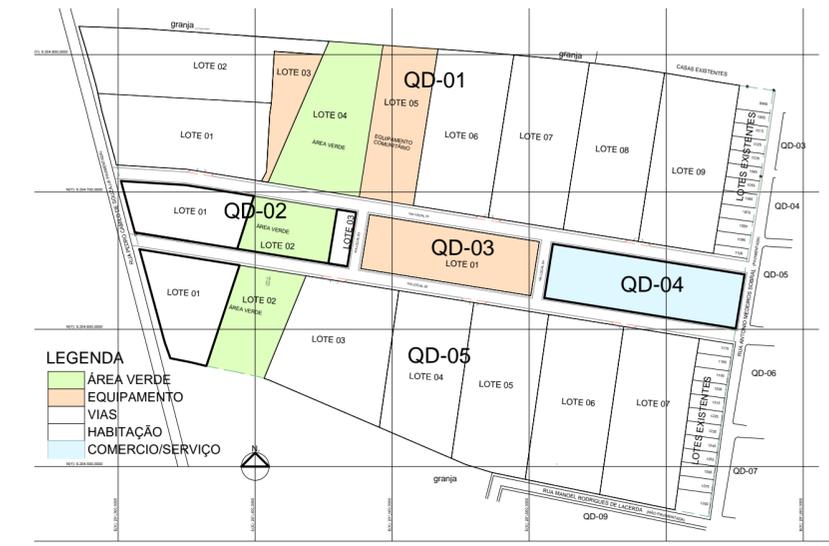
USO DO SOLO m2

QUADRA 01 LOTE 01 (160 UNIDADES EM 5 BLOCOS DE 32 AP. SENDO 15 AP./PNE)	6.237,83
QUADRA 01 LOTE 02 (192 UNIDADES EM 6 BLOCOS DE 32 AP. SENDO 18 AP./PNE)	6.887,62
QUADRA 01 LOTE 03 (PRAÇA)	1.802,87
QUADRA 01 LOTE 04 (ÁREA VERDE)	8.027,20
QUADRA 01 LOTE 05 (EQUIPAMENTO COMUNITARIO)	4.652,64
QUADRA 01 LOTE 06 (160 UNIDADES EM 5 BLOCOS DE 32 AP. SENDO 15 AP./PNE)	6.516,11
QUADRA 01 LOTE 07 (192 UNIDADES EM 6 BLOCOS DE 32 AP. SENDO 18 AP./PNE)	6.726,81
QUADRA 01 LOTE 08 (192 UNIDADES EM 6 BLOCOS DE 32 AP. SENDO 18 AP./PNE)	6.850,88
QUADRA 01 LOTE 09 (192 UNIDADES EM 6 BLOCOS DE 32 AP. SENDO 18 AP./PNE)	6.884,43
QUADRA 02 LOTE 01 (LOTE EXISTENTE)	3.383,34
QUADRA 02 LOTE 02 (ÁREA VERDE)	2.568,53
QUADRA 02 LOTE 03 (LOTE EXISTENTE)	558,18
QUADRA 03 LOTE 01 (PRAÇA)	5.509,23
QUADRA 04 (22 LOTES COMERCIAIS)	5.641,43
QUADRA 05 LOTE 01 (LOTE EXISTENTE)	3.827,89
QUADRA 05 LOTE 02 (ÁREA VERDE)	3.582,19
QUADRA 05 LOTE 03 (192 UNIDADES EM 6 BLOCOS DE 32 AP. SENDO 18 AP./PNE)	7.106,82
QUADRA 05 LOTE 04 (160 UNIDADES EM 5 BLOCOS DE 32 AP. SENDO 15 AP./PNE)	5.953,51
QUADRA 05 LOTE 05 (192 UNIDADES EM 6 BLOCOS DE 32 AP. SENDO 18 AP./PNE)	6.589,92
QUADRA 05 LOTE 06 (192 UNIDADES EM 6 BLOCOS DE 32 AP. SENDO 18 AP./PNE)	6.774,39
QUADRA 05 LOTE 07 (192 UNIDADES EM 6 BLOCOS DE 32 AP. SENDO 18 AP./PNE)	6.930,63

TOTAL DE HABITAÇÃO 2.016 unidades

APARTAMENTOS	1.827 UNIDADES
APARTAMENTOS DESTINADOS A PNE	189 UNIDADES

USO DO SOLO



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO



SETOR 58
QUADRA 148
ZNA zona não adensavel

PROPRIETÁRIO		
PROJETO		
FOLHA	PROPRIETÁRIO JGA engenharia ltda	
01 /01	RESIDENCIAL VISTA ALEGRE	
	MINHA CASA MINHA VIDA - JOÃO PESSOA / PB.	

ÁREA	m2	%
DO TERRENO	119.857,59	100,00
ÁREA VERDE	12.004,86	10,014
EQUIPAMENTOS	6.493,37	5,420
COMERCIO/SERVIÇO	4.245,97	3,542
LOTE EXISTENTE	5.820,11	4,850
VIAS (VIAS LOCAIS)	11.017,55	9,192
HABITAÇÃO	80.275,73	66,975
TOTAL DE UNIDADES HABITACIONAIS	2016	

EURÍPEDES OLIVEIRA
ARQUITETO e URBANISTA
C A U
A 201111-1

URBANISMO

DESENHO	E.F.O.F	ESCALA	1/1500
COPIA	CASA DO DESENHO	DATA	JUNHO/2013

Unidades habitacionais

Todas as unidades possuem área total de 43,25 m² distribuídos entre uma sala, dois quartos, um banheiro e cozinha/área de serviço, conforme ilustrado na **Figura 2.2.a**, a seguir.

Figura 2.2.a

Planta tipo de unidade habitacional do Conjunto Vista Alegre



Fonte: Prefeitura Municipal de João Pessoa/SEM HAB.

O acabamento interno das unidades inclui a implantação de revestimento cerâmico em pisos, nas paredes da cozinha, banheiro e área de serviço, além de bancada inox na cozinha. As unidades serão dotadas ainda de medidores telemétricos individualizados de água e energia elétrica, além de infraestrutura para telefonia fixa e TV.

Infraestrutura

O empreendimento será atendido pelas redes públicas de distribuição de água e coleta de esgotos, operadas pela Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (CAGEPA).

Na área interna do empreendimento, o projeto contempla a implantação de edificações que serão ocupadas por equipamentos sociais, como uma unidade de saúde da família, uma unidade educacional e um posto policial. Infraestrutura de lazer também integra o projeto, com duas praças e quadras de esportes.

Obras

A implantação do Conjunto Habitacional Vista Alegre foi iniciada em 2014 e deve ser concluída em junho de 2018. As obras são executadas pela empresa JGA Engenharia, responsável pela execução da infraestrutura (terraplenagem, contenções, redes internas de água e esgoto) e pelas obras prediais.

De acordo com informações fornecidas pela SEMHAB o percentual de avanço da obra é de 70%, com estrutura da maioria dos blocos e condomínios concluída. Nesse aspecto, os serviços se concentram atualmente no acabamento interno das unidades. Serviços de construção de equipamento e áreas de lazer serão executados na fase final das obras.

Cumprir registrar que as obras de um dos condomínios foram concluídas e as unidades entregues às famílias beneficiadas. Trata-se do condomínio Vista Alegre XI, já ocupado por 192 famílias originadas de ocupação subnormal denominada Capadócia, situada no próprio bairro Gramame.

Segundo informações da SEMAHB, na medida em que as obras avançam e os condomínios são entregues pela construtora, os mesmos serão ocupados pelas famílias, respeitando-se os critérios de hierarquização da demanda do Programa Minha Casa, Minha Vida.

O **Registro Fotográfico** apresentado ao final desta Seção ilustra resumidamente o estágio atual das obras.

Zoneamento

A área implantação do CH Vista Alegre foi enquadrada como Zona Especial de Interesse Social (ZEIS) pela Resolução nº 11/CDU-GP/2013 do Conselho de Desenvolvimento Urbano – CDU. No entanto, tal mudança no zoneamento, de Zona Residencial 2 para ZEIS, não foi ainda estabelecida por lei municipal. A **Figura 2.2.b** representa a ZEIS que compreende a área de implantação do projeto, conforme proposta da Prefeitura de João Pessoa.

Figura 2.2.b
Zoneamento Incidente sobre a área do projeto

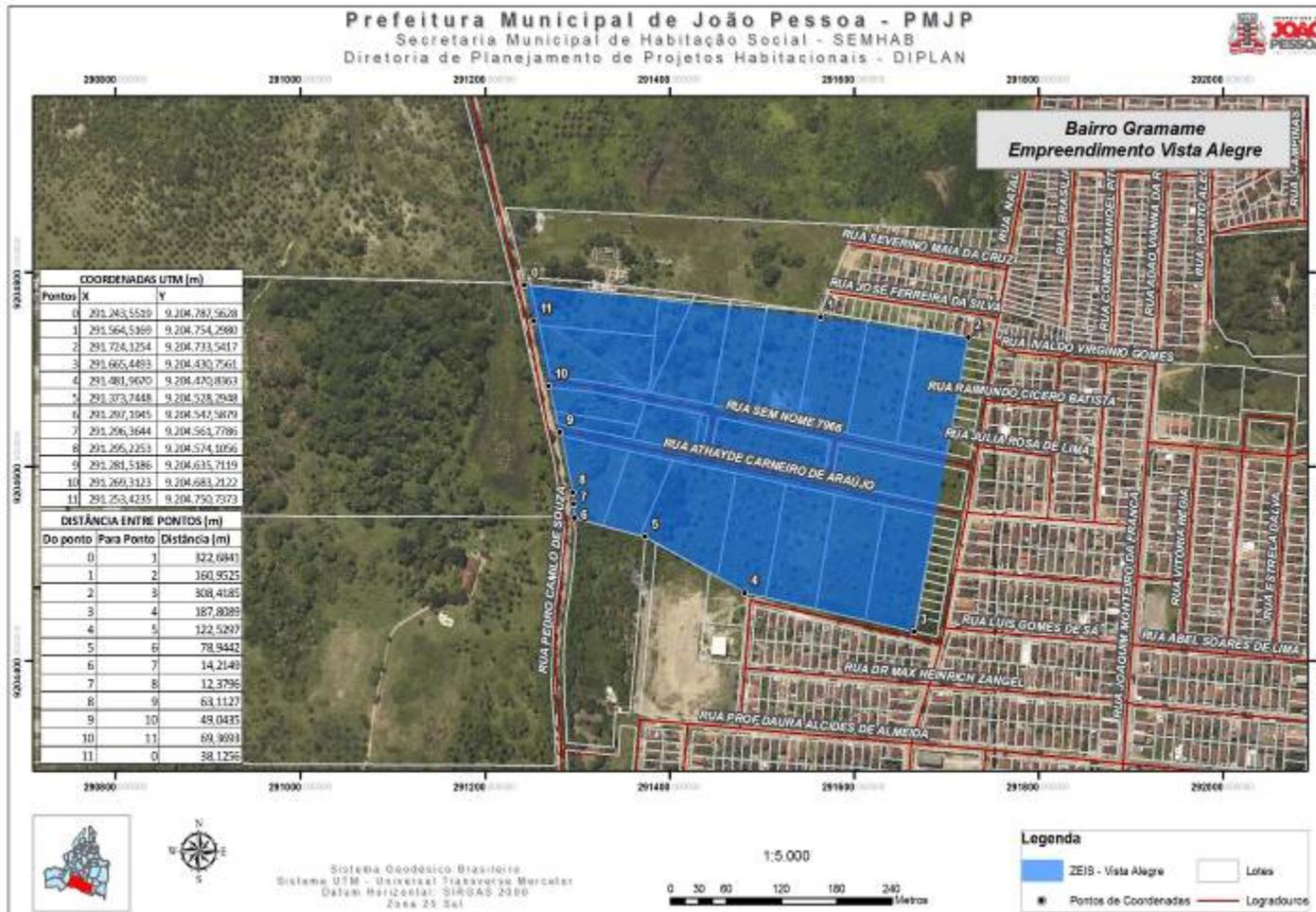




Foto 1: Condomínio do CH Vista Alegre em fase de acabamento.



Foto 2: Condomínio do CH Vista Alegre já ocupado por famílias beneficiadas.



Foto 3: Edifícios em fase de implantação.



Foto 4: Forração vegetal entre edifícios do CH Vista Alegre.



Foto 5: Vista interna do CH Vista Alegre.



