

1 - Canteiros de Obras – Áreas elegíveis no município de Novo Repartimento/PA

O município de Novo Repartimento/PA não dispõe de boa estrutura para implantação de canteiros de obras, porém o município foi indicado para implantação de um dos onze canteiros de obras que deverão ser utilizados durante a construção da Linha de Transmissões – LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas, pela proximidade com a Linha de Transmissão em questão e pela facilidade de atendimento aos aspectos construtivos.

As áreas com potencial para instalação do canteiro de obra neste município serão aqui descritas e identificadas como:

- Vila Vitória da Conquista – Área 01
- Vila Vitória da Conquista – Área 02
- Vila Vitória da Conquista – Área 03
- Maracajá – Área 01
- Maracajá – Área 02
- Vila Neteolândia – Área 01
- Vila Neteolândia – Área 02
- Vila Novo Horizonte – Área 01
- Vila Novo Horizonte – Área 02

As informações apresentadas neste documento referem-se à localização, acessos, descrição física das áreas e do seu entorno, descrição dos canteiros de obras/área de armazenamento, estrutura, infraestrutura Básica e de Serviços e operação dos canteiros de obras/áreas de armazenamento;

1.1 - Localização

Em seguida, será apresentada uma síntese da localização de cada uma das 09 áreas elegíveis para a instalação do canteiro de obra em Novo Repartimento/PA.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.1.1 - Vila Vitória da Conquista – Área 01

A área do canteiro de obra “Vila Vitória da Conquista – Área 01” está localizada em Vila Vitória da Conquista, no município de Novo Repartimento, no estado do Pará, zona rural, próximo à rodovia federal BR-230, sob as coordenadas DATUM SIRGAS2000 542.104E / 9.442.254N (Figura 1), fuso 22.

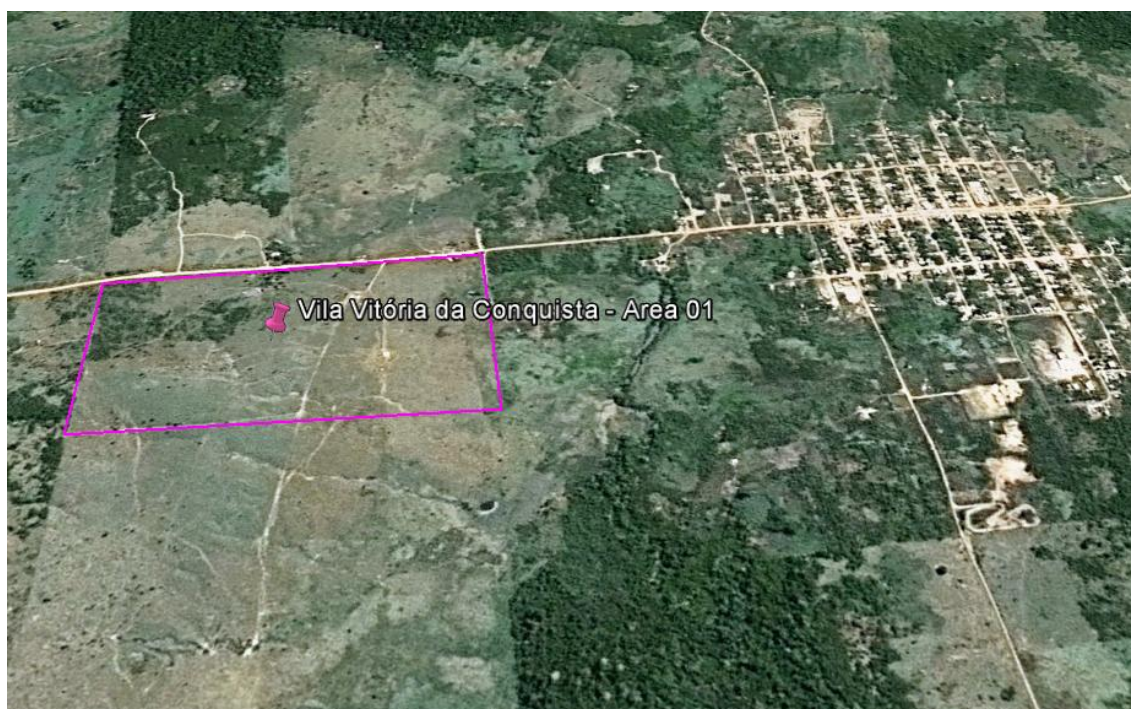


Figura 1 - Localização do canteiro de Obra "Vila Vitória da Conquista – Área 01".
Fonte: Google Earth, 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.1.2 - Vila Vitória da Conquista – Área 02

A área do canteiro de obra “Vila Vitória da Conquista – Área 02” está localizada em Vila Vitória da Conquista, próximo à cidade de Novo Repartimento, no estado do Pará, zona rural, próximo à rodovia federal BR-230, sob as coordenadas DATUM SIRGAS2000 545.189E / 9.442.869N (Figura 2), fuso 22.

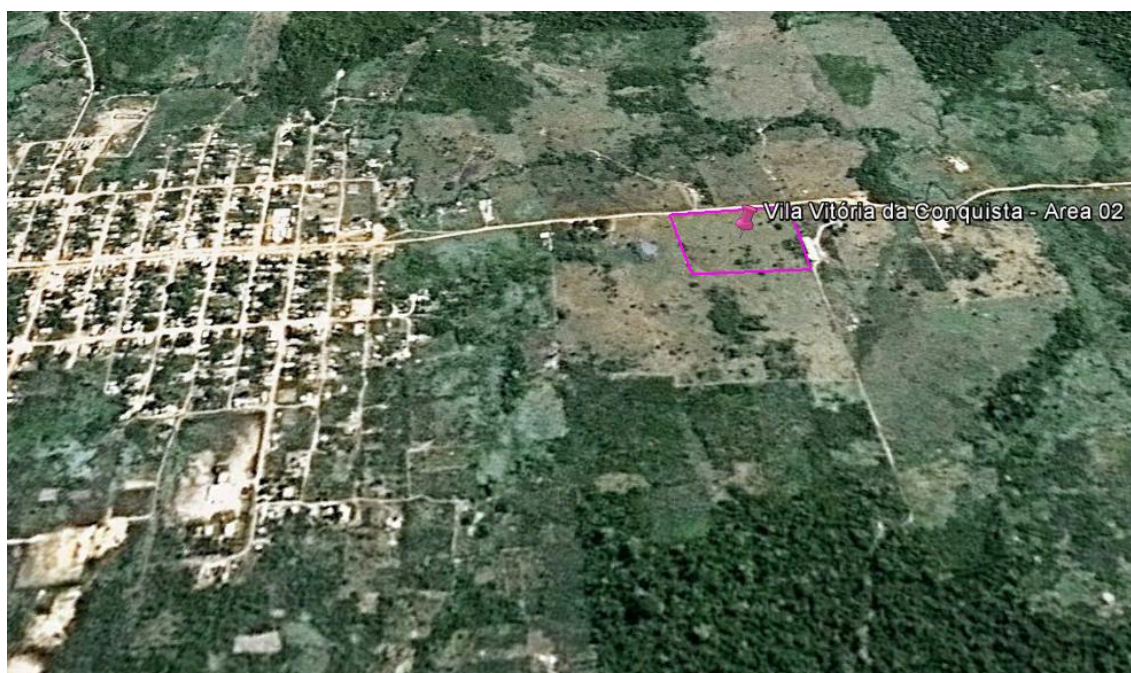


Figura 2 - Localização do canteiro de Obra "Vila Vitória da Conquista – Área 02".

Fonte: Google Earth, 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.1.3 - Vila Vitória da Conquista – Área 03

A área do canteiro de obra “Vila Vitória da Conquista – Área 03” está localizada em Vila Vitória da Conquista, no município de Novo Repartimento, no estado do Pará, zona rural, próximo à rodovia federal BR-230, sob as coordenadas DATUM SIRGAS2000 543.213E / 9.444.442N (Figura 3), fuso 22.

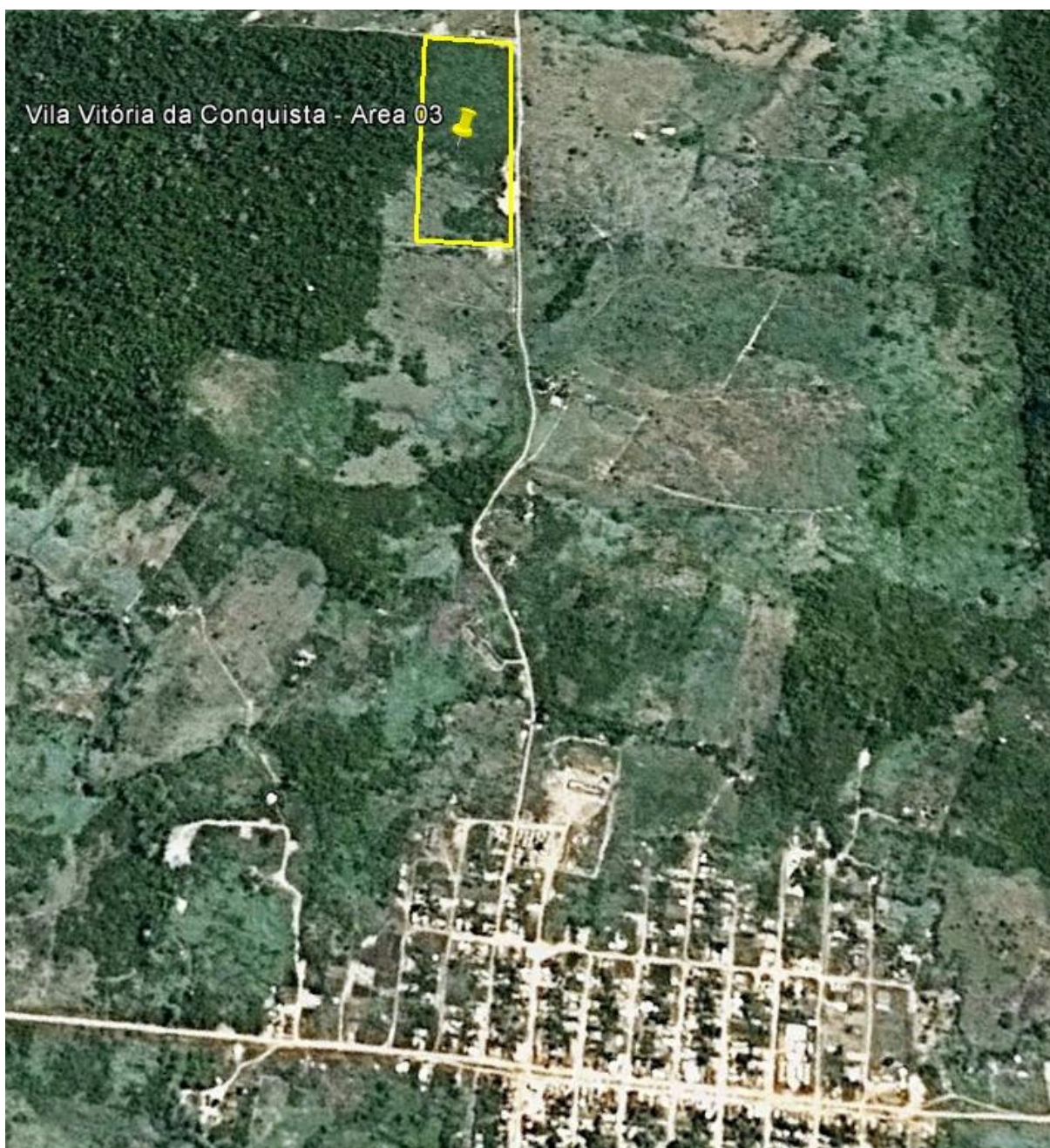


Figura 3 - Localização do canteiro de Obra "Vila Vitória da Conquista – Área 03".