Foto 6: Calçamento de via interna do CH Vista Alegre.



Foto 7: Vista interna de apartamento do CH Vista Alegre.



Foto 8: Cozinha/área de serviço de apartamento do CH Vista Alegre em fase de acabamento.

3.0

Marco Jurídico Ambiental

A presente seção aborda a legislação aplicável ao projeto, sobretudo no que se refere ao seu licenciamento ambiental.

Com mais ênfase, aplicam-se ao projeto em pauta os diplomas da esfera federal e municipal.

No âmbito federal destaca-se, inicialmente, a Resolução Conama nº 1/1986, que estabelece que somente os projetos urbanísticos com área superior a 100 ha ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental, a critério dos órgãos ambientais, terão o licenciamento condicionado à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental. O empreendimento urbanístico em pauta tem área inferior a 100 hectares.

Complementarmente, a Resolução Conama nº 237/1997 inclui, dentre as atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, os projetos de parcelamento do solo.

Também aplicável ao projeto é o Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012), que estabelece que a supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, tanto de domínio público como de domínio privado, depende de prévia autorização do órgão competente.

O Código Florestal estabelece ainda as áreas de preservação permanente. Conforme a redação dada no artigo 3º, a Lei define como área de preservação permanente (APP), a “área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”.

Nas áreas enquadradas como APP é proibida a supressão de vegetação, assim como qualquer outro tipo de intervenção, salvo aquelas consideradas de utilidade pública ou interesse social e/ou consideradas de baixo impacto ambiental, devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto.

Outro diploma federal aplicável às obras do conjunto habitacional é a Lei nº 11.428/2006, que trata da utilização e proteção da vegetação do bioma Mata Atlântica. O município de João Pessoa está situado no bioma, de forma que a supressão de vegetação enquadrada no estágio médio de regeneração depende de autorização do órgão estadual.

Na esfera municipal os diplomas aplicáveis ao projeto são principalmente o Código de Meio Ambiente do Município de João Pessoa (Lei Complementar de 29 de agosto de 2002), que estabelece a SEMAM como órgão executivo da política ambiental municipal, e o Decreto nº 4.691/02. Este último, com base no primeiro, regulamenta o Licenciamento Ambiental e a Avaliação de Impactos Ambientais no município de João Pessoa, sendo o instrumento legal do município que pauta o licenciamento de empreendimentos, inclusive os urbanísticos.

O Anexo I do Decreto nº 4.691/02 lista as atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental. Dentre os empreendimentos sujeitos ao licenciamento e a “estudos especiais” encontram-se os loteamentos residenciais e condomínios plurifamiliar (item 45), como é o caso do CH Vista Alegre.

Ainda de acordo com o Decreto nº 4.691/02, no limite da sua competência, nos processos de licenciamento ambiental a SEMAM expedirá as seguintes licenças:

- I – Licença de Localização (LL): requerida pelo proponente do empreendimento ou atividade, para verificação de adequação aos critérios do zoneamento ambiental do Município;
- II – Licença Simplificada (LS): autoriza a operação para micro e pequenas empresas, cujas atividades tenham pequeno impacto ambiental com a expedição de uma única licença, não podendo ser superior a 2 (dois) anos, sendo passível de renovação;
- III. – Licença Prévia (LP): concedida na fase preliminar do planejamento ou atividade, aprova sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas fases subsequentes de sua implementação, não podendo ser superior a 02 (dois) anos e não sendo passível de renovação.
- IV. – Licença de Instalação (LI): autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluídas as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, não podendo ser superior a 2 (dois) anos, sendo passível de renovação;
- V. – Licença de Operação (LO): autoriza a operação da atividade ou empreendimento após a verificação de efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com a escrita observância das medidas de controle ambiental e dos condicionamentos determinados para a operação e Licença de Ampliação (LA) requerida pelo proponente do empreendimento ou atividades mediante apresentação do projeto componente e do EIA/RIMA, quando exigido, não podendo ser superior ser a 2 (dois) anos, sendo passível de renovação.

Considerando as licenças emitidas pela SEMAM e levando em conta o porte e características do projeto, e presumível que o licenciamento do conjunto habitacional conduzido pelo município tenha contemplado, até o momento, a emissão da LL (verificação da conformidade com o zoneamento), da LP (viabilidade ambiental) e da LI (instalação).

No entanto, as informações obtidas na SEMAM, em reunião técnica, indicam que o processo de licenciamento foi simplificado, tendo se baseado na apresentação de informações e caracterização do projeto e posterior emissão da Licença de Instalação.

De acordo com a SEMAM, o processo é iniciado com a apresentação de informações do projeto (plantas, memoriais descritivos, certidões, Anotações de Responsabilidade Técnica, entre outros). A secretaria efetua a análise, efetua vistorias e, se necessário, solicita estudos ambientais específicos.

4.0

Condições Socioambientais

Nesta seção são descritos e analisados os aspectos que definem as condições socioambientais da área de implantação do projeto e do seu entorno. São caracterizados aspectos relativos aos atributos da Área de Influência Direta (Seção 4.1), características socioeconômicas da população beneficiada pela implantação do CH Vista Alegre (Seção 4.2), além do controle ambiental das obras e das condições de trabalho (Seção 4.3).

As informações utilizadas como referência foram coletadas em vistorias nas obras e no entorno do projeto entre os dias 22 e 24 de março de 2017, complementadas com informações disponibilizadas pela Prefeitura de João Pessoa e pela consultoria responsável pelo Plano Executivo de Reassentamento e Relocalização (PERR).

4.1

Aspectos Socioambientais do Entorno

Situado no Bairro Gramame, o Conjunto Habitacional Vista Alegre se insere em área de expansão urbana e adensamento populacional na zona periurbana de João Pessoa. O bairro, um dos maiores de João Pessoa em área, tem sido objeto de diversos projetos de parcelamento do solo e de habitação, com a implantação de conjuntos habitacionais semelhantes ao Vista Alegre.

A **Figura 4.1.a** ilustra a condição verificada quanto ao padrão de uso e ocupação do solo.

A área de implantação do empreendimento está situada contiguamente à área de urbanização consolidada do Bairro Gramame. A ocupação predominante no entorno do projeto é residencial unifamiliar, de alta densidade, com lotes de até 250 m². Pequenos estabelecimentos comerciais são verificados esparsamente no bairro, com alguma concentração nos eixos de maior circulação de veículos.

A oeste do CH Vista Alegre predominam áreas não incorporadas à mancha urbana consolidada. É o que se verifica entre o Bairro Gramame e a BR-101, cujo traçado está posicionado a 1,7 km a oeste do empreendimento.

Junto a espaço não plenamente urbanizado entre o Bairro Gramame e a BR-101 há edificações de grande porte, como galpões, que evidenciam uma ocupação não residencial de caráter industrial e de logística e armazenagem. Encontram-se neste setor da área de interesse, por exemplo, os centros de distribuição de mercadorias do Grupo Carrefour e do Grupo Martins, unidade da rede Atacadão, além de galpões utilizados como depósitos de empresas de transporte e de indústrias desativadas. Há também ocupação residencial próxima aos usos industriais e de armazenagem, além de projetos de habitação e urbanização desenvolvidos pela Prefeitura de João Pessoa (Comunidades Taipa e Nova Vida).

Áreas contíguas ao CH Vista Alegre e ao bairro Gramame também apresentam áreas não urbanizadas. Ao menos parte das áreas, como se observa ao norte do projeto, vem sendo objeto de projetos residenciais desenvolvidos por agentes privados, com a implantação de unidades multifamiliares, principalmente, evidenciando também o processo de expansão urbana e adensamento populacional nesse setor da área urbana de João Pessoa.

Um fator que deve incrementar esse processo de ocupação urbana é a implantação da Via Perimetral Sul, que objetiva interligar a BR-101 às praias e municípios ao sul de João Pessoa através de uma via em pista dupla, aproveitando, em parte, o traçado de vias não pavimentadas e avenidas existentes, como a Avenida Eng. Nelson Gouveia, que atravessa o bairro Gramame.

O padrão de uso verificado evidencia a inserção da área de interesse em região marcada por alto grau de antropização, sem cobertura vegetal nativa significativa ou habitats naturais preservados. Também não existem unidades ou outras áreas de proteção de sítios relevantes do ponto de vista ambiental ou para conservação da biodiversidade. Nesse contexto, não se verifica no entorno do projeto condições ambientais para existência de habitats críticos nos termos da OP-703/B.9.

No que se refere aos equipamentos públicos, no entorno do projeto (raio de 1 quilômetro) há em operação unidades de saúde, creches, escolas das redes municipal e estadual, que atendem a população do Bairro Gramame. Estes equipamentos têm sua localização representada na **Figura 4.1.b**, que reproduz mapeamento de equipamentos públicos elaborado pela SEMHAB. Dentro desse raio de 1 quilômetro utilizado como referência não há postos ou unidades de polícia. Não há áreas de lazer e áreas verdes.

Figura 4.1.a
Ocupação no entorno do Conjunto Habitacional Vista Alegre



Fonte: Imagem *DigitalGlobe* obtida no aplicativo *Google Earth Pro*.

Figura 4.1.b
Localização de Equipamentos no Entorno do Conjunto Habitacional Vista Alegre

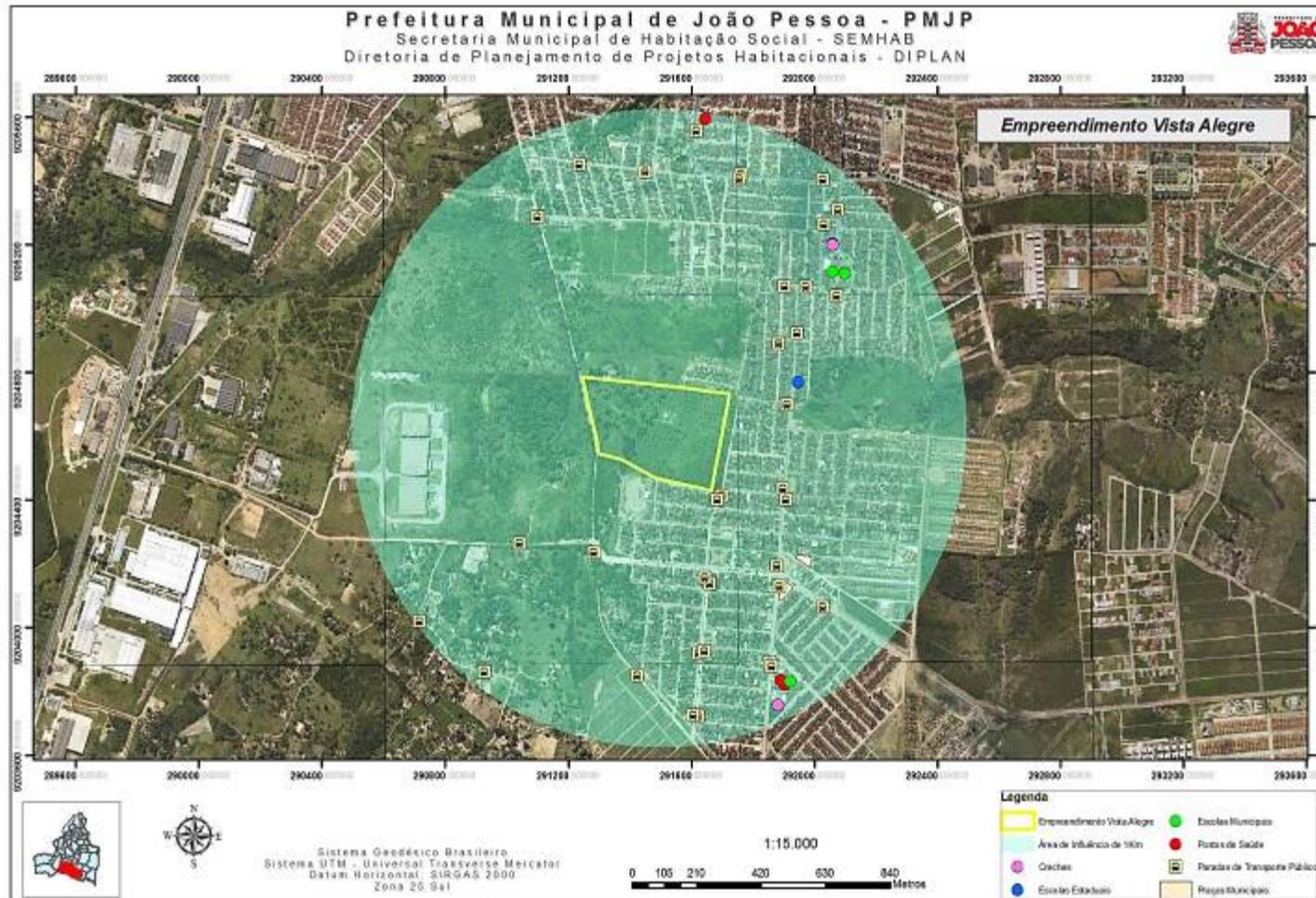




Foto 9: Unidade de Saúde da Família no Bairro Gramame (USF Mudança de Vida).