Fonte: Google Earth, 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.1.4 - Maracajá – Área 01

A área do canteiro de obra “Maracajá – Área 01” está localizada na vila de Maracajá, no município de Novo Repartimento, no estado do Pará, zona rural, próximo à rodovia federal BR-230, ao lado da Subestação Xingu, sob as coordenadas DATUM SIRGAS2000 585.678E / 9.542.514N (Figura 4), fuso 22.



Figura 4 - Localização do canteiro de Obra "Maracajá – Área 01".
Fonte: Google Earth, 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.1.5 - Maracajá – Área 02

A área do canteiro de obra “Maracajá – Área 02” está localizada na vila Maracajá, no município de Novo Repartimento, no estado do Pará, zona rural, próximo à rodovia federal BR-230, sob as coordenadas DATUM SIRGAS2000 585.256E / 9.542.659N (Figura 5), fuso 22.

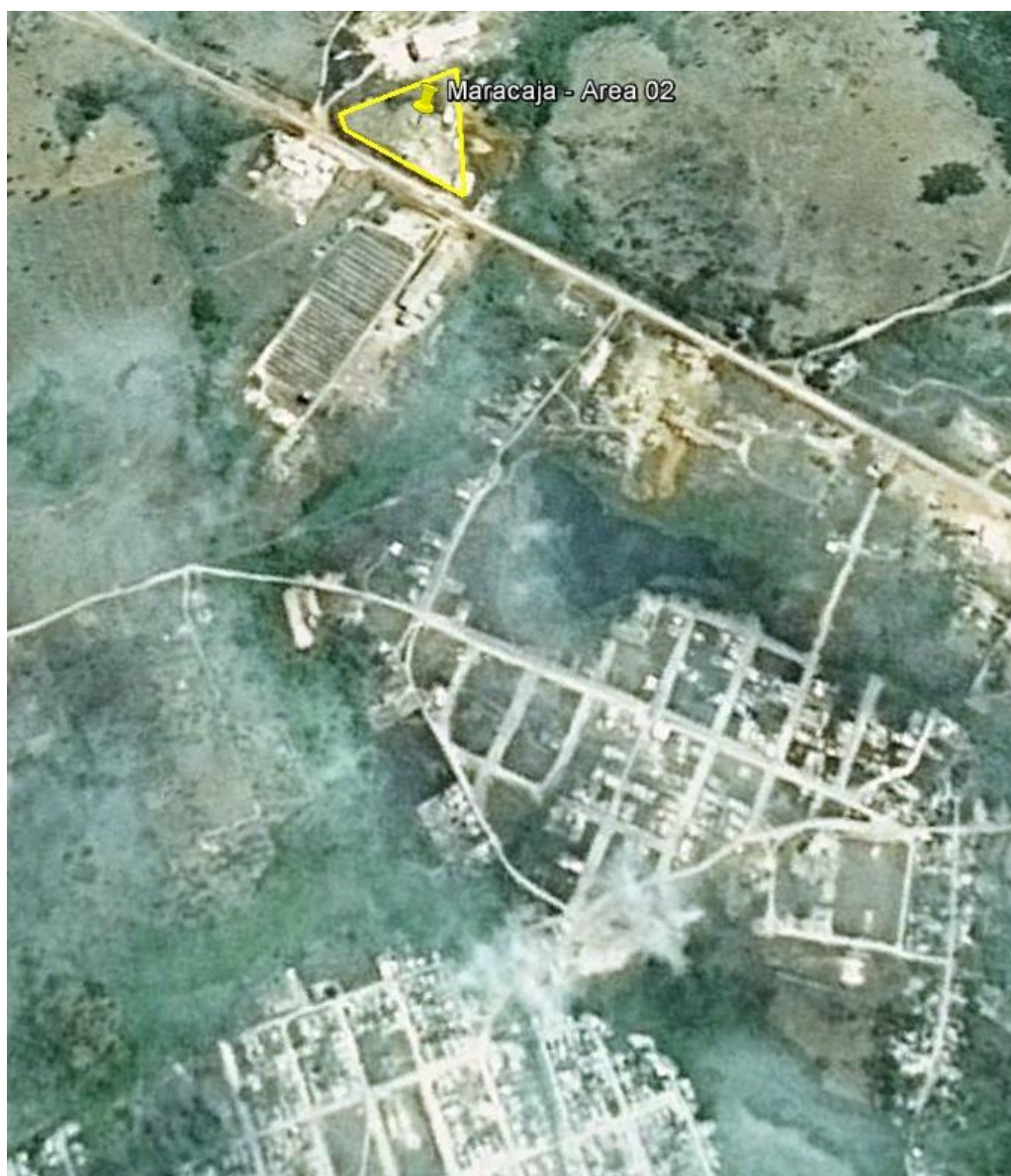


Figura 5 - Localização do canteiro de Obra "Maracajá – Área 02".

Fonte: Google Earth, 2014.

1.1.6 - Vila Neteolândia – Área 01

A área do canteiro de obra “Vila Neteolândia – Área 01” está localizada na Vila Neteolândia, no município de Novo Repartimento, no estado do Pará, zona rural, próximo à rodovia federal BR-230, sob as coordenadas DATUM SIRGAS2000 558.534E / 9.472.904N (Figura 6), fuso 22.

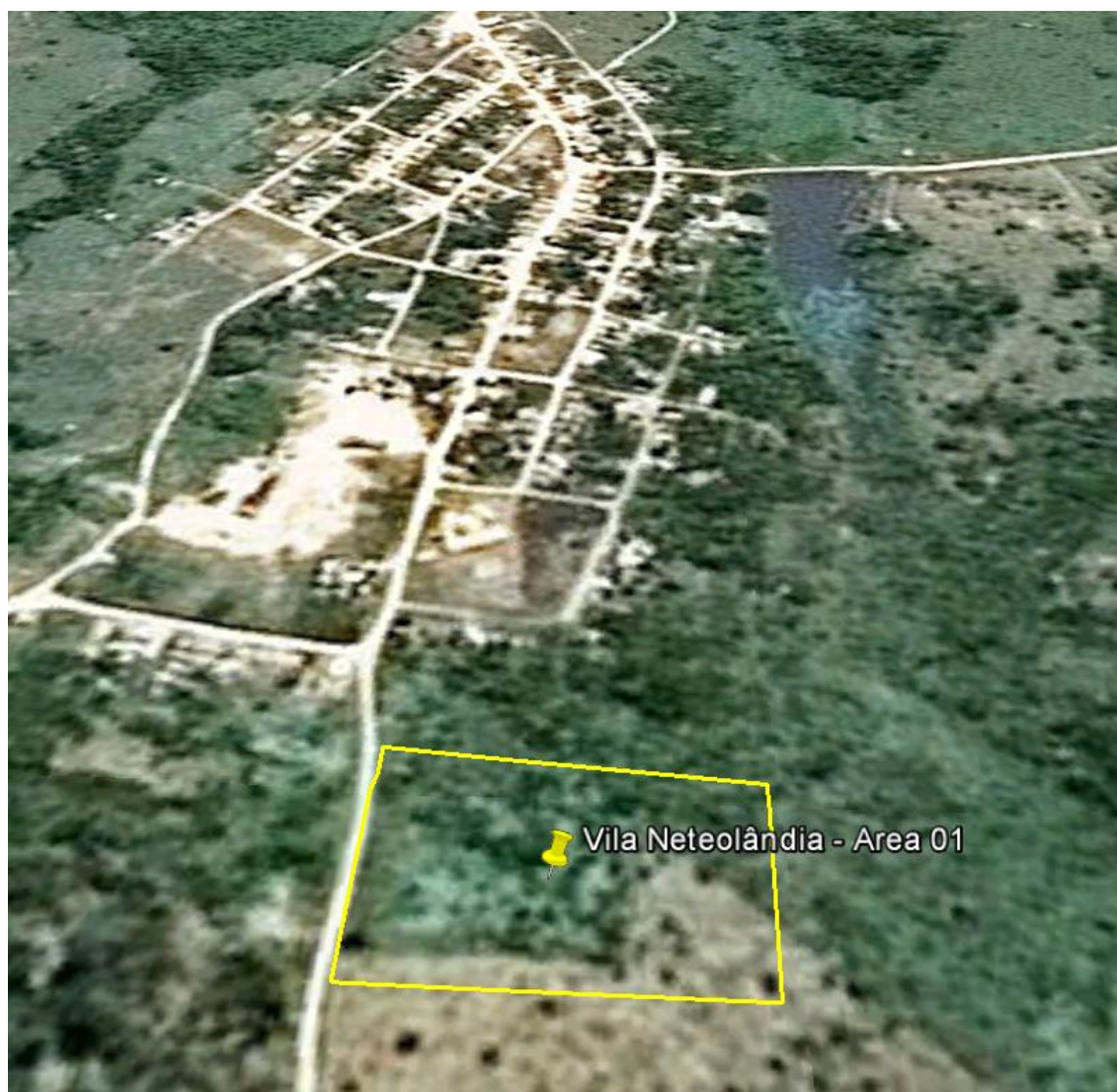


Figura 6 - Acesso ao canteiro de Obra “Vila Neteolândia – Área 01”
Fonte: Google Earth, 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.1.7 - Vila Neteolândia – Área 02

A área do canteiro de obra “Vila Neteolândia – Área 02” está localizada na Vila Neteolândia, no município de Novo Repartimento, no estado do Pará, zona rural, próximo à rodovia federal BR-230, sob as coordenadas DATUM SIRGAS2000 558.320E / 9.473.144N (Figura 7), fuso 22.

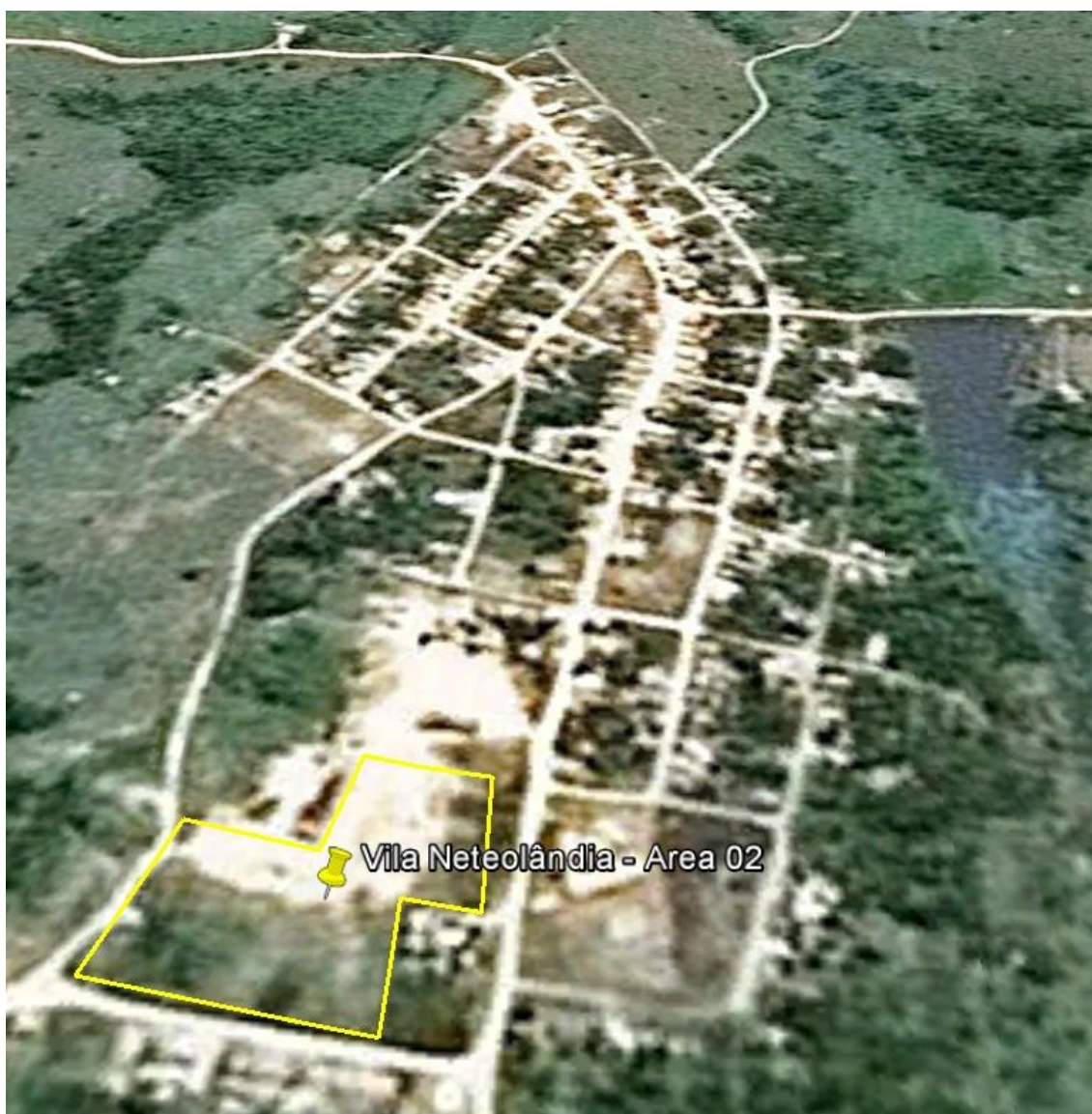


Figura 7 - Acesso ao canteiro de Obra “Vila Neteolândia – Área 02”

Fonte: Google Earth, 2014.

1.1.8 - Vila Novo Horizonte – Área 01

A área do canteiro de obra “Vila Novo Horizonte – Área 01” está localizado na Vila Novo Horizonte, no município de Novo Repartimento, no estado do Pará, zona rural, próximo à rodovia federal BR-230, sob as coordenadas DATUM SIRGAS2000 553.969E / 9.517.107N (Figura 8), fuso 22.

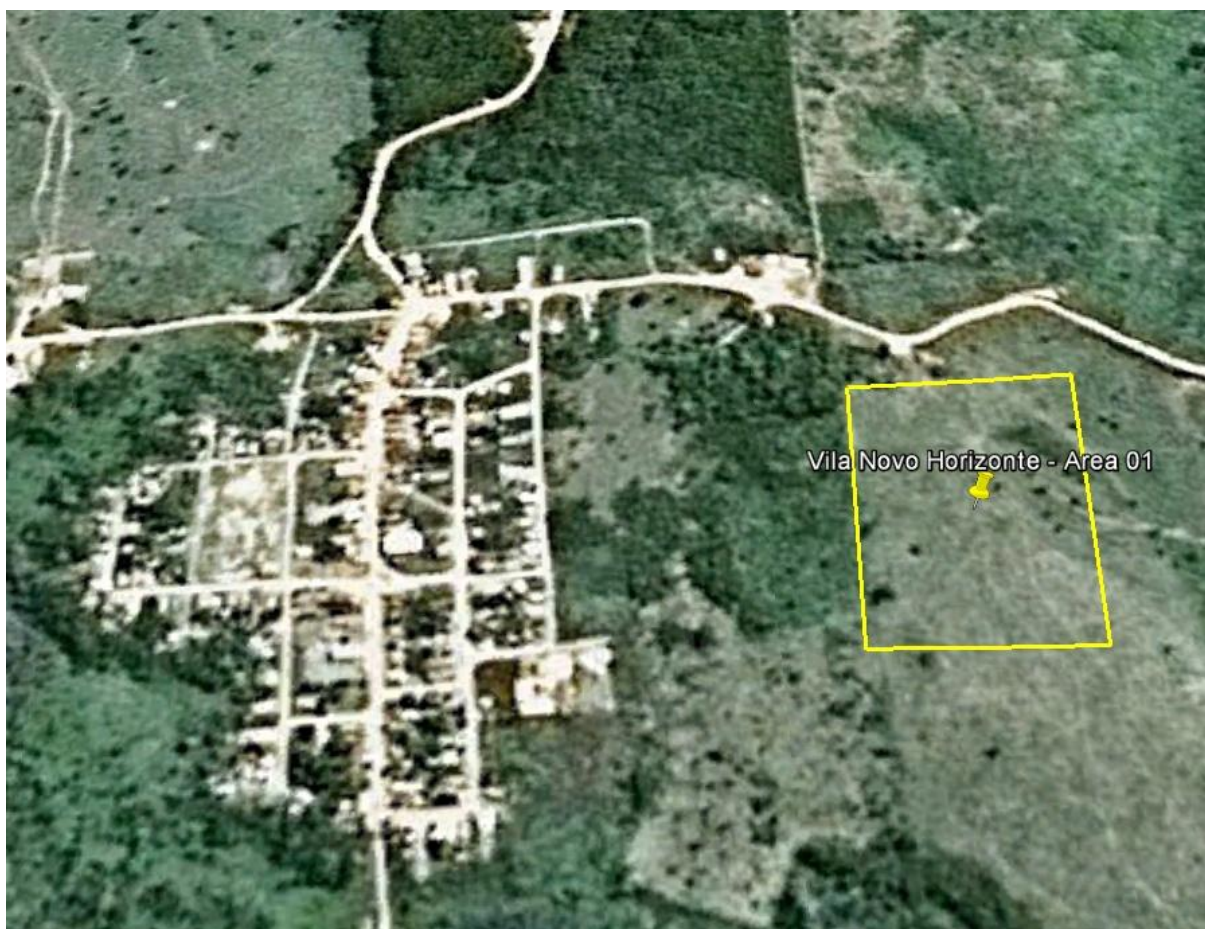


Figura 8 - Acesso ao canteiro de Obra “Vila Novo Horizonte – Área 01”
Fonte: Google Earth, 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.1.9 - Vila Novo Horizonte – Área 02

A área do canteiro de obra “Vila Neteolândia – Área 02” está localizado na Vila Novo Horizonte, no município de Novo Repartimento, no estado do Pará, zona rural, próximo à rodovia federal BR-230, sob as coordenadas DATUM SIRGAS2000 554.405E / 9.517.163N (Figura 9), fuso 22.

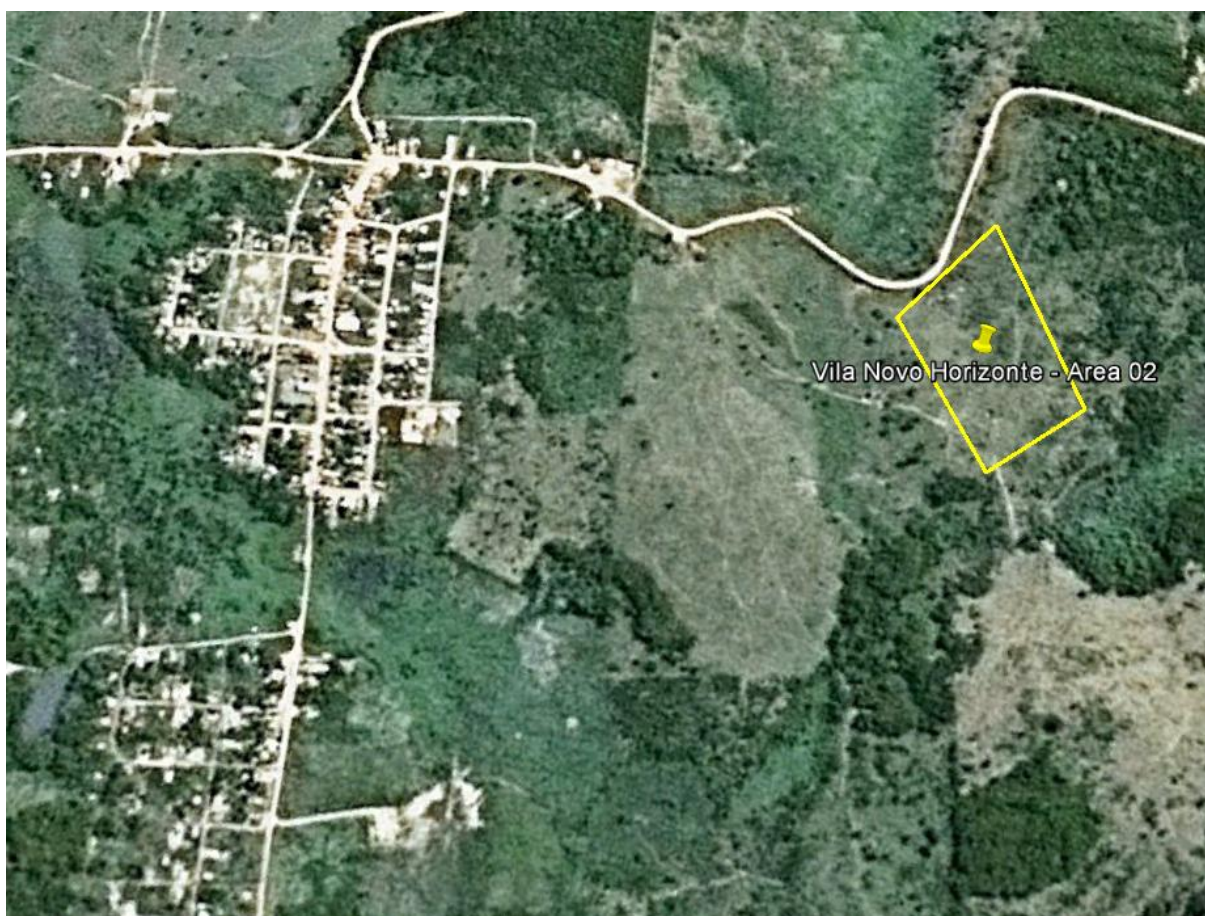


Figura 9- Acesso ao canteiro de Obra “Vila Novo Horizonte – Área 02”

Fonte: Google Earth, 2014.