Foto 10: Terminal de Transporte Público municipal no bairro Gramame.



Foto 11: Ocupação residencial típica do bairro Gramame.



Foto 12: Via local com ocupação residencial consolidada no bairro Gramame.



Foto 13: Unidades residenciais recentemente construídas por agentes privados ocupando áreas antes não urbanizadas.



Foto 14: Área próxima ao CH Vista Alegre e contígua à ocupação urbana.



Foto 15: Obras de pavimentação da Via Perimetral Sul executadas pelo Governo Estadual.



Foto 16: Via Perimetral Sul que deve ligar a BR-101 ao litoral ao sul de João Pessoa.

4.2

População Beneficiada

Conforme diretrizes nacionalmente adotadas para o Programa Minha Casa, Minha Vida, a população que será beneficiada pela implantação das moradias do CH Vista Alegre é composta por famílias **residentes em áreas de risco ou insalubres, famílias com mulheres responsáveis pela unidade familiar e ainda por famílias compostas por pessoas com deficiência.**

De acordo com informações fornecidas pela SEMHAB, as 2.016 unidades habitacionais do CH Vista Alegre serão ocupadas por famílias residentes nas seguintes áreas de ocupação subnormal, todas situadas em João Pessoa:

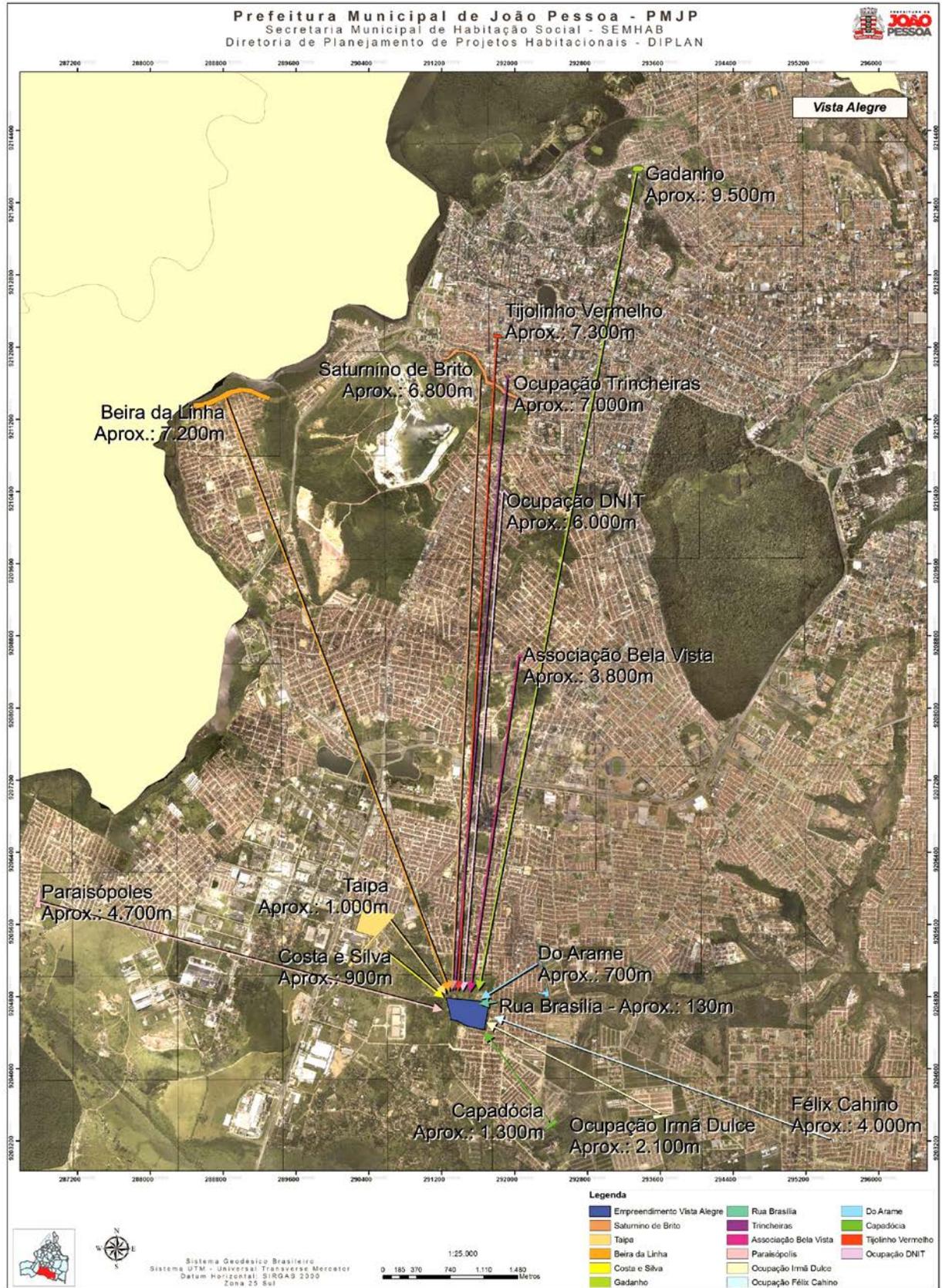
- Capadócia
- Irmã Dulce
- Félix Cahino
- Rua Brasília
- Do Arame
- Costa e Silva
- Taipa
- Paraisópolis
- Beira da Linha
- Saturnino de Brito
- Tijolinho Vermelho
- Trincheiras
- DNIT
- Associação Bela Vista
- Gadanho

A localização destas comunidades é representada na **Figura 4.2.a**, que reproduz mapa indicativo das distâncias destas comunidades em relação ao CH Vista Alegre.

A população residente nas comunidades Capadócia e Tijolinho Vermelho (192 famílias) foi transferida para as primeiras unidades entregues do CH Vista Alegre, caso do condomínio Vista Alegre XI. O condomínio Vista Alegre X abrigará, a partir de maio de 2017, 192 famílias oriundas das ocupações Arame e DNIT, segundo informações da SEMHAB

Esse público oriundo das comunidades Capadócia, Tijolinho Vermelho, Arame e DNIT, foi objeto do Plano Executivo de Reassentamento e Relocalização (PERR) do CH Vista Alegre, elaborado pela consultora Marília Scombatti. As informações consolidadas neste PEER, embora sejam referentes a uma parcela da população que ocupará o projeto, são representativas do perfil socioeconômico da população beneficiada pela CH Vista Alegre como um todo. A seguir são apresentadas algumas informações ilustrativas do perfil socioeconômico das famílias do Vista Alegre XI.

Figura 4.2.a
Localização de distâncias das comunidades beneficiadas em relação ao CH Vista Alegre



Fonte: Prefeitura de João Pessoa/SEMHAB, 2017.

Perfil demográfico

A população já realocada para o Vista Alegre XI totaliza 772 pessoas distribuídas em 192 famílias. Há predominância do gênero feminino (53,6%) no conjunto da população. A participação feminina também é destacada na chefia das famílias (57%), conforme mostrado na **Tabela 4.2.a**.

Tabela 4.2.a
Perfil populacional das famílias beneficiadas – Vista Alegre XI

Tipologia	Gênero	Total	Percentual%
População/Pessoas	Feminino	387	53,6%
	Masculino	335	46,4%
	Total	722	100%
Chefes de família	Feminino	109	57,0%
	Masculino	83	43,0%
	Total	192	100%

Fonte: Secretaria Municipal de Habitação – SEMHAB/PERR Vista Alegre, 2017.

No que se refere à faixa etária há predomínio da faixa de 25 a 59 anos, embora o contingente de crianças seja significativo (29%). Já as pessoas idosas com idade superior a 60 anos (idosos) correspondem a 9% do total da população contemplada no PERR do condomínio Vista Alegre XI. A **Tabela 4.2.b** apresenta a população segundo faixas de idade.

Tabela 4.2.b
Faixa etária

Faixa Etária	Total	%
De 0 a 5 anos	77	10%
De 6 a 10 anos	75	10%
De 11 a 14 anos	69	9%
De 15 a 17 anos	42	5%
De 18 a 24 anos	95	12%
De 25 a 59 anos	341	44%
A partir de 60 anos	73	9%
Total	772	100%

Fonte: Secretaria Municipal de Habitação – SEMHAB/PERR Vista Alegre, 2017.

De acordo com dados consolidados no PERR, a maioria dos chefes de família (55%) se enquadra na faixa etária compreendida entre 25 e 59 anos. Do total de chefes de família cadastrados (192 pessoas), 74 pessoas são idosas, o equivalente a 39% do total de chefes de família.

No que se refere ao grau de escolaridade dos chefes de família, os dados apresentados no PERR apontam que 6% são analfabetos (analfabetos absolutos e funcionais). O predomínio é de pessoas com o Ensino Fundamental incompleto, conforme mostrado na **Tabela 4.2.c**.

Tabela 4.2.c
Escolaridade chefes de família

Escolaridade	Total	%
Não alfabetizado	11	6%
Alfabetizado	12	6%
Ensino fundamental incompleto	101	53%
Ensino fundamental completo	30	16%
Ensino médio incompleto	20	10%
Ensino médio completo	17	9%
Superior incompleto	01	1%
Total	192	100%

Fonte: Secretaria Municipal de Habitação – SEMHAB/PERR Vista Alegre, 2017.

Em relação à renda dos chefes de família, o PERR registra que a população é de baixa renda, com 65% dos beneficiários com renda mensal de até 1 Salário Mínimo (SM). Declararam não ter nenhuma renda 4% dos casos. Tais atributos confirmam a vulnerabilidade do público beneficiado com o projeto.

Tabela 4.2.d
Renda dos chefes de famílias

Valor da Renda	Total	Percentual%
Até 01 SM	124	65%
01 SM	32	17%
Até 02 SM	29	15%
Sem renda	7	4%
Total	192	100%

Fonte: Secretaria Municipal de Habitação – SEMHAB/PERR Vista Alegre, 2017.

Dentre as famílias oriundas da comunidade Capadócia há um grupo que obtém seus rendimentos com a coleta de material reciclável. Atualmente, a área que antes era ocupada pelas habitações subnormais destas famílias é utilizada como depósito improvisado de material reciclável (**Fotos 17 e 18**). O terreno pertence à Prefeitura de João Pessoa, que pretende implantar um galpão para o desenvolvimento adequado das atividades dos recicladores.



Fotos 17 e 18: Depósito de materiais recicláveis de moradores do Vista Alegre XI, no local da antiga ocupação Capadócia.

Quanto aos vínculos com o mercado de trabalho, das pessoas economicamente ativas, 83% (601 trabalhadores) não possuem contrato de trabalho formal.

4.3

Gestão Socioambiental das Obras

Na presente Seção são apresentados os aspectos da gestão socioambiental das obras, o que inclui os procedimentos de controle ambiental no canteiro e nas frentes de obra, mas também questões relacionadas às condições de trabalho.

As obras do CH Vista Alegre foram inspecionadas no dia 23 março de 2017 com o acompanhamento de representantes da SEMHAB e da JGA Engenharia. Foram também obtidas informações complementares em reunião com o engenheiro da JGA responsável pela obra. O objetivo da inspeção foi o de verificar, de forma expedita, as condições socioambientais das obras, o que contemplou os procedimentos de controle ambiental e aspectos relacionados às condições de trabalho.

A JGA Engenharia é a responsável pelas obras de infraestrutura (terraplenagem, contenções, drenagem e redes de água e esgoto) e pelas obras prediais (unidades habitacionais e equipamentos públicos). Os serviços desenvolvidos pela empresa se concentram atualmente nas obras prediais, com 529 trabalhadores em atividade. Desse contingente, aproximadamente 80 trabalhadores não têm como origem o município de João Pessoa, motivo pelo qual se encontram instalados em alojamento.