1.2 - Acessos

Em seguida, será apresentado o principal acesso de cada uma das 09 áreas elegíveis para a instalação do canteiro de obra em Novo Repartimento/PA.

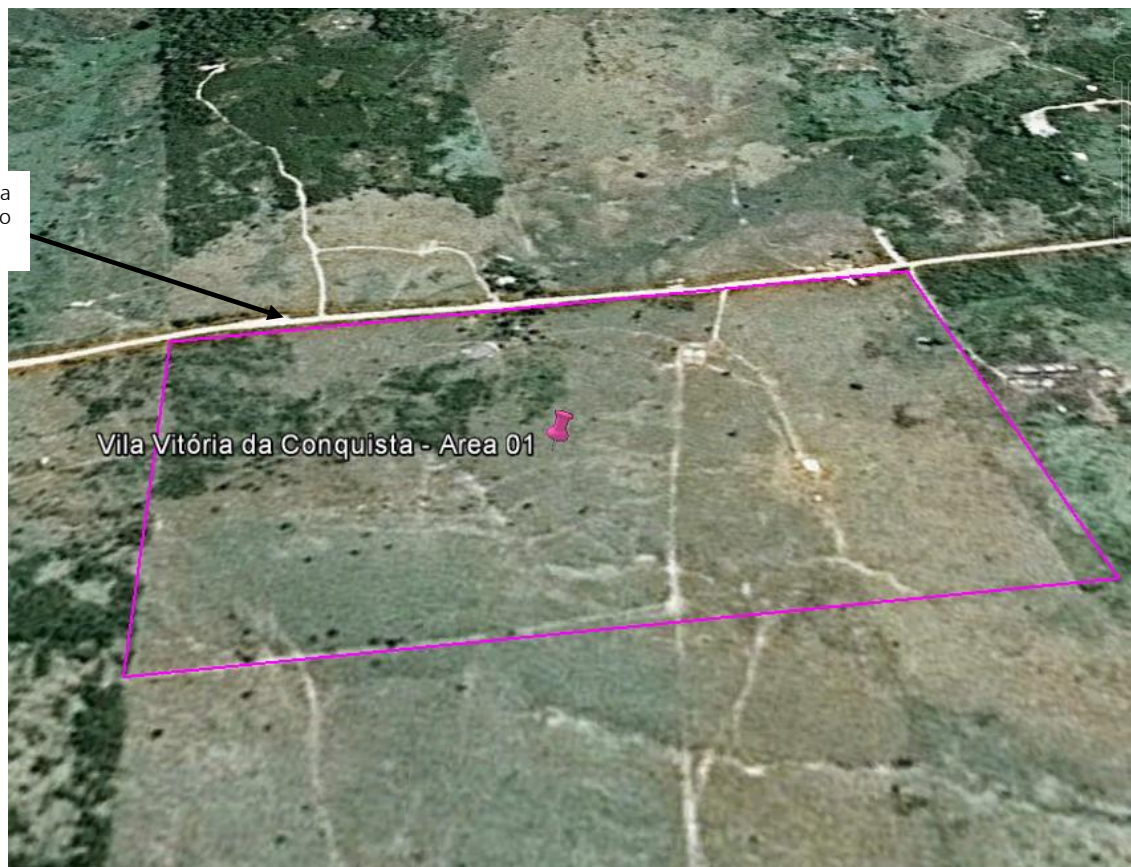
1.2.1 - Vila Vitória da Conquista – Área 01

O acesso ao canteiro de obras “Vila Vitória da Conquista – Área 01” é por uma estrada vicinal que pode ser acessada pela rodovia federal BR-230, km 150 (Figura 10).

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

Estrada vicinal para
Acesso ao Canteiro
de Obras



Vila Vitória da Conquista - Area 01

Figura 10 - Acesso ao canteiro de Obra "Vila Vitória da Conquista – Área 01"

Fonte: Google Earth, 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.2.2 - Vila Vitória da Conquista – Área 02

O acesso ao canteiro de obras “Vila Vitória da Conquista – Área 02” é por uma estrada vicinal, que pode ser acessada pela rodovia federal BR-230, km 150 (Figura 11).



Figura 11 - Acesso ao canteiro de Obra “Vila Vitória da Conquista – Área 02”

Fonte: Google Earth, 2014.

1.2.3 - Vila Vitória da Conquista – Área 03

O acesso ao canteiro de obras “Vila Vitória da Conquista – Área 03” é por uma estrada vicinal, que pode ser acessada pela rodovia federal BR-230, km 150 (Figura 12).

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3



Figura 12 - Acesso ao canteiro de Obra “Vila Vitória da Conquista – Área 03”

Fonte: Google Earth, 2014.

1.2.4 - Maracajá – Área 01

O principal acesso ao canteiro de obras “Maracajá – Área 01” é pela rodovia federal BR-230 (Figura 13).

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3



Figura 13 - Acesso ao canteiro de Obra "Maracajá – Área 01"

Fonte: Google Earth, 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.2.5 - Maracajá – Área 02

O principal acesso ao canteiro de obras “Maracajá – Área 02” é rodovia federal BR-230 (Figura 14).

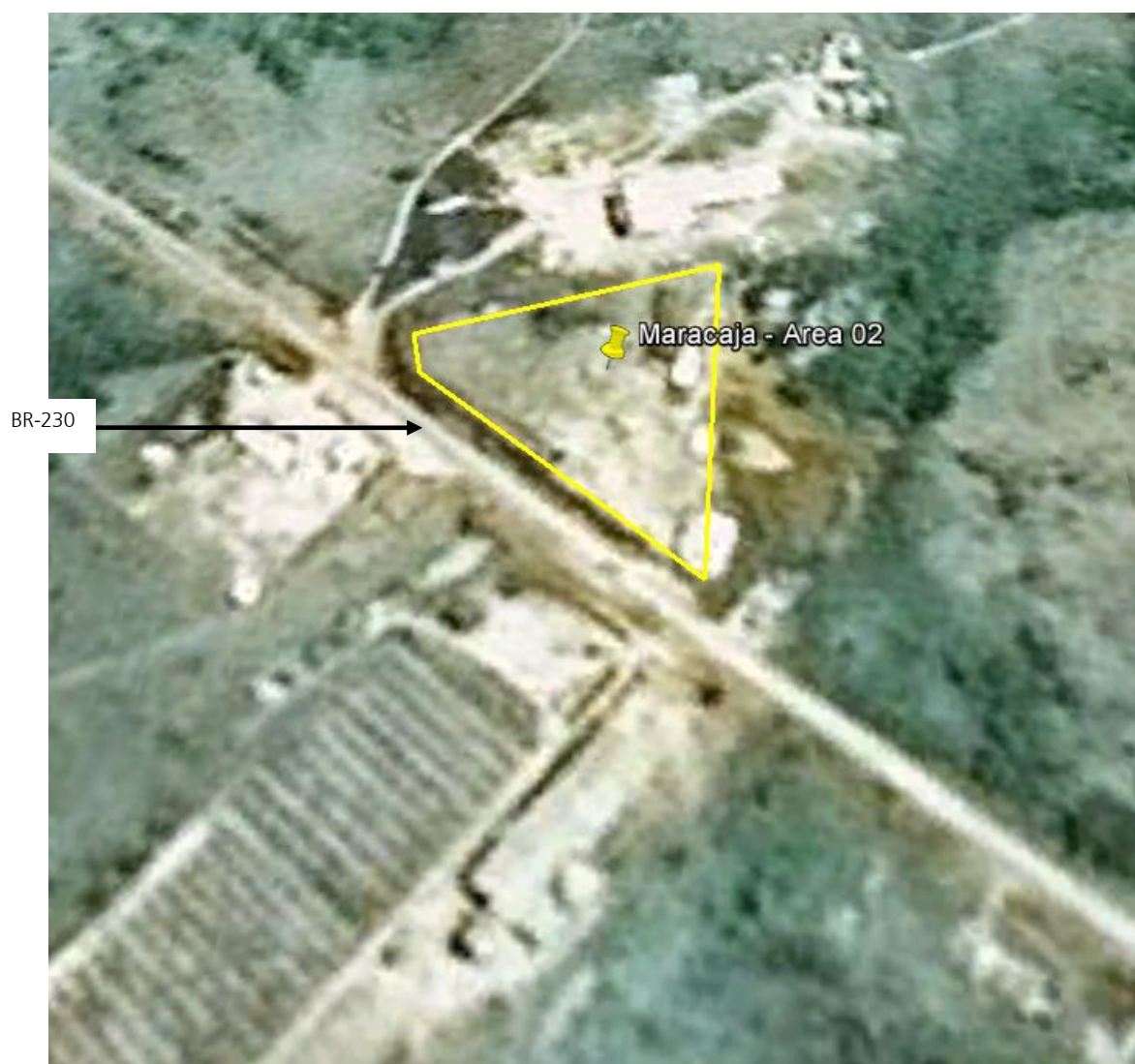


Figura 14 - Acesso ao canteiro de Obra “Maracajá – Área 02”

Fonte: Google Earth, 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.2.6 - Vila Neteolândia – Área 01

O acesso ao canteiro de obras “Vila Neteolândia – Área 01” é por uma estrada vicinal, que pode ser acessada pela rodovia federal BR-230, km 90 (Figura 15).

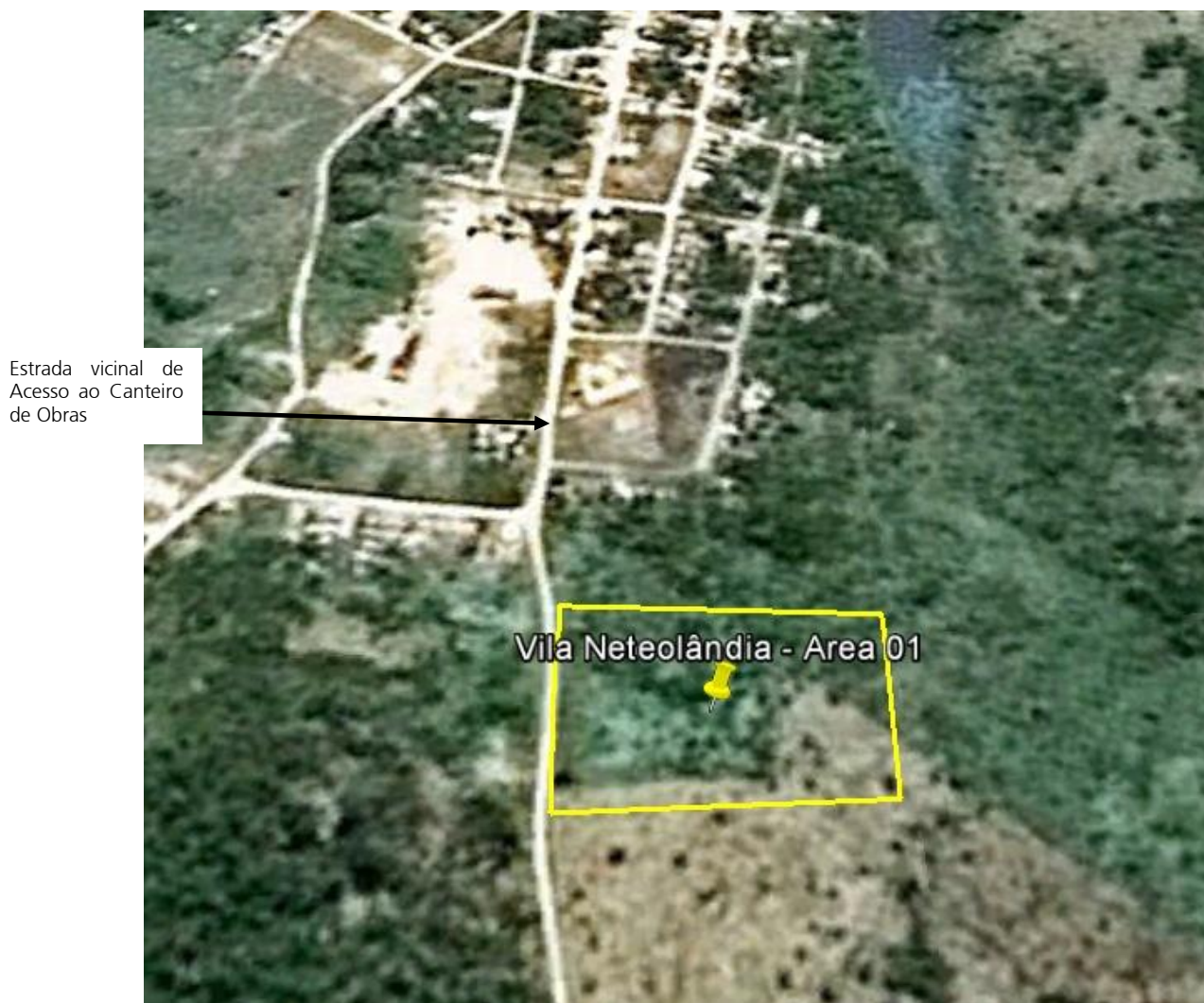


Figura 15 - Acesso ao canteiro de Obra “Vila Neteolândia – Área 01”
Fonte: Google Earth, 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.2.7 - Vila Neteolândia – Área 02

O principal acesso ao canteiro de obras “Vila Neteolândia – Área 02” é por uma estrada vicinal, que pode ser acessada pela rodovia federal BR-230, km 90 (Figura 16).

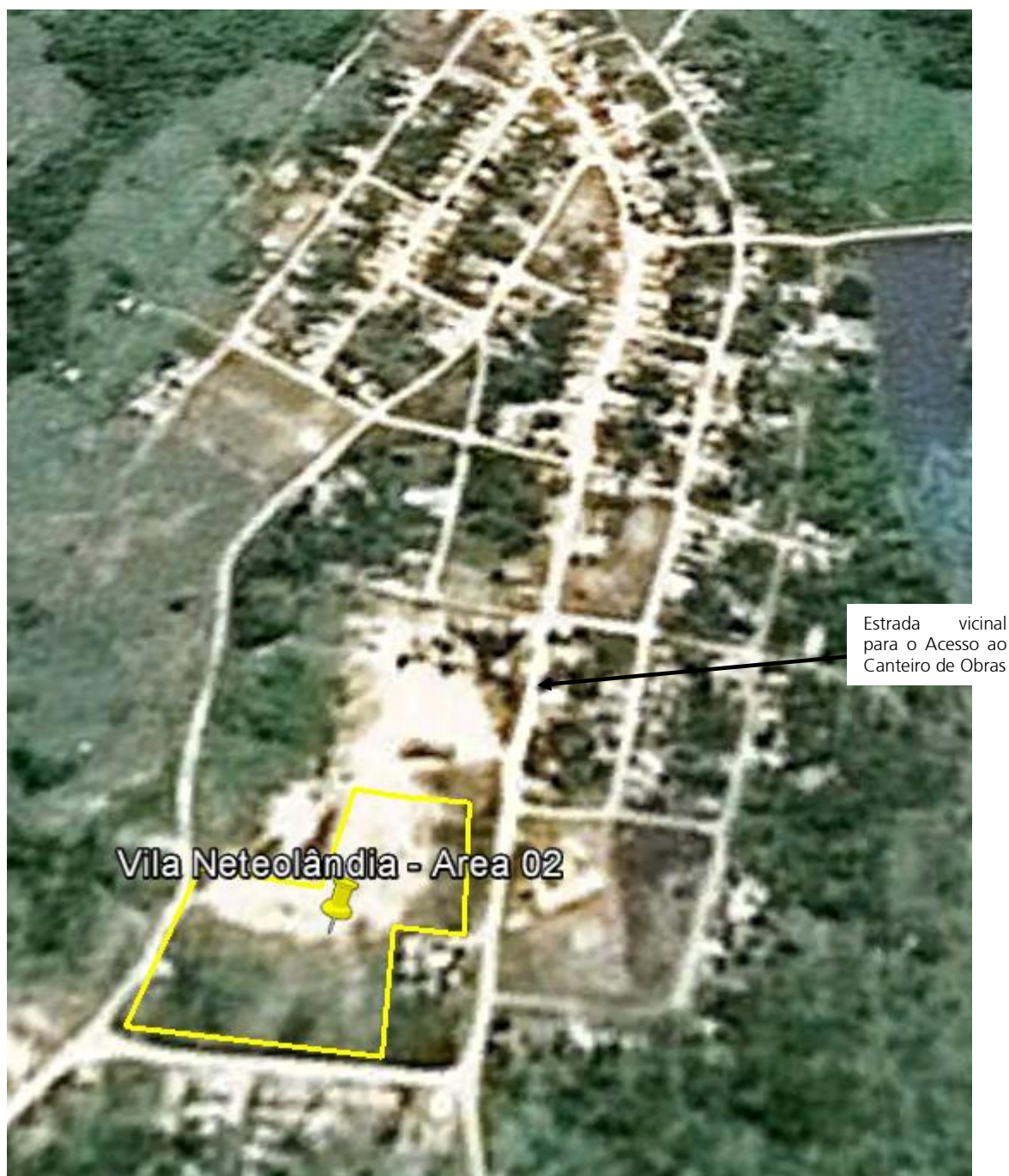


Figura 16 - Acesso ao canteiro de Obra “Vila Neteolândia – Área 02”

Fonte: Google Earth, 2014.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.2.8 - Vila Novo Horizonte – Área 01

O principal acesso ao canteiro de obras “Vila Nova Horizonte – Área 01” é uma estrada vicinal, que pode ser acessada pela rodovia federal BR-230, km 60 (Figura 17).



Figura 17 - Acesso ao canteiro de Obra “Vila Novo Horizonte – Área 01”

Fonte: Google Earth, 2014.

1.2.9 - Vila Novo Horizonte – Área 02

O principal acesso ao canteiro de obras “Vila Novo Horizonte – Área 02” é uma estrada vicinal, que pode ser acessada pela rodovia federal BR-230, km 60 (Figura 18).



Figura 18 - Acesso ao canteiro de Obra “Vila Novo Horizonte – Área 02”
Fonte: Google Earth, 2014.

1.3 - Descrição Física das Áreas e do seu Entorno

A seguir, será apresentada uma breve descrição física de cada uma das 09 áreas elegíveis para a instalação do canteiro de obra em Novo Repartimento/PA.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.3.1 - Vila Vitória da Conquista – Área 01

Esta área possui um terreno plano, de aproximadamente 51 ha, com algumas estruturas que poderão ser ocupadas durante o processo de mobilização, se restauradas (Figura 19, Figura 20 e Figura 21).



**Figura 19 – Vista de entrada Área em análise:
Vila Vitória da Conquista – Área 01**

Fonte: ATE XXI, 2014.



**Figura 20 – Área em análise:
Vila Vitória da Conquista – Área 01**

Fonte: ATE XXI, 2014.



Figura 21 - Área em análise: Vila Vitória da Conquista – Área 01

Fonte: XXI, 2014.

A área é utilizada como pastagem. Em seu entorno, encontram-se várias propriedades rurais. Não há indícios de presença de corpos de água nas proximidades.

Esta área está a 6,2 km do eixo da LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas
Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.3.2 - Vila Vitória da Conquista – Área 02

Esta área possui um terreno plano, de aproximadamente 4,52 ha (Figura 22, Figura 23 e Figura 24).



**Figura 22 - Vista de entrada Área em análise:
Vila Vitória da Conquista – Área 02**
Fonte: ATE XXI, 2014.



**Figura 23 – Área em análise:
Vila Vitória da Conquista – Área 02**
Fonte: ATE XXI, 2014.



Figura 24 - Área em análise: Vila Vitória da Conquista – Área 02
Fonte: XXI, 2014.

Atualmente a área está sendo utilizada com pastagem. Em seu entorno, encontram-se propriedades rurais.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

Esta área está a 3,7 km do eixo da LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2.

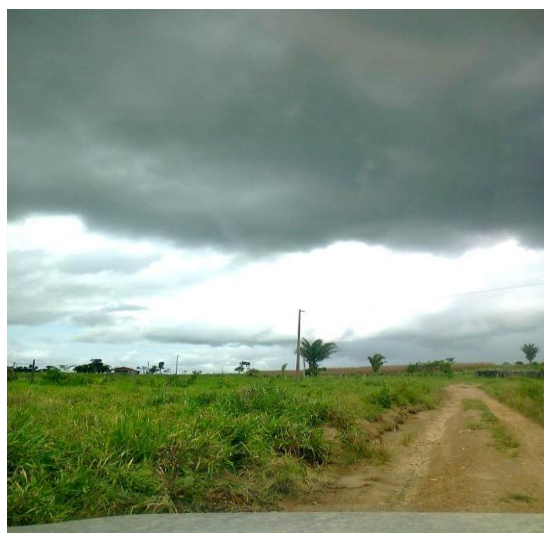
1.3.3 - Vila Vitória da Conquista – Área 03

Esta área possui um terreno plano, de aproximadamente 8,5 ha, sendo utilizada como pastagem (Figura 25, Figura 26 e Figura 27).



**Figura 25 – Vista de entrada Área em análise:
Vila Vitória da Conquista – Área 03**

Fonte: ATE XXI, 2014.



**Figura 26 – Área em análise:
Vila Vitória da Conquista – Área 03**

Fonte: ATE XXI, 2014.



Figura 27 - Área em análise: Vila Vitória da Conquista – Área 03

Fonte: XXI, 2014.

A área é utilizada como pastagem. Em seu entorno, encontram-se várias propriedades rurais. Não há indícios da proximidade ou interferências com Áreas de Preservação Permanente (APP) ou áreas florestais significativas.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

Esta área está a 5 km do eixo da LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2.