De acordo com informações fornecidas pela JGA, os efluentes domésticos gerados no canteiro de obras são coletados pela rede pública do bairro Gramame. O fornecimento de água também é feito pela rede pública, com utilização complementar de água em poço profundo (água para uso industrial, como a produção de concreto). Os resíduos domésticos gerados no escritório, alojamentos e refeitório são, de acordo com as informações da empresa, devidamente coletados no canteiro de obras e coletados pelo serviço público de coleta de resíduos do município de João Pessoa. Os resíduos de obra, ainda segundo a construtora, são devidamente coletados no canteiro de obras, classificados e encaminhados, por empresa especializada (Via Limpa), para reciclagem ou aterro.

A **Figura 4.3.a** mostra a posição das principais estruturas do canteiro de obras.

Figura 4.3.a
Principais estruturas do canteiro de obras



Fonte: Imagem *DigitalGlobe* obtida no aplicativo *Google Earth Pro*.

A inspeção no canteiro de obras do Conjunto Habitacional Vista Alegre possibilitou identificar Não Conformidades, conforme registrado a seguir.

O Registro Fotográfico apresentado ilustra as condições verificadas durante a inspeção.

Gestão de resíduos sólidos

Foram verificadas insuficiências na gestão de resíduos que tem sido aplicada na obra.

Foi observada a acumulação de resíduos sólidos sem a devida segregação e acondicionamento em diferentes pontos do canteiro. Nesses locais, o procedimento adotado tem sido de acumular temporariamente os resíduos gerados nas obras prediais, nos diferentes blocos.

Em alguns casos há pontos acumulação de apenas um tipo de resíduo, porém há outros em que há acúmulo de diferentes materiais, evidenciando que não há procedimento que garanta uma segregação no local de geração (obras nas edificações), o que restringe bastante a diretriz de reciclagem. Em outras situações observadas há o simples lançamento ou descarte de resíduos no solo, sem qualquer procedimento de coleta ou disposição temporária. Não há coletores instalados nos blocos ou condomínios, de forma que o resíduo gerado permaneça adequadamente acondicionado até a coleta e encaminhamento para as baias.

Na área que se configura como uma central de resíduos, onde há baias de acondicionamento, também foram constatadas insuficiências. Há volumes importantes de materiais não colocados nas baias existentes, além de falhas na separação de resíduos ali depositados. Embalagens de tintas e outros produtos encontram-se fora das baias e em área descoberta.

Também foi observado que no bota-fora há resíduos sólidos lançados em meio ao solo, evidenciando também os problemas ora descritos.

Cumpramos ressaltar que esses volumes de resíduos, acondicionados temporariamente em diferentes pontos do canteiro de obras, podem se configurar em ambientes propícios ao desenvolvimento de mosquitos vetores ou de atração de espécies da fauna sinantrópica, com ratos e insetos, além de animais peçonhentos. Considerando a proximidade das obras com áreas residenciais do bairro Gramame e com o CH Vista Alegre XI, já ocupado, trata-se de risco relevante e que justifica ações corretivas.

Bota-fora e controle de erosão

Os serviços construtivos que apresentam maior potencial para geração de processos envolvem a movimentação de terra. Estas atividades de terraplenagem foram executadas pela JGA na fase inicial das obras.

No entanto, no interior da obra há áreas de solo exposto que podem se comportar como área fonte de sedimentos e sujeitas a processos erosivos, dependendo da declividade e do escoamento superficial. A obra conta ainda com um depósito de solo (bota-fora), situado na parte inferior do terreno.

Nesse depósito foi verificado que entre o solo depositado há grande quantidade de outros materiais provenientes da obra, com plásticos, papel, embalagens, madeira e metais e entulho, o que evidencia os problemas já apontados na gestão de resíduos sólidos.

Foi observado que o bota-fora não conta com qualquer estrutura de contenção ou retenção de sedimentos, uma vez que o material depositado pode ser carregado para áreas externas às obras, podendo afetar via pública limdeira (Rua Pedro Camilo de Souza).

Central de concreto e tanque de combustível

As obras do CH Vista Alegre contam com central de concreto que atende a demanda de concreto da própria obra e, segundo informações da construtora, fornece também concreto para as obras de outro conjunto habitacional, o CH Novo São José, situado no bairro Manaíra.

A central de concreto possui estrutura de caixas de decantação que recebem o efluente gerado na operação da central e na lavagem. Assim, a água com nata de concreto passa pela estrutura a fim de que haja a decantação dos sólidos e o efluente, possa ser utilizado em outras atividades da obra.

No entanto foi verificado que após a decantação, o efluente é conduzido até um reservatório de apenas mil litros de capacidade. Na ocasião foi constatado o transbordamento do reservatório e o consequente escoamento do efluente.

Armazenamento de combustível

Ao lado da central de concreto encontra-se instalado tanque utilizado no armazenamento do combustível utilizado em equipamentos da obra. O abastecimento de veículos, segundo informações da JGA, é feito em estabelecimento externo. Embora a estrutura seja coberta e instalada sobre superfície impermeável, foi verificado que não há dique de contenção de vazamentos ou sistema separador de água e óleo (SAO).



Foto 19: Depósito provisório de resíduos da obra sem cobertura e inadequada segregação, potencializando a proliferação de vetores e da fauna sinantrópica. Local próximo às residências vizinhas.



Foto 20: Acumulação de resíduos sólidos em área não destinada a esse fim.



Foto 21: Resíduos sólidos espalhados evidenciando insuficiência na gestão de resíduos, na organização e limpeza.



Foto 22: Ponto de acumulação de resíduos no canteiro de obras.



Foto 23: Resíduos sólidos descartados entre blocos do CH Vista Alegre.



Foto 24: Acumulação de resíduos.



Foto 25: Disposição inadequada de resíduos, potencializando desenvolvimento de vetores.



Foto 26: Bota-fora da obra com evidência de mistura de diferentes tipos de resíduos com solo.



Foto 27: Embalagens acumuladas na central de resíduos sem cobertura e potencializando o desenvolvimento de vetores.



Foto 28: Central de resíduos da obra, com material acumulado incorretamente e fora da área coberta.



Foto 29: Escoamento superficial de nata a partir da central de concreto.



Foto 30: Local de lavagem de bicas e decantador de efluentes da central de concreto.



Foto 31: Rampa da central de concreto.



Foto 32: Tanque de combustível.



Foto 33: Drenagem da área de trabalho da central de concreto.



Foto 34: Ponto de acumulação do efluente da central de concreto não tratado e lançado no solo.



Fotos 35 e 36: Bota fora sem contenção e com resíduos sólidos recicláveis misturados com solo.

Condições de Trabalho

As condições de trabalho foram também objeto de verificação expedita durante a vistoria realizada no dia 23 de março de 2017.

Em diferentes áreas de trabalho foi verificado o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) por parte dos trabalhadores, embora também tenham sido observados problemas pontuais.

No entanto, o principal aspecto a ser destacado nas condições de trabalho se refere às condições do alojamento dos trabalhadores não residentes em João Pessoa. Segundo o gestor da obra, atualmente o alojamento conta com 80 trabalhadores, devendo alcançar 120 homens nos próximos meses.

Os principais aspectos observados são listados a seguir:

- Os trabalhadores ocupam as futuras unidades habitacionais do bloco 01 do condomínio Vista Alegre VI. As obras nesse bloco e condomínio não foram concluídas.
- Uma das unidades ocupadas por trabalhadores foi inspecionada. As instalações não contam piso, acabamento em paredes, instalações elétricas definitivas, pia na cozinha ou mesmo instalações sanitárias nos banheiros;
- O banho dos trabalhadores deve ser feito obrigatoriamente no vestiário do canteiro de obras, já que os apartamentos utilizados como alojamentos não contam com chuveiro ou banheiro disponível para uso;
- As únicas instalações sanitárias disponíveis são vasos sanitários instalados de modo improvisado no corredor de cada pavimento, ou seja, na área comum e de circulação. Foram instalados dois vasos sanitários por pavimento circundados por estrutura frágil;
- As vedações nas janelas são improvisadas, construídas com tábuas de madeira e telamento. Não foram instaladas janelas projetadas ou construídas com estrutura metálica ou outro material com vidro para vedação;
- Todos os cômodos da unidade vistoriada são utilizados como dormitório (dois quartos, a sala e a cozinha do apartamento). Ao todo, dez trabalhadores ocupavam a unidade a unidade vistoriada, número que se mantém nas demais unidades, segundo representante da JGA. Cada pavimento possui 8 apartamentos.
- As camas beliches também foram construídas com madeira utilizável na obra, assim como os armários para guarda de pertences pessoais.
- Não há disponibilidade de água filtrada para consumo no interior do alojamento;

- O banheiro é utilizado como área de lavanderia (no ponto de instalação do lavatório foi instalado tanque). Dado o número de trabalhadores, há pouco espaço para secagem de roupas.
- Não foi constatada a existência de espaço de lazer ou convívio no alojamento (bloco 01 do Vista Alegre VI).

As condições ora descritas não atendem as exigências e orientações estabelecidas na Norma Regulamentadora NR-18.

O **Registro Fotográfico** a seguir ilustra a condição verificada no alojamento de trabalhadores do CH Vista Alegre.



Foto 37: Beliche em alojamento de trabalhadores da obra do CH Vista Alegre. O móvel foi construído com madeira utilizada na obra.



Foto 38: Acomodação de trabalhadores em apartamento inacabado. Todos os cômodos do apartamento são utilizados como alojamento, com ocupação que chega até 10 trabalhadores alojados por apartamento.



Foto 39: Instalação sanitária improvisada, instalada no corredor do prédio utilizado como alojamento. Em cada andar há duas instalações desse tipo, sempre no corredor. Não há chuveiro ou lavatório para higiene. Cada andar aloja até 80 trabalhadores.



Foto 40: Vista externa do Bloco I do Vista Alegre VI, que está sendo utilizado como alojamento de trabalhadores. A edificação não possui acabamento em paredes e pisos ou janelas. Também não possui instalações sanitárias adequadas.

Consultas e reclamações

De acordo com informações da JGA Engenharia o projeto não possui canais de comunicação efetivos para o recebimento de consultas e reclamações da comunidade. Não há um telefone ou outro meio em que a empresa receba, por exemplo, reclamações sobre eventuais impactos ou transtornos causados pelas atividades ligadas a obra.

5.0

Impactos Socioambientais

Considerando as características, o porte das obras do CH Vista Alegre e a área que o empreendimento está situado, são indicados a seguir os impactos socioambientais potenciais.

Impactos Potenciais Durante a Construção

1. Perda de cobertura vegetal

Antes das obras, a área atualmente ocupada pelo CH Vista Alegre era ocupada por vegetação exótica e indivíduos arbóreos nativos. Parte da vegetação arbórea existente havia sido removida antes mesmo das obras pelos antigos proprietários. Para a implantação do empreendimento a vegetação foi suprimida, sendo preservados apenas indivíduos arbóreos em áreas que serão utilizadas como áreas verdes do projeto. Trata-se de impacto da baixa intensidade em razão do alto grau de antropização da área. A área de limpeza autorizada pela Prefeitura de João Pessoa através da SEMAM foi de 101 mil m², ocupados predominantemente por vegetação herbácea.

2. Tráfego de Construção

As atividades de obra geraram tráfego associado ao transporte de materiais e insumos, e a remoção de solos de escavação e resíduos de construção. Há também a geração de tráfego associado ao transporte da população empregada na obra, no entanto com intensidade bastante limitada.

As inconveniências inerentes à mescla de tráfego habitual com veículos de carga é de maior relevância em vias locais, normalmente estreitas, ou ainda nos eixos utilizados pelo transporte coletivo. Esse incremento no tráfego pode, em tese, resultar no aumento dos tempos de viagem, no aumento do risco de acidentes e também em danos nas vias no caso de intenso tráfego de veículos pesados.

Na fase atual das obras do CH Vista Alegre o fluxo de veículos pesados a serviço das obras é reduzido, com pequena interferência ou transtorno para usuários das vias locais.

Entrevistas realizadas com moradores do entorno das obras não indicaram, no atual momento das obras, a questão do tráfego de veículos da obra como um relevante efeito adverso. No entanto informaram a ocorrência de danos pontuais no pavimento de vias públicas utilizadas no acesso às obras.