1.3.4 - Maracajá – Área 01

Esta área possui um terreno plano, de aproximadamente 2,5 ha, sem presença de estruturas (Figura 28, Figura 29 e Figura 30).



Figura 28 – Vista de entrada Área em análise:
Maracajá – Área 01
Fonte: ATE XXI, 2014.



Figura 29 – Área em análise: Maracajá – Área 01
Fonte: ATE XXI, 2014.



Figura 30 - Área em análise: Maracajá – Área 01
Fonte: XXI, 2014.

Ao entorno da área, encontram-se várias propriedades rurais. Não há indícios da proximidade ou interferências com Áreas de Preservação Permanente (APP) ou áreas florestais significativas.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

Esta área está a 34,0 km do eixo da LT 500 kV Parauapebas – Xingu C1 e C2.

1.3.5 - Maracajá – Área 02

Esta área possui um terreno plano, de aproximadamente 1,5 ha, com algumas estruturas que poderão ser ocupadas durante o processo de mobilização, se restauradas (Figura 31, Figura 32 e Figura 33).



**Figura 31 – Vista de entrada Área em análise:
Maracajá – Área 02**
Fonte: ATE XXI, 2014.



Figura 32 – Área em análise: Maracajá – Área 02
Fonte: ATE XXI, 2014.



Figura 33 - Área em análise: Maracajá – Área 02

Fonte: XXI, 2014.

Atualmente a área está sendo utilizada como canteiro de obras da empresa Sanches/Tripolini. Em seu entorno, encontram-se algumas propriedades rurais, uma serraria desativada com algumas casas. Não há indícios da proximidade ou interferências com Áreas de Preservação Permanente (APP) ou áreas florestais significativas.

Esta área está a 34,0 km do eixo da LT 500 kV Parauapebas – Xingu C1 e C2.

1.3.6 - Vila Neteolândia – Área 01

Esta área possui um terreno plano, de aproximadamente 3,6 ha, sendo utilizado como pastagem. (Figura 34, Figura 35 e Figura 36).

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3



**Figura 34 – Vista de entrada Área em análise:
Vila Neteolândia – Área 01**

Fonte: ATE XXI, 2014.



Figura 35 – Área em análise: Vila Neteolândia – Área 01

Fonte: ATE XXI, 2014.



Figura 36 - Área em análise: Vila Neteolândia – Área 01

Fonte: XXI, 2014.

Não existem estruturas no local, assim, durante o processo de mobilização deverão ser construídas todas as estruturas para que sejam ocupadas com o intuito de desenvolver as atividades construtivas do empreendimento.

Em seu entorno, encontram-se algumas propriedades rurais. Não há presença de corpos de água nas proximidades.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

Esta área está a 0,9 km do eixo da LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2.

1.3.7 - Vila Neteolândia – Área 02

Esta área possui um terreno plano, de aproximadamente 2,0 ha, sem estrutura (Figura 37, Figura 38 e Figura 39).



Figura 37 – Vista de entrada Área em análise:
Vila Neteolândia – Área 02

Fonte: ATE XXI, 2014.



Figura 38 – Área em análise: Vila Neteolândia – Área 02

Fonte: ATE XXI, 2014.



Figura 39 - Área em análise: Vila Neteolândia – Área 02

Fonte: XXI, 2014.

Não existem estruturas no local, assim, durante o processo de mobilização deverão ser construídas todas as estruturas para que sejam ocupadas com o intuito de desenvolver as atividades construtivas do empreendimento.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

Em seu entorno, encontram-se algumas propriedades rurais. Não há indícios da proximidade ou interferências com corpos hídricos.

Esta área está a 0,7 km do eixo da LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2.

1.3.8 - Vila Novo Horizonte – Área 01

Esta área possui um terreno plano, de aproximadamente 5,05 ha, sem estrutura (Figura 40 e Figura 41).



**Figura 40– Vista de entrada Área em análise:
Vila Novo Horizonte – Área 01**
Fonte: ATE XXI, 2014.



**Figura 41 – Área em análise:
Vila Novo Horizonte – Área 01**
Fonte: ATE XXI, 2014.

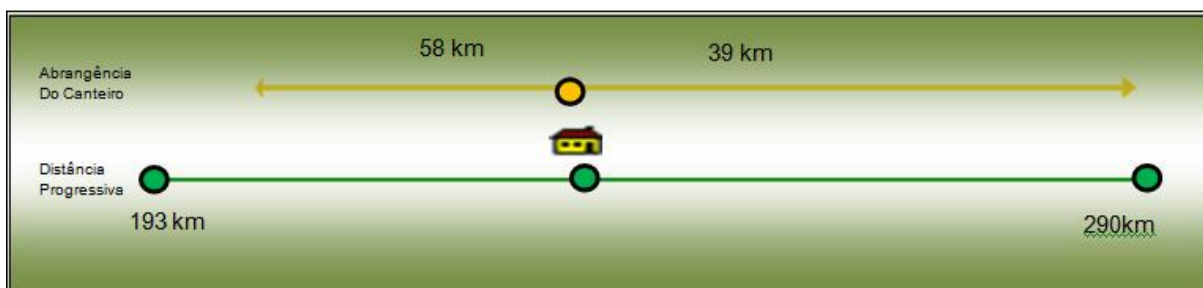
Não existem estruturas no local, assim, durante o processo de mobilização deverão ser construídas todas as estruturas para que sejam ocupadas com o intuito de desenvolver as atividades construtivas do empreendimento.

Em seu entorno, encontram-se várias propriedades rurais. Não há indícios da proximidade ou interferências com corpos hídricos.

Esta área está a 3,4 km do eixo da LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2.

1.4 - Descrição do Canteiro de Obras/Área de Armazenamento

As áreas elegíveis denominadas “Vila Vitória da Conquista – Área 01”, “Vila Vitória da Conquista – Área 02” e “Vila Vitória da Conquista – Área 03”, se escolhidas para instalação do canteiro de obra, armazenará todo material necessário para a construção do empreendimento nos trechos compreendidos nos limites apresentados na Ilustração 1.

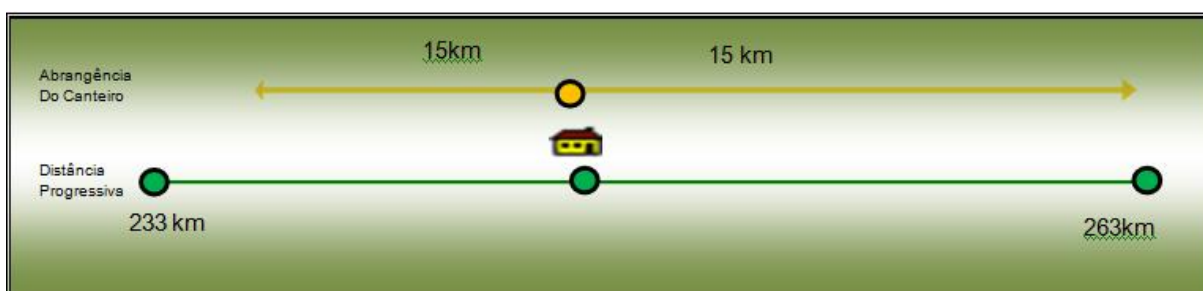


Fonte: Plano de construção Abengoa Brasil Construções para o projeto ATE XXI.

Ilustração 1- Plano de Ataque e Abrangência para o Canteiro “Vila Vitória da Conquista – Área 01”, “Vila Vitória da Conquista – Área 02” e “Vila Vitória da Conquista – Área 03”, para o trecho da LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2.

Fonte: Plano de construção Abengoa Brasil Construções para o projeto ATE XXI.

As áreas elegíveis denominadas “Vila Neteolândia – Área 01” e “Vila Neteolândia – Área 02”, se escolhidas para instalação do canteiro de obra, armazenará todo material necessário para a construção do empreendimento nos trechos compreendidos nos limites apresentados na Ilustração 2.



Fonte: Plano de construção Abengoa Brasil Construções para o projeto ATE XXI.

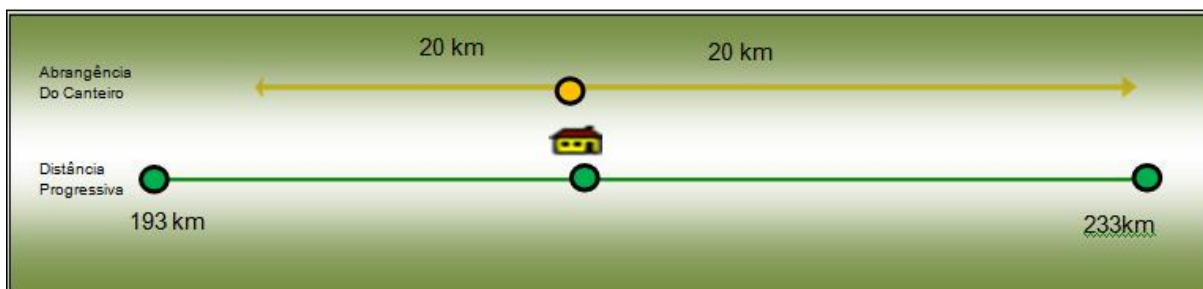
Ilustração 2 - Plano de Ataque e Abrangência para o Canteiro “Vila Neteolândia – Área 01” e “Vila Neteolândia – Área 02”, para o trecho da LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2

Fonte: Plano de construção Abengoa Brasil Construções para o projeto ATE XXI.

As áreas elegíveis denominadas “Vila Novo Horizonte – Área 01” e “Vila Novo Horizonte – Área 02”, se escolhidas para instalação do canteiro de obra, armazenará todo material necessário para a construção do empreendimento nos trechos compreendidos nos limites apresentados na Ilustração 3.

Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3



Fonte: Plano de construção Abengoa Brasil Construções para o projeto ATE XXI.

Ilustração 3 - Plano de Ataque e Abrangência para o Canteiro “Vila Novo Horizonte – Área 01” e “Vila Novo Horizonte – Área 02”, para o trecho da LT 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2

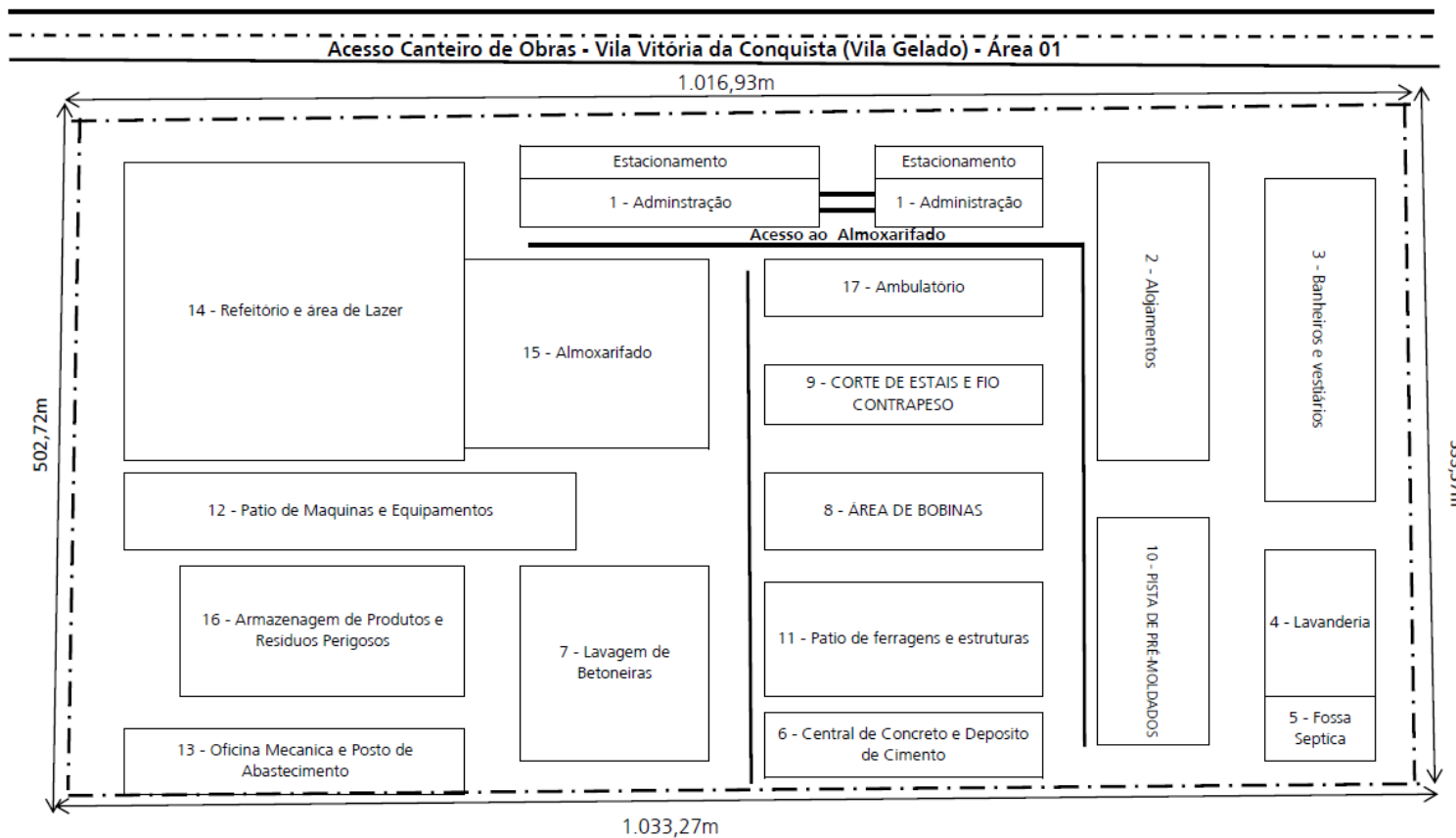
Fonte: Plano de construção Abengoa Brasil Construções para o projeto ATE XXI.

1.4.1 - Estruturas

O Canteiro de Obras que deverá ser instalado no município de Novo Repartimento/PA disponibilizará da seguinte estrutura:

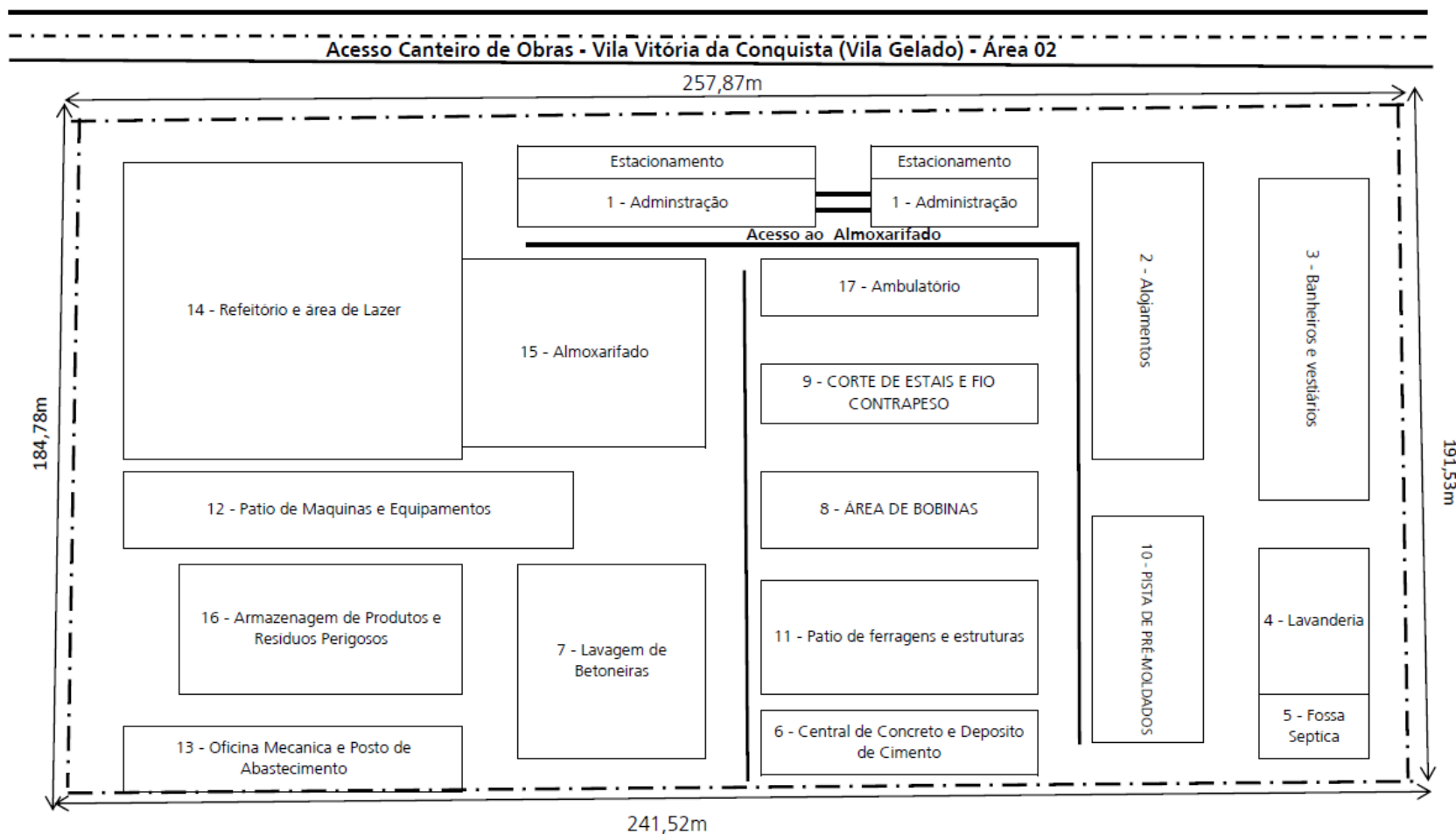
- Alojamentos com toda infraestrutura necessária para acomodar os funcionários, com banheiros compostos por containers, com 6 chuveiros e 3 vasos sanitários/containers;
- Área de lazer composta por um aparelho de TV, um aparelho de DVD, mesas para jogos e atividades recreativas;
- Cozinha, refeitório e lavanderia para lavagem de roupas íntimas;
- Unidade médica básica contendo um ambulatório, enfermeiro (a), médico do trabalho e ambulância;
- Almoxarifado para estoque e recebimento de materiais;
- Oficina de manutenção de equipamentos;
- Lavagem e lubrificação de veículos e equipamentos;
- Posto de Abastecimento;
- Oficina de montagem de estruturas para fundação;
- Central de concreto e pátio de estoque, contendo uma betoneira estacionária para confecção e futuramente central de concreto para produção de concreto usinado.

1.4.2 - Layout do Canteiro de Obra “Vila Vitória da Conquista – Área 01”

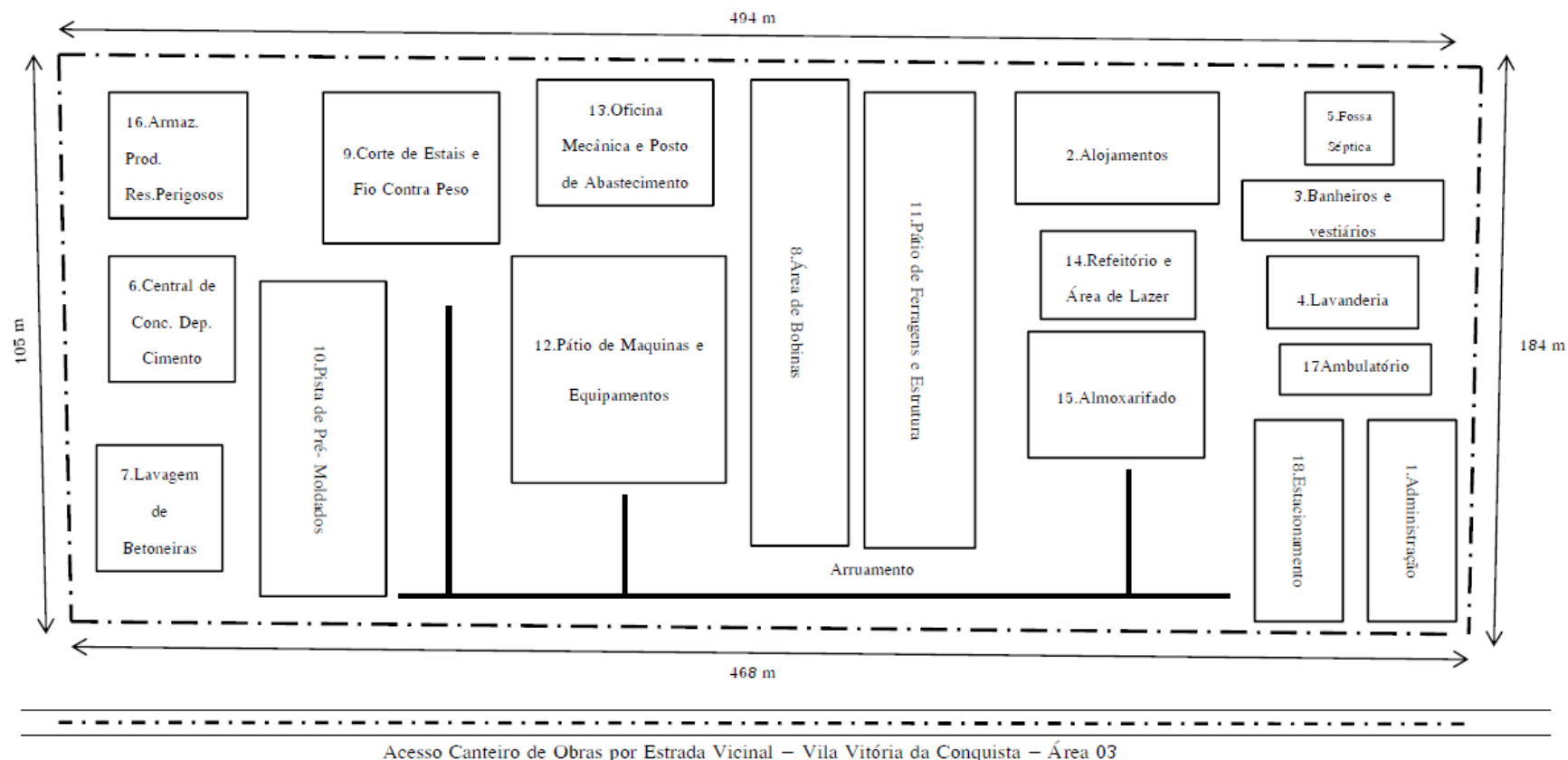


Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas
Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.4.3 - Layout do Canteiro de Obra “Vila Vitória da Conquista – Área 02”