3. Apropriação Parcial da Capacidade de Disposição de Resíduos Sólidos

Além do solo de escavação, diversos resíduos da construção civil foram e serão gerados durante a implantação do CH Vista Alegre. Isso inclui entulho de demolição das construções existentes no terreno, restos de carpintaria (formas e desformas), restos armadura (vergalhões e outros elementos), sobras de gesso, alvenaria, etc.

Parte desses resíduos da construção civil é encaminhada para aterro para disposição final ou para empresas recicladoras. Ressalta-se aqui que grande parte dos resíduos a serem gerados, tem valor residual econômico, existindo alternativas para seu aproveitamento.

De qualquer forma, o volume gerado de resíduos sólidos durante as obras é significativo e sua disposição representa a apropriação da capacidade local de disposição.

4. Geração de Processos Erosivos e Assoreamento

Processos erosivos podem ocorrer no interior do terreno, principalmente durante a fase de terraplenagem, atividade já executada no CH Vista Alegre. No entanto, a área ainda apresenta significativa área de solo exposto, setor do terreno de alta declividade e depósito de solo. Ao mesmo tempo, com o progressivo avanço das obras e impermeabilização de áreas, há possibilidade de desenvolvimento de processos erosivos em pontos do sistema de drenagem.

Uma das consequências da erosão é o assoreamento de corpos d'água, mas também a deposição no sistema viário, resultando na suspensão de poeira, ou no sistema de drenagem, podendo obstruir estruturas como bueiros e galerias.

5. Vibrações e Riscos de Danos às Construções Vizinhas

Os riscos para as construções vizinhas são diferenciados segundo a sua distância com relação às obras, e também em função de constituição estrutural. De qualquer forma, avalia-se que edificações mais próximas ao terreno apresentam maior potencial de ocorrência de danos associados às vibrações.

Os impactos de vibração serão atribuíveis principalmente às atividades de escavação. No entanto, a vibração como decorrência da movimentação de veículos pesados é também esperada.

Como consequência indireta do efeito da vibração, podem ocorrer trincas e outros danos menores nas edificações vizinhas, em especial no caso das construções residenciais construídas sem fundações e estrutura corretamente projetada.

Nas entrevistas com a população residente foram obtidos registros de dois moradores que indicaram a ocorrência de trincas em suas residências (bairro Gramame). De acordo com os próprios entrevistados, as trincas surgiram no início das obras e não foram efetuadas reclamações ou solicitações de reparos. Outros entrevistados indicaram não ter verificado esse tipo de efeito em suas construções.

6. Alteração da Qualidade do Ar Durante a Construção

Os impactos na qualidade do ar durante a construção se devem às emissões de gases por veículos a serviço das obras e a suspensão de poeira. No primeiro caso, os impactos não podem ser considerados significativos, haja vista a intensidade do tráfego e a pouca expressividade das emissões de equipamentos e veículos a serviços das obras.

Já no caso da poeira em suspensão, os efeitos são potencialmente mais significativos para a vizinhança das obras, sobretudo em situações em que sedimentos foram transportados pelo escoamento superficial e depositados no sistema viário. É um impacto com intensidade variável durante a maior parte do ciclo de construção, afetando as construções adjacentes e produzindo incômodo para a população do entorno imediato.

Nas entrevistas com moradores próximos às obras do CH Vista Alegre não foram obtidos registros de incômodos ou impactos relacionados à piora da qualidade do ar.

7. Redução de Áreas Permeáveis

A urbanização representa um incremento das áreas impermeabilizadas. O aumento da superfície impermeável ocorrerá principalmente em razão da pavimentação das vias do CH Vista Alegre e também da implantação das edificações.

Um dos principais problemas associados à impermeabilização do solo refere-se à diminuição das áreas de infiltração, com consequente alteração do equilíbrio natural entre escoamento superficial e processos de infiltração da água no solo. Assim, parte da precipitação incidente sobre área irá atingir os canais hídricos com maior rapidez e maior volume, potencializando a ocorrência de enchentes.

No caso do CH Vista Alegre, dos 115 mil m² de área do terreno, aproximadamente 100 mil m² serão impermeabilizados.

8. Ruído de Construção

As obras civis são geradoras de ruídos em decorrência do tráfego de veículos, da operação de equipamentos e da presença de trabalhadores. Os impactos nesse caso são percebidos diferentemente pelos próprios trabalhadores da obra e pela vizinhança. Em ambos os casos, é necessário atender aos limites de nível de ruído e de horários estabelecidos pela legislação vigente.

Moradores entrevistados não informaram incômodos associados ao aumento do ruído durante as obras do CH Vista Alegre.

9. Riscos de Contaminação do Solo e/ou Água Subterrânea por Vazamentos Acidentais

A execução das obras de um conjunto habitacional do porto do CH Vista Alegre exige a utilização de diversos equipamentos, como tanques de combustível e de lubrificantes, geradores, caminhões, entre outros, além da manipulação dos produtos. Essa condição implica necessariamente no risco de vazamentos, com potenciais consequências pontuais em termos de contaminação de solo. Alguns tipos de resíduos descartados incorretamente podem também resultar na contaminação do solo, ainda que pontual.

No caso de vazamentos mais graves, ou de vazamentos não remediados de maneira imediata, haverá também o risco de contaminação de águas subterrâneas.

Não foram verificadas evidências de vazamentos. A situação de maior risco observada ocorre no tanque de combustível.

10. Geração de Emprego de Construção

A geração de empregos durante as obras é um efeito sempre positivo. De acordo com informações da JGA Engenharia, as obras do CH Vista Alegre contam atualmente com 529 trabalhadores. Parte desse contingente de trabalhadores tem origem nos bairros próximos ao empreendimento.

11. Geração de Efluentes

Efluentes serão gerados principalmente nas atividades de concretagem, com destaque para o nível de pH nas águas residuais de concretagem. O sistema de tratamento instalado permite o reuso da água, o que não vem ocorrendo adequadamente. A obra não conta com oficinas ou rampas de lavagem de veículos. Efluentes domésticos são coletados pela rede pública.

Impactos Potenciais Durante a Operação/Ocupação

12. Risco de Tensões entre População Beneficiada e População Residente no Entorno

Há possibilidade de ocorrência de tensões entre a população beneficiada pelo projeto e a população vizinha (moradores de áreas próximas).

A população residente no entorno do projeto pode identificar e rotular os moradores do conjunto habitacional como indivíduos problemáticos na ordem social.

Essa percepção por parte de moradores vizinhos a condomínios destinados à habitação popular tem variações em função do contexto socioespacial. No caso em pauta, apesar do empreendimento estar inserido em zona residencial de habitação também considerada de padrão popular, a resistência inicial aos futuros moradores foi detectada pontualmente por meio de entrevista.

13. Aumento da Demanda Local por Serviços Públicos

Uma vez ocupado pela população estimada em 8.064 habitantes, o empreendimento irá gerar demandas por serviços públicos e pressões adicionais na infraestrutura. Cumpre registrar que parcela significativa desta população reside atualmente em diferentes bairros ou comunidades de João Pessoa.

Essa demanda exigirá adequação das redes de utilidade que servem o local e o bairro Gramame. No que se refere à saúde e educação o projeto prevê a implantação de equipamentos objetivando atender a nova população. A operação e manutenção desses equipamentos caberão à Prefeitura de João Pessoa. Reforços também serão implementados no sistema de transporte coletivo.

As redes de água e esgoto públicas atenderão a totalidade do empreendimento. Nesse caso, obras de adaptação e de interligação ao CH Vista Alegre foram executadas mediante projeto aprovado pela CAGEPA.

O fornecimento de energia elétrica será feito através do sistema de distribuição mediante serviços específicos na rede.

De qualquer forma, esperam-se pressões adicionais sobre a infraestrutura e sobre os serviços públicos de saúde, educação e de transporte público que atendem a população atual do bairro Gramame e região.

14. Geração de Tráfego durante a Operação

Na condição de ocupação plena, o empreendimento contará com uma população residente de 8.064 pessoas. Considerando o perfil socioeconômico da população não se espera uma taxa de motorização significativa. Tráfego adicional deve ser gerado pela população empregada nos equipamentos públicos e também pela operação da área comercial, que deverá atender não somente moradores do CH Vista Alegre, mas também do bairro Gramame.

Não foram obtidos estudos ou levantamentos de tráfego nas principais vias do entorno ou estimativas de tráfego gerado pelo empreendimento em sua situação de plena ocupação.

De qualquer forma, não se espera que o incremento do tráfego provocado pelo CH Vista Alegre impacte significativamente o sistema viário local. Evidentemente, vias locais próximas, como a Rua Antonio Medeiros Sobral, absorverão parte desse fluxo, especialmente pelo fato que esta via possibilita acesso à avenida Eng. Nelson Gouveia e à futura Via Perimetral Sul e à BR-101.

15. Aumento da Demanda por Transporte Público

O aumento da população local gera demanda adicional por transporte público, justificando o aumento de frequência de passagem de veículos nas linhas já existentes, alteração de rotas, além da implantação de novas linhas.

16. Ruído durante a Operação

A ocupação do empreendimento deverá gerar ruído característico de empreendimentos urbanísticos. O gerador com maior potencial de alteração dos níveis atuais de ruído comunitário nas ruas do entorno será o tráfego induzido.

17. Valorização Imobiliária

A implantação do empreendimento pode incrementar o potencial do entorno e da região para a atração de novos empreendimentos de porte e/ou padrão similar, resultando na valorização de terrenos não urbanizados em condições de receber outros projetos de habitação popular.

Ao mesmo tempo, o incremento populacional pode intensificar a diversificação das atividades produtivas do entorno, com destaque para pequenos estabelecimentos comerciais, apesar da destinação de quadra comercial dentro da área do empreendimento.

6.0 Envolvimento de Partes Interessadas

Para a caracterização do envolvimento das partes interessadas foram efetuadas entrevistas e consultas junto aos agentes partícipes da implantação do conjunto habitacional, caso da Prefeitura de João Pessoa (SEM HAB e SEM AM), da empresa construtora (JGA Engenharia) e da Caixa Econômica Federal (CEF) e com moradores de áreas próximas ao projeto. O objetivo destas consultas foi o de verificar o papel de cada instituição no planejamento e implantação do projeto, bem como identificar os mecanismos de interação entre as partes e sua atuação na gestão socioambiental.

O envolvimento desses agentes é resumidamente caracterizado a seguir:

Caixa Econômica Federal (CEF)

Em conjuntos habitacionais do PMCMV atua exclusivamente no financiamento do projeto e de acordo com portarias de instruções do Ministério das Cidades. Essa atuação é feita pela Caixa Habitação (financiamento de habitações) e pela Caixa Governo (obras de infraestrutura).

Para a Faixa 1 do Programa Minha Casa, Minha Vida, a CEF analisa e aprova a contratação de projetos apresentados pelas construtoras privadas, pelos municípios ou pelos estados, isoladamente ou de forma articulada, conforme diretrizes e critérios definidos pelo Ministério das Cidades.

No procedimento de análise de projetos tem como foco a verificação da conformidade da documentação, como alvarás, licenças e autorizações, projetos de engenharia, Anotações de Responsabilidade Técnica, manifestações e aprovações do Conselho Regional de Engenharia. O objetivo é verificar se a proposta atende os critérios das instruções normativas que pautam a atuação do banco.

Uma vez aprovado o projeto e liberados os recursos, na fase de obras o banco efetua vistorias mensais nas obras para análise das medições das empresas construtoras.

Aspectos ambientais, de saúde ocupacional e segurança do trabalho nas obras não integram o escopo de acompanhamento da CEF.

O banco possui canal de comunicação com os beneficiários para auxiliar na solução de problemas construtivos (Programa de Olho na Qualidade).

Construtora JGA Engenharia

Proponente do projeto, a JGA é a empresa que recebe os recursos do financiamento e constrói o empreendimento com base no projeto aprovado pela CEF.

Enquanto empreendedor obteve as licenças ambientais, alvarás de construção e outras aprovações necessárias para o início das obras.

Tem a responsabilidade de executar as obras de acordo com os condicionantes estabelecidos nas licenças ambientais, emitidas pela SEMAM.

Junto à SEMHAB possui articulação ou interação efetiva no que se refere ao cronograma de obras, unidades produzidas, aspectos construtivos e projeto, entre outros relativos à produção.

Encaminha mensalmente os boletins de medição dos serviços para a CEF.

Não são emitidos relatórios periódicos relativos ao controle ambiental ou de atendimento aos condicionantes da licença de instalação.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMAM

É o órgão ambiental executivo do município de João Pessoa, responsável pelo licenciamento ambiental do CH Vista Alegre.

De acordo com a SEMAM, uma vez emitida a Licença de Instalação para o empreendimento, sua atuação se limita a renovar a licença (se solicitado) e a emitir a Licença de Operação.

Não efetua vistorias e ações de fiscalização, bem como não analisa relatórios de monitoramento ou desempenho ambiental das obras.

A interação com a SEMHAB em relação ao projeto se limita a eventuais demandas de licenciamento, como a renovação de licenças.

Secretaria Municipal de Habitação - SEMHAB

É responsável pela política habitacional do município. Por isso desenvolve intenso relacionamento com as comunidades que demandam moradias.

No caso das obras do CH Vista Alegre, a atuação da SEMHAB contempla aspectos relativos ao cadastramento socioeconômico das famílias que podem ser beneficiadas, ao processo de seleção, ao aluguel social, ao Trabalho Técnico Social e ao acompanhamento das obras.

No que se refere às obras, a atuação da SEMHAB tem como foco o acompanhamento ou fiscalização da produção, ou seja, do avanço das obras, do cumprimento do cronograma e da entrega das unidades habitacionais. Participa também da análise de mudanças de projeto.

Efetua ainda a articulação com outras secretarias para a solução de demandas previstas na infraestrutura social, com destaque para as pastas de saúde, educação e transporte.

Aspectos ambientais, de saúde ocupacional e segurança do trabalho nas obras não são objeto de verificação e acompanhamento por parte da SEMHAB.

Comunidade do entorno

Foram realizadas entrevistas não estruturadas com moradores de áreas próximas ao projeto com o objetivo de verificar a interação da população com o empreendimento e especialmente sua percepção quanto aos impactos de vizinhança. Tal procedimento, realizado no mês de março de 2017, não caracteriza um processo formal de consulta à população do entorno do projeto, mas simplesmente uma atividade complementar para obtenção de informações sobre eventuais impactos e incômodos decorrentes da implantação do conjunto habitacional.

As informações obtidas nesse procedimento são consolidadas no **Quadro 6.0.a**, apresentado a seguir.

Quadro 6.0.a
Informações obtidas em entrevistas não estruturadas no entorno do CH Vista Alegre – março de 2017

Identificação	Aspectos relatados
<p>M. V., aposentado, residente há 17anos no bairro Gramame.</p>	<p>Morador residente em área próxima ao projeto, em via de utilizada para acesso ao empreendimento.</p> <p>Não relata incômodos ou impactos durante as obras.</p> <p>Manifesta preocupação com a segurança após a ocupação do conjunto habitacional, tendo em vista a origem dos beneficiados do CH Vista Alegre, associados à população residente em favelas pelo entrevistado.</p>

Quadro 6.0.a

Informações obtidas em entrevistas não estruturadas no entorno do CH Vista Alegre – março de 2017

Identificação	Aspectos relatados
<p>S. S., aposentado, residente há 8 anos no bairro Gramame.</p>	<p>Relata ocorrência de vibrações na fase inicial das obras, quando havia grande movimentação de equipamentos e terraplenagem. Relata danos (trincas em paredes) em sua residência provocados pelas vibrações.</p> <p>Não encaminhou reclamação à construtora no canteiro de obras ou à prefeitura.</p> <p>Afirma que o calçamento da rua próxima foi prejudicado pelo tráfego de veículos da obra.</p> <p>A construção do conjunto habitacional é positiva, pois ocupa terreno baldio, além de gerar empregos e ter melhorado a iluminação pública nas proximidades.</p>
<p>R. L., comerciante, residente há 8 anos no bairro Gramame.</p>	<p>Relata não ter observado impactos ou desconfortos durante as obras.</p> <p>Destaca como aspecto positivo do projeto o aumento potencial de clientes para seu estabelecimento.</p>

Consulta Pública

Em 27 de abril de 2017, a versão preliminar do presente Relatório de Avaliação Ambiental foi disponibilizada para consulta no sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de João Pessoa no seguinte endereço:

http://www.joaopessoa.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2016/06/RAA-Vista-Alegre_v1rev.pdf?x92016

Posteriormente, no dia 8 de maio de 2017 foi realizado um procedimento de consulta pública sobre a avaliação socioambiental do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável do Município de João Pessoa e dos projetos de contrapartida ofertado pela prefeitura, entre os quais o Conjunto Habitacional Vista Alegre. Esse procedimento, promovido pela Prefeitura de João Pessoa, se deu através de uma reunião aberta à participação da população.

A reunião de consulta pública foi realizada no auditório do Serviço Social do Comércio (SESC), no bairro do Cabo Branco, em João Pessoa. O objetivo central do evento foi o de apresentar os resultados das avaliações ambientais, esclarecer dúvidas e colher contribuições da população para o desenvolvimento do Programa.

A Ata de Reunião apresentada no **Anexo 1** do presente documento detalha a condução do evento, os assuntos tratados e os agentes participantes. Após abertura oficial da reunião, o representante da consultoria responsável pela Avaliação Socioambiental do Programa de Desenvolvimento Urbano Integrado e Sustentável do Município de João Pessoa apresentou o conteúdo da avaliação do Programa, abordando temas como a situação socioambiental do município, os projetos mais relevantes para o desenvolvimento local, os impactos socioambientais decorrentes dos projetos e os programas socioambientais propostos. As diretrizes da política socioambiental do BID foram também expostas na apresentação.

Na sequência, a reunião de consulta pública passou a tratar da avaliação socioambiental da amostra de projetos de contrapartida ofertados pelo município de João Pessoa, entre os quais o Conjunto Habitacional Vista Alegre, conforme registrado na Ata de Reunião (**Anexo 1**). Foram apresentadas pela representante da JGP as principais características de cada conjunto habitacional, como o número de unidades, composição em número de blocos e/ou condomínios, área dos apartamentos, dimensões dos terrenos, construtoras responsáveis pelas obras, equipamentos sociais e de lazer, comércio, caso estivessem previstos, para cada projeto. Foram também apresentados mapas de localização dos projetos e dos equipamentos sociais situados no entorno de cada um dos empreendimentos (raio de 1 km do empreendimento). Após a apresentação dessas características principais da configuração dos conjuntos habitacionais foram mostrados os principais impactos detectados na avaliação ambiental. Na sequência foram apresentadas as medidas de ajuste necessárias para uma melhor gestão socioambiental dos projetos.

A seguir, a seção foi aberta para manifestações do público presente.

Foram registradas manifestações de representantes de instituições como o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e de membros de secretarias municipais, entre as quais a de Segurança Urbana, Habitação e de Meio Ambiente, abordando aspectos da avaliação do Programa.

Não foram registrados questionamentos ou considerações sobre os conjuntos habitacionais da amostra ou sobre a avaliação socioambiental desenvolvida.

De acordo com informações disponibilizadas pela Prefeitura Municipal de João Pessoa, o público presente na reunião foi de 75 pessoas, conforme evidenciado pela Lista de Participantes apresentada no **Anexo 2** deste documento.

7.0

Avaliação de Risco de Desastres Naturais

Parte do terreno onde está sendo construído do CH Vista Alegre se caracteriza por declividades próximas ou superiores de 20%. Este setor de maior declividade, segundo o plano urbanístico, foi concebido como área verde do conjunto habitacional.

De acordo com informações fornecidas pela SEMHAB e pela JGA, obras de contenção foram realizadas nessa encosta. Na inspeção, a estrutura de contenção não foi observada em função do recobrimento da encosta pela densa vegetação herbácea.



Foto 41: Setor de maior declividade do terreno. Na parte superior da encosta encontram-se blocos do condomínio Vista Alegre VII.

Porém, estudos geotécnicos recentes apontaram a necessidade de execução de reforços preventivos para a sua contenção, que serão executados pela própria construtora JGA.

8.0

Plano de Gestão Ambiental e Social

As medidas apresentadas na presente Seção objetivam indicar ações necessárias para a melhoria da gestão socioambiental do projeto e garantia mínima de salvaguardas ambientais e sociais do BID. São medidas corretivas preliminarmente apresentadas pela consultoria responsável pela elaboração do presente documento.

Plano de Gestão Socioambiental das Obras

1. Plano Corretivo para o Controle Ambiental das Obras

As obras do CH Vista Alegre devem contar com um Plano de Controle Ambiental, que deverá ser seguido pela JGA Engenharia em suas atividades construtivas, muito embora a Licença de Instalação nº 134/2016 não faça referência a esse tipo de instrumento dentre seus condicionantes.

Sem um Plano de Controle Ambiental não há instrumentos para a efetiva gestão ambiental das obras, dificultando o envolvimento de gestores e das equipes de produção na prevenção de impactos, na correção e adaptação de procedimentos construtivos e na recuperação de áreas impactadas.

A necessidade desse tipo de instrumento nas obras do CH Vista Alegre é reforçada principalmente pelas evidências obtidas na inadequada gestão de resíduos, com reflexos negativos na organização e limpeza das obras.

O Plano deve ser elaborado pela JGA e deve minimamente abordar os seguintes assuntos:

Controle da erosão e assoreamento

- Deverão ser implantadas bacias ou outros dispositivos de retenção de solos carreados nos pontos baixos do terreno e a jusante das áreas de solo exposto, com dimensionamento compatível com a extensão das respectivas áreas de contribuição;
- Todo problema de carreamento de solo para fora dos limites do lote deverá ser objeto de ação corretiva imediata por parte da empreiteira responsável. Da mesma forma, qualquer processo erosivo incipiente dentro do terreno será objeto de ação corretiva imediata.

Controle da contaminação do solo e das águas

- O sistema de tratamento do efluente da central de concreto deve ser melhorado, a fim de possibilitar efetivamente o reuso da água e evitar lançamento do efluente não tratado (água residual, nata) no solo.
- A estocagem de combustíveis e lubrificantes será feita de acordo com as Normas NB 98/1966 e NBR 7505 de 1995, devendo esses materiais permanecer sempre contidos em diques impermeabilizados com capacidade sempre superior ao volume estocado.
- A estocagem de outros produtos considerados perigosos, incluindo aditivos, tintas e solventes, também obedecerá às mesmas normas técnicas, utilizando-se área coberta e bem ventilada em todos os casos.
- Toda atividade de concretagem deverá ser conduzida de maneira controlada, impedindo o escoamento das águas residuais e/ou nata de cimento fora dos limites do terreno.

Controle da suspensão de poeira

- Em épocas secas, a ressuspensão de poeira nas áreas em solo exposto deverá ser controlada mediante a umectação periódica das mesmas.
- Todo transporte de solos de escavação para fora do terreno será realizado em caminhões basculantes cobertos com lona para evitar pó fugitivo durante o transporte.

Segurança

- Todos os operários contratados para execução de obras no empreendimento deverão ser cadastrados e portar crachá de identificação.

Gestão de Resíduos da Construção Civil

Atendendo ao disposto na Resolução CONAMA N° 307/2002, o empreendimento conta um *Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil*. Esse plano deve ser adequadamente executado, corrigindo os problemas verificados atualmente na gestão de resíduos.

Treinamento Ambiental para Trabalhadores

O treinamento ambiental da mão de obra tem como objetivo assegurar que os trabalhadores realizem suas atividades de acordo com procedimentos adequados, considerando cuidados com o meio ambiente e com as comunidades vizinhas. O treinamento ambiental deve fornecer informações relevantes sobre o controle ambiental das obras, com foco na importância da prevenção e controle de erosão, poluição e contaminação do meio ambiente, na organização e limpeza das áreas de trabalho e coleta de resíduos.

2. Plano Corretivo de Melhoria das Condições de Trabalho e Cumprimento da NR-18

As condições verificadas no alojamento do CH Vista Alegre justificam ações corretivas imediatas por parte da JGA Engenharia, de forma a cumprir as exigências e parâmetros da NR-18.

Nesse propósito, destacam-se as seguintes ações:

- melhoria das condições sanitárias dos alojamentos com a implantação de banheiros adequados (vaso sanitário, lavatório e chuveiro);
- reduzir o número de trabalhadores alojados por ambiente, garantindo o mínimo de 3 m² por funcionário (módulo cama/armário), incluindo a área de circulação;
- disponibilização de água potável filtrada para os trabalhadores no interior do alojamento, na proporção prevista na NR-18.

3. Plano de Comunicação

É recomendável o estabelecimento de canais efetivos de comunicação da JGA com a comunidade e com os trabalhadores.

Além de ações de comunicação dirigidas aos dois públicos, é importante a operacionalização de canais de comunicação para encaminhamento de queixas e reclamações sobre impactos gerados no entorno, danos a terceiros, comportamento e postura de trabalhadores, trânsito de veículos da obra, entre outros.

No caso dos trabalhadores é recomendável também que se estabeleça um canal que permita o trabalhador opinar sobre as condições de trabalho, solicitar melhorias e apresentar críticas de maneira anônima.

4. Reestruturação para Gestão dos Projetos

Conforme registrado na Seção 7.0, a atuação das instituições envolvidas na implantação do projeto não tem sido plenamente integrada, caso da SEMHAB, da SEMAM e da Caixa Econômica Federal.

Nessa condição, sob o aspecto socioambiental, atualmente não se verifica no projeto uma gestão que possibilite a prevenção e o acompanhamento dos impactos socioambientais ambientais na obra e dos impactos de vizinhança, além do gerenciamento das questões relativas às condições de trabalho e operários envolvidos nas obras.

A estruturação da gestão é uma ação que deve ser executada pela Prefeitura de João Pessoa, de forma a SEMAM desempenhe efetivamente o papel de órgão ambiental licenciador, e que a SEMHAB assuma mais efetivamente o acompanhamento das obras, ampliando seu escopo de gestão para além do acompanhamento da produção das unidades e do trabalho técnico social.

Plano de Gestão Socioambiental da Fase de Operação

As medidas de mitigação dos impactos durante a fase de operação serão de responsabilidade da Prefeitura de João Pessoa.

5. Manutenção das Áreas Verdes e Paisagismo no Interior do Empreendimento

Todas as áreas verdes e o paisagismo no interior do empreendimento devem ter sua manutenção garantida, garantindo-se as condições para a preservação da vegetação remanescente, a estabilidade geotécnica do terreno (setor de alta declividade), o desenvolvimento das espécies previstas no Projeto Paisagístico, além do uso das áreas verdes pela população do projeto.

6. Educação Ambiental

Em sinergia com a Educação Ambiental prevista no Trabalho Técnico Social desenvolvido pela Prefeitura de João Pessoa (com base na Portaria 21/2014), é recomendável o desenvolvimento de Projeto de Educação Ambiental, de forma a contribuir com a aquisição de conhecimentos e habilidades por parte da população beneficiada, fomentando o desenvolvimento de novas atitudes, a participação individual e a participação coletiva na gestão do uso sustentável e na conservação dos recursos ambientais, bem como da conservação, limpeza e sustentabilidade do local em que vivem.

As informações do cadastro socioeconômico devem subsidiar a elaboração de um projeto de educação ambiental adaptado à realidade e perfil da população beneficiada.

Temas como o uso da água e da energia elétrica, a coleta seletiva de resíduos, bem como seu aproveitamento e destinação são recorrentes e devem ser contemplados.

7. Comunicação Social

Também em sinergia com o Trabalho Técnico Social faz-se necessário a avaliação da pertinência de ações de comunicação social na vizinhança do projeto, de forma a possibilitar, aos moradores do entorno, o acesso às informações precisas sobre o objetivo do empreendimento e sobre a população beneficiada, além de seus impactos positivos na qualidade de vida da população, das ações do poder público em relação ao reforço e monitoramento da infraestrutura.

Espera-se que as atividades de comunicação possam reduzir os riscos de tensões e de segregação social da população do projeto.

As atividades podem ser realizadas através de reuniões com associações de moradores já estabelecidas, campanhas de divulgação e atividades nas escolas próximas, onde inclusive parte da população beneficiada poderá eventualmente ser matriculada.

8. Estrutura para Coleta Seletiva

A coleta seletiva deve ser operacionalizada desde o início da ocupação do empreendimento. Para tanto, recomendável que nos condomínios sejam habilitados diversos locais para instalação de contenedores coloridos de acordo com a codificação estabelecida na Resolução CONAMA N° 275/2001.

9. Monitoramento dos Impactos sobre a Infraestrutura

A prefeitura de João Pessoa deve acompanhar sistematicamente as pressões e impactos da ocupação do CH Vista Alegre na infraestrutura e serviços públicos da região.

Embora o projeto contemple a implantação de equipamentos na área própria área do projeto, considerando o incremento populacional da ordem de 8.000 habitantes, é plenamente possível que ocorram pressões adicionais na infraestrutura local, especialmente no transporte público, na saúde e na educação.

Eventualmente ações de melhoria das condições das vias locais podem ser necessárias, inclusive na sinalização viária, na recuperação e implantação de pavimentação.

São Paulo, junho de 2017.

Anexos

Anexo 1 - Ata de Reunião de Consulta Pública

APRESENTAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL – RAA 2ª CONSULTA PÚBLICA

ATA DA APRESENTAÇÃO

Abertura:

Cerimonial - Dá as boas vindas ao público do evento e anuncia a apresentação do RAA da cidade, assim como dos três conjuntos habitacionais que entram como contrapartida por parte da Prefeitura do Município (NOVO SÃO JOSÉ; SATURNINO DE BRITO E VISTA ALEGRE). Em seguida, convida o Secretário de Receita Municipal, Adenilson Ferreira, para iniciar o evento com a apresentação da Plataforma ICES e do Programa João Pessoa Sustentável.

Apresentações:

Secretário de Receita Municipal, Adenilson Ferreira – Agradece a presença de todos, numa noite chuvosa de segunda feira, e destaca a importância do tema da Sustentabilidade e de como a cidade de João Pessoa se enquadra na iniciativa proposta pelo BID. Enfatiza que João Pessoa foi a primeira cidade dentro da parceria BID-CAIXA e a que está mais avançada em relação às demais cidades contempladas com o Programa. Inicia a apresentação com um apanhado geral da Metodologia ICES e o desenvolver do Projeto no município de João Pessoa. Dá sequência apresentando os três pilares do Projeto, assim como a interação entre eles. Em seguida, exalta o quanto integrado o Projeto é, envolvendo praticamente todas as Secretarias do município, além da Universidade e Sociedade Civil. Expõe que foram analisados 117 indicadores e seus respectivos filtros para, então, chegar nas áreas que mais necessitavam uma intervenção. Das áreas priorizadas, surgiram várias ações, que se distribuem em três componentes, a saber: (i) Desenvolvimento Urbano e Sustentável e Gestão da Cidade; (ii) Desenvolvimento Econômico e Competitividade; (iii) Fortalecimento da Gestão Pública. Informa que todas as etapas desenvolvidas no decorrer da implementação da Metodologia estarão, em breve, disponíveis no portal da transparência para amplo acesso da população.

Cerimonial – Dá continuidade chamando o consultor do BID na área de Meio Ambiente, Marcelo da Costa, para dar início à apresentação do Relatório de Avaliação Ambiental – RAA da cidade. Informa que, na sequência, será chamada a Consultora e Socióloga Márcia Chaves, que apresentará os RAA específicos.

Consultor do BID, Marcelo da Costa – Inicia agradecendo a receptividade por parte da Prefeitura e dos demais envolvidos, assim como a presença de todos. Em seguida, questiona o público a respeito de quem estava presente na primeira consulta pública, visando resumir a apresentação e direcioná-la para o momento dos debates e intervenções. Ressalta a qualidade da cidade de João Pessoa (no sentido de quanto a cidade avançou no que tange a implementação do Projeto), seus indicadores e os problemas que a cidade vem enfrentando. Segue dando ênfase ao significado da palavra SUSTENTABILIDADE – é o provimento, no hoje, de uma qualidade de vida para as pessoas, de modo que você possa garantir essa mesma qualidade de vida no futuro também. Ressalta que essa realidade está diretamente relacionada com o impacto ao Meio Ambiente. Em seguida, inicia a apresentação de índices (ressalta o IDH). Ainda em caráter introdutório, chama atenção para a dicotomia que marca o município – apesar dos avanços e destaques em várias áreas, há questões que precisam de total atenção da gestão. Em seguida, ressalta o objetivo geral do Programa, a saber: promover a sustentabilidade urbana (ênfase em que, para a Prefeitura, é muito difícil solucionar essa questão de uma só vez). Para tanto, expõe os objetivos específicos que compõem as ações, a saber: (i) reduzir a desigualdade urbana; e (ii) modernizar os instrumentos de planejamento urbano e prestação de serviços. Ressalta, ainda, que o impacto da desigualdade social e elevado número de populações morando em áreas de risco e em aglomerados subnormais alertam para a necessidade de fazer um reordenamento desse ambiente. Traz luz para a importância do cuidado com o saneamento básico, ao realocarem a população, para prever problemas de saúde. Em seguida, passa rapidamente pelas fotos das áreas de risco presentes nas comunidades alvo do Programa.

Simplificação através de uma apresentação lúdica - Etapas:

- (i) Situação Ambiental (questões que a prefeitura julgou como importantes e emergenciais);
- (ii) Programa João Pessoa Sustentável (alternativa: busca financiamento com os bancos – CAIXA + BID – Plataforma ICES)
- (iii) Solicitação do RAA para entender se está havendo Sustentabilidade no município – Os consultores se dirigem para avaliarem se as ações estão de acordo com as políticas do Banco; avalia os impactos positivos e negativos e colocam na balança para saber se está havendo sustentabilidade.

Dá sequência a sua apresentação destacando algumas diretrizes do BID, das quais destacamos: (i) Consulta Pública: apresentar o que foi desenvolvido e ouvir da população as expectativas, preocupações e questionamentos; (ii) após Consulta, produzir Relatório que segue para o Banco, no intuito de produzir uma Consulta Final. Por fim, vem a execução do financiamento.

Em seguida, adentra, mais especificamente, na identificação dos impactos ambientais analisados no decorrer do RAA. Assim, ressalta os impactos no meio biótico; no meio físico e, por fim, no meio socioeconômico.

Dá sequência com a apresentação de algumas políticas e diretrizes do BID. Num primeiro momento, destaca as diretrizes presentes na OP-703, que diz respeito à incidência no programa e as medidas de salvaguardas de cumprimento em questões

como: (i) Fatores de Risco; (ii) Supervisão e Cumprimento; (iii) Habitats Naturais; (iv) Espécies Invasoras; (v) Sítios Culturais; (vi) Materiais Perigosos; (vii) Prevenção e Redução de Contaminação; (viii) Projetos em Co-financiamento; (ix) Aquisições; (x) Avaliação de Riscos e Desastres; (xi) Política de Reassentamento Voluntário; (xii) Política de Acesso à Informação.

Rapidamente, passa pelos Programas desenvolvidos para implementação do Projeto.

Por fim, agradece a paciência e presença de todos, ao passar a palavra para a Consultora Márcia, socióloga, para apresentar os RAA específicos dos Conjuntos Habitacionais utilizados como contrapartida pelo Projeto (amostra de 3 dos conjuntos).

Consultora do BID, socióloga, Márcia Chaves – Expõe que foram escolhidas três obras, como amostra, para desenvolver um RAA específico. O RAA, como dito por Marcelo, busca avaliar o cumprimento das salvaguardas ambientais e sociais do BID, assim como os impactos que os empreendimentos podem causar no seu entorno. Em seguida, relata os conjuntos contemplados na amostra, apresentando algumas das suas principais características:

- **Conjunto Habitacional NOVO SÃO JOSÉ:** Em fase de obras. 336 unidades habitacionais. Objetiva atender famílias residentes em áreas de risco da comunidade São José.

- **Conjunto Habitacional SATURNINO DE BRITO:** Em fase de obras. 400 unidades habitacionais. Objetiva atender famílias residentes em áreas de risco próximas ao projeto.

- **Conjunto Habitacional VISTA ALEGRE:** Em fase de obras. 2.016 unidades habitacionais. Objetiva atender famílias residentes em diferentes comunidades de João Pessoa, inclusive em áreas de risco.

Em seguida, apresenta a análise técnica, que estimou os seguintes impactos:

- Impactos socioambientais de baixa intensidade;
- Habitualmente esperados para obras prediais e projetos urbanísticos;
- Perda de cobertura vegetal;
- Tráfego durante a construção;
- Geração de resíduos sólidos (entulho e lixo);
- Vibrações e risco de danos às construções vizinhas;
- Redução de áreas permeáveis;
- Ruído;
- Geração de Empregos;

- Aumento da demanda local por serviços públicos.

Com base nos referidos impactos, foram propostas as seguintes medidas de melhorias:

- Melhoria na gestão dos aspectos socioambientais por parte da PMJP;
- Melhoria na gestão ambiental das obras por parte das empresas construtoras, sobretudo na gestão dos resíduos sólidos da construção civil;
- Melhoria das condições de trabalho e acomodação de trabalhadores;
- Monitoramento de impactos e pressões na infraestrutura;
- Reforço na educação ambiental prevista no Trabalho Técnico social;
- Implantação de canal de comunicação para registro de consultas e reclamações da comunidade do entorno dos projetos.

Em seguida, abre-se espaço para questionamentos e intervenções:

Questões/Intervenções:

- (i) **Nome:** Ronilson
Ocupação: IBAMA
Intervenção: Inicia a intervenção com a seguinte sugestão - A mata do buraquinho é uma unidade de planejamento estadual, entretanto, o CUIÁ, mereceria uma atenção de vocês. Talvez pudesse fazer uma permuta. Em seguida, expõe sua visão de que o fato de João Pessoa ser conhecida como a segunda cidade mais verde do mundo oferece alguns privilégios: SEMAM e IBAMA muito atuantes (principalmente na central de denúncias). Por fim, elogia o Projeto e expõe que fica feliz em saber mais detalhes sobre o andamento do Plano.
- (ii) **Nome:** Geraldo Amorim
Ocupação: Secretaria de Segurança Urbana do Município
Intervenção: Concentra a intervenção na sua visão de que os Conjuntos que estão sendo construídos estão segregando os moradores das respectivas comunidades, criando, praticamente, uma faixa de Gaza. Enfatiza a criação de facções e o fato do Ministério Público ter questionado a criação do Muro de contenção. Finaliza questionando a necessidade de atuar para prover maior segurança e questiona quais ações serão tomadas, visando melhores condições para os moradores contemplados.
- (iii) **Nome:** Anderson Fontes
Ocupação: Secretaria do Meio Ambiente
Intervenção: Inicia sua intervenção expondo que a questão ambiental no Brasil é muito complexa, quando tratando, especificamente, do licenciamento (mudanças de legislações). Assim, enfatiza que, segundo sua experiência, não é fácil fazer e executar as práticas de licenciamento diante do respectivo ciclo de mudanças. Em seguida, relata que, hoje, a política de

licenciamento tem buscado que os relatórios sejam cobrados, dentro dos processos. Exalta a necessidade de maior diálogo com a SEMAM e enfatiza a importância e o quanto louvável foi o BID dialogar diretamente com a Secretaria, algo não visto anteriormente quando tratando de operações com Bancos. Desse modo, expõe que se constrói, aqui, um novo modelo de Gestão Ambiental Compartilhada – aproximação com diversas Secretarias envolvidas. Como técnico, enfatiza que a realidade é de mudança e construção de um novo cenário para as gerações futuras, através desse modelo de educação ambiental que só tende a crescer no município.

(iv) **Nome:** Luciano

Ocupação: Secretaria de Habitação

Intervenção: Direciona sua intervenção para o ponto levantado anteriormente, sobre o Muro (divisão) questionado pelo MP – Expõe que a Secretaria de Habitação procura fazer empreendimentos que atenda a população como um todo, em áreas compatíveis e com estruturas para abarcar os empreendimentos. Assim, ressalta que, em alguns casos, a população aceita ser descolada. No caso da Saturnino de Brito, a população não aceitou o referido descolamento. Desse modo, a única forma para a Secretaria atuar seria através da construção do muro. No que diz respeito ao problema das facções, ressalta que é um problema presente em todo o Brasil. Entretanto, chama atenção para o fato de que é uma minoria. Nesse cenário, relata que precisamos seguir, primeiramente, com a solução do problema da habitação, tentando sempre dar melhor qualidade de vida para a população. Num segundo momento, foca-se na questão da segurança. Finaliza expondo que existem falhas que merecem ser revistas e solucionadas. Nesse sentido, ressalta que elas serão solucionadas através da atuação integrada de todas as Secretarias envolvidas.

Após as respectivas intervenções, o Secretário de Receita Municipal, Adenilson Ferreira, encerra o evento agradecendo a presença de todos e indicando que os documentos estão disponíveis para consulta no site da PMJP.

Anexo 2 – Lista de participantes da Reunião de Consulta Pública

LISTA DE PRESENÇA
2ª CONSULTA PÚBLICA RAA
08/05/2017 - AUDITÓRIO DO SESC

No	NOME	ÓRGÃO/CARGO	TELEFONE	EMAIL
1	AO MARIO SILVA SILEY	IRLF/SEMHA B	3218-5519	CAIMARIO.ARAO@GMAIL.COM
2	Luciano Fontes de Medeiros	SEMHA B / ARQUITETO	3218-5518	lucianofontes96@hotmail.com
3	TAO LINS BATISTA POUTES	DIOP/SEMAM/ARQUITETO	3214-4944	tao.poutes@hotmail.com
4	ANDERSON LEITE FONTES	DCA/SEMAM	986501690	ANDERFONTE59@hotmail.com
5	MARIA AMÉLIA CASTILHO	SEC. DE EDUC.	98839-1077	AMELI CASTILHO@GMAIL.COM
6	Maria Inês R. dos S. Lemos	Orçamento	9.86086041	
7	Paulina M. da Glória	Orçamento	988532080	
8	Carlos Antonio ARAUJO S. Jr.	OP	98746-9938	
9	Françisco José Elzevaz	OP	988252131	BIAGENI2003@YATEC.COM.BR
10	maria Denize G. e SILVA	SEMAM	981242183	marilg.90@gmail.com
11	Paulina de Araújo	O.P	987228244	lucianaaraujofoos@oi.com.br
12	Carla Helena V. dos Santos	OP	9885-8186	luzahelena.vitorino@hotmail.com
13	Camanda F. Silva	Proprietora	99932-4615	camandafsilva@gmail.com
14	Roberto de Almeida	Proprietor	987618725	robertoalmeida@hotmail.com
15	FABIO SILVA DE OLIVEIRA	PROF/SEMAM	999005501	fabiosilvaoliveira@gmail.com
16	Carla Jane de Costa Figueira	SEDEC/SEMAM	988902530	carlajane@outlook.com
17	SEBASTIÃO S. NEPOMUCENO	SEMAM/SE	999994550	sebastiao@semam.gov.br
18	Wanderley Freire	cont/secret	987783635	wanderleyfreire@gmail.com
19	Marivaldos S. Diniz	SEMAM	98881-4674	marivaldos7@gmail.com
20	JOSE GREGORIO L. DE S.	SECRET	989960079	josegregorio@semam.gov.br
21	Denilson L. de S.	OUVIDORIA	988029423	denilsonl@semam.gov.br
22	Itaíra Condante de S. Mendes	SEDES	98751896	itaيراcondante@semam.gov.br

NO	NOME	ÓRGÃO/CARGO	TELEFONE	EMAIL
23	CAROLINA AMARAL	ASTÉCICA IEMAN	3214-4941	CELGETAC@YAHOS.COM.BR
24	KEO MÔS BASTOIA	DEP. SO. CIVIL	98531 6891	KROBASTOIA@HOTMAIL.COM
25	Albeck Alves Sapiro	DEP. SO. CIVIL	98750-4682	ASABINO5@igmail.com
26	Hermes Lima	SEMAM	98645-8433	hermeslima@hotmai.com
27	RENILSON DE OLIVEIRA PEREIRA	SEMAM	98240-2059	ADENILSON.OLIVEIRA@HOTMAIL.COM
28	Renato J. Holanda	PROCON	98682 6400	renatodholanda@hotmail.com
29	RONILSON JOSÉ DA PAZ	IBAMA / ANCLISA	98630.3954	RONILSON.PAZ@EMTEL.COM
30	Yasser Martins	SEMAM-DIVA	9914-6633	marcama@106LANCO.COM
31	Agueda G. M. Maciel	SEREY UPP	99853-4444	valquiriamaciel@gmail.com
32	Abelardo Viana Neto	SEMAM SEMAM	99136-0895	Abelardo.viana@terra.com.br
33	Rodrigueo Celso de B. Pereira	PROGEM/ Adjunto	99988-3262	rodri.gelso@pochotmail.com
34	Leandro V. Costa	SECOM	99137 0000	LEANDROV@terra.com.br
35	Rosa Márcia S. Franco	RMC - S. Renda	98668.2358	rosa@basubsustentabilidade.ecclbr
36	Pedro Manoel Formeira	Prof. Municipal	987430403	pedromanuel@terra.com.br
37	Benedito Mútilo Barbosa	Prof. Municipal	986251580	benedito@terra.com.br
38	Renato Saldino de Faria	Adm. Empresa	9999005643	renatosaldino@terra.com.br
39	Guilherme G. Araújo	J. Públicas	99645002	guilhermeg@terra.com.br
40	ANA CANOLINA S. HEZURIANS	CONTADORA	83399661-6363	CANOLINAHEZURIANS@GMAIL.COM
41	Paulo Paulo Luis Amigim	CONTADOR	98399919-9117	PPH@GMAIL.COM
42	Mulene Lourenço de Azevedo	Secretaria	83 99955 0008	Mulanemul@terra.com.br
43	Robson Costa Santana	Aux. Administrativo	98705135	robsoncosta@terra.com.br
44	Rosângela Demônica de Brito	Func. Público	98786 9577	Rosangela@terra.com.br
45	Albino de Azevedo	Func. Público	98755-6061	albinodeazevedo@hotmail.com
46	Ernesto de Azevedo	Func. Públicas	988303370	ernestodeazevedo@gmail.com
47	Robson de Azevedo	Func. Públicas	986363280	robsondeazevedo@gmail.com
48	Adriano de Azevedo	Func. Públicas	988906414	adriano@terra.com.br
49	CELIZHEGUE TRINDADE	Func. Público	98749-4250	LUISGUEG@HOTMAIL.COM

No	NOME	ÓRGÃO/CARGO	TELEFONE	EMAIL
50	Margarete dos Reis	OP	95703 6963	neg - Mourão Rafael. com
51	Zenilda de Jesus	Libera	98655-4422	zenilda544@gmail.com
52	Alexandre S. Farias	SEIEM	98841 4071	alexandre.s.farias@gmail.com
53	Liliane Liliam de S. Lima	SEIEM	99016-1281	liliane.liliane@gmail.com
54	Tracy Dany	Secom	99183-4032	tracydany@gmail.com
55	Adriana Albuquerque	Secop	98835-2455	adriana.albuquerque@gmail.com
56	Georgina M. de Fátima	SEIEM	91087522	georgina.m.de.fatima@gmail.com
57	Regina de Jesus	SEIEM	981686300	regina.de.jesus@gmail.com
58	Poliana S. de Jesus	SEIEM	98883 8376	poliana.s.de.jesus@gmail.com
59	Priscilla S. de Jesus	SEIEM	981572689	priscilla.s.de.jesus@gmail.com
60	Priscilla S. de Jesus	OP	98805 1337	priscilla.s.de.jesus@gmail.com
61	Vitor Sebastião Gomes	SEIEM	98895 5873	vitorsebastiao@gmail.com
62	Roni Leitão	COFAS	982543580	ronileitao@ktimoes.com
63	Wagner Alves	SEIEM	986625181	wagneralves@gmail.com
64	Adriana de Jesus	SEIEM	986528871	adriana.de.jesus@gmail.com
65	Adriana de Jesus	SEIEM	988746331	adriana.de.jesus@gmail.com
66	Adriana de Jesus	SEIEM	9	
67	Jose Dantas de Lima	SEIEM	98804-8483	josedantas@gmail.com
68	Fernando Gomes de Jesus	CREFI-11B	9398801-3910	fernandogomes@gmail.com
69	Adriana de Jesus	SEIEM	9998948324	adriana.de.jesus@gmail.com
70	Liliane A. Massini	SEIEM	988541011	liliane.a.massini@gmail.com
71	Adriana de Jesus	SEIEM	98654-3137	adriana.de.jesus@gmail.com
72	Roberto Wagner	SEIEM	988028800	roberto.wagner@gmail.com
73	Regina de Jesus	SEIEM	9889254920	regina.de.jesus@gmail.com
74	Regina de Jesus	CONSULTORIA BID	(11) 944194-0035	regina.de.jesus@gmail.com
75	Regina de Jesus	CONSULTORIA BID	(11) 93038-0116	regina.de.jesus@gmail.com
76				