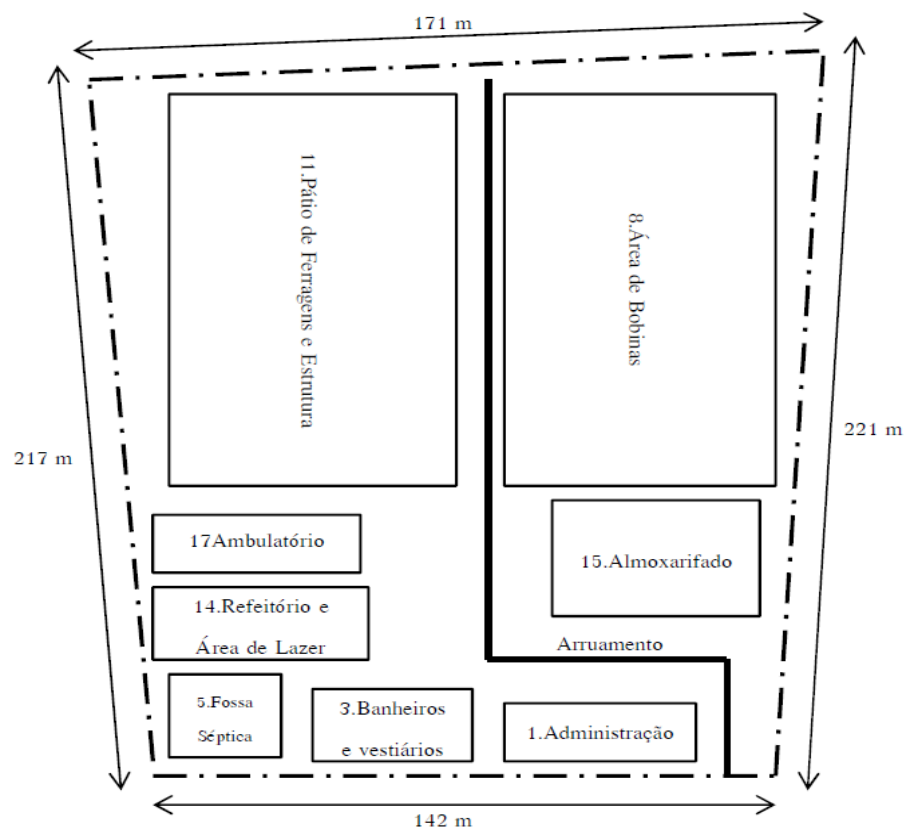


1.4.4 - Layout do Canteiro de Obra “Vila Vitória da Conquista – Área 03”



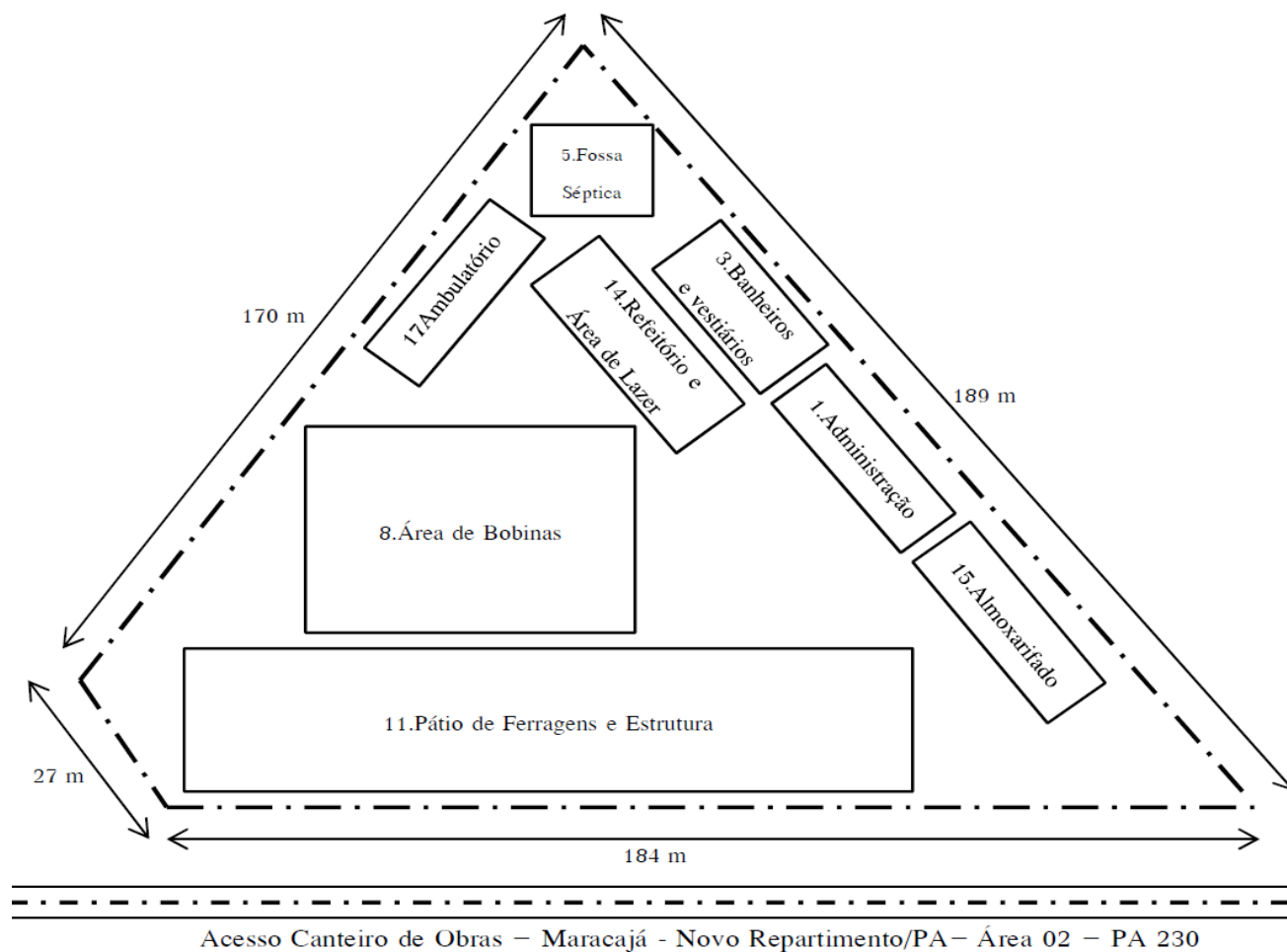
Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas
Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.4.5 - Layout do Canteiro de Obra “Maracajá – Área 01”



Acesso Canteiro de Obras – Maracajá - Novo Repartimento/PA– Área 01 – PA 230

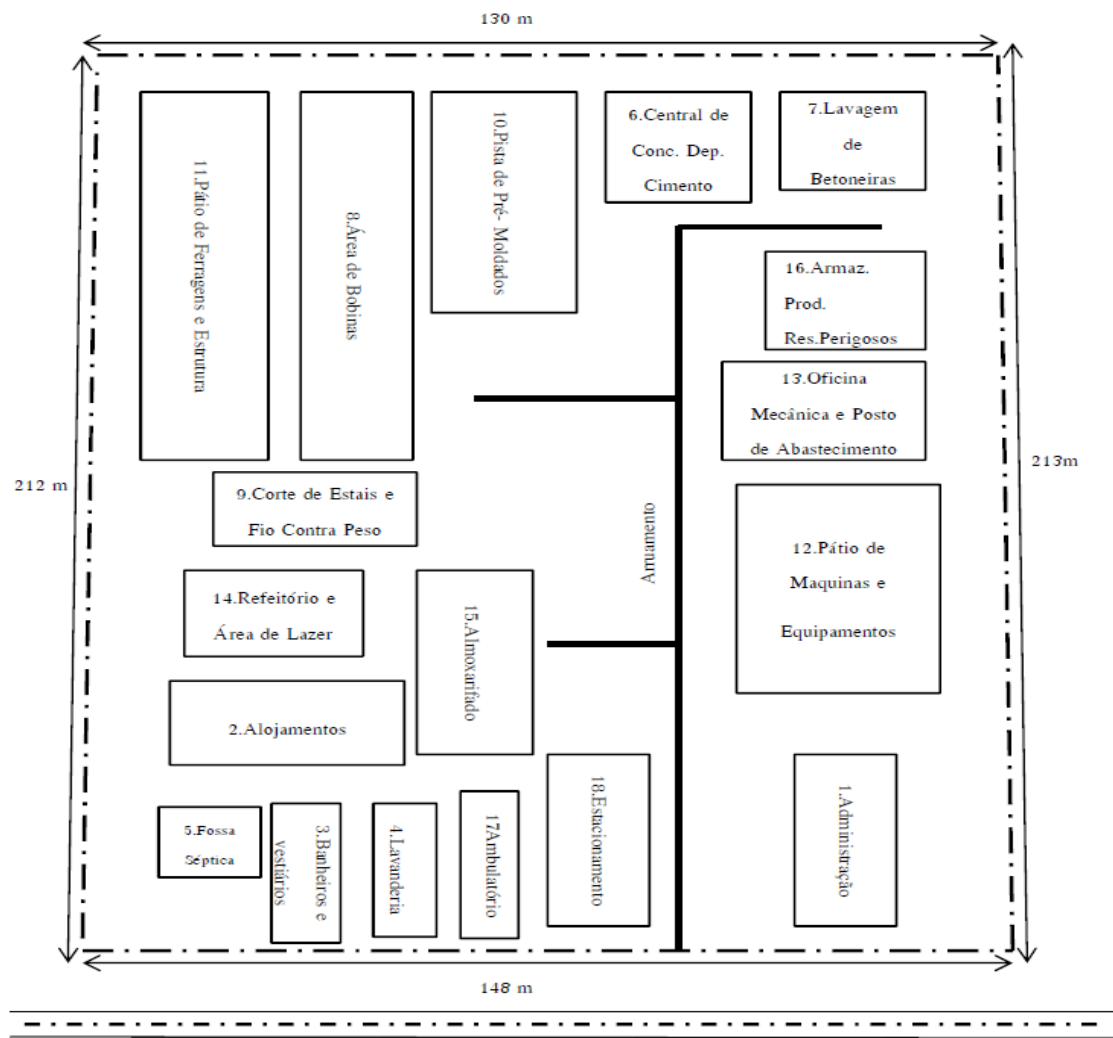
1.4.6 - Layout do Canteiro de Obra “Maracajá – Área 02”



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2;
LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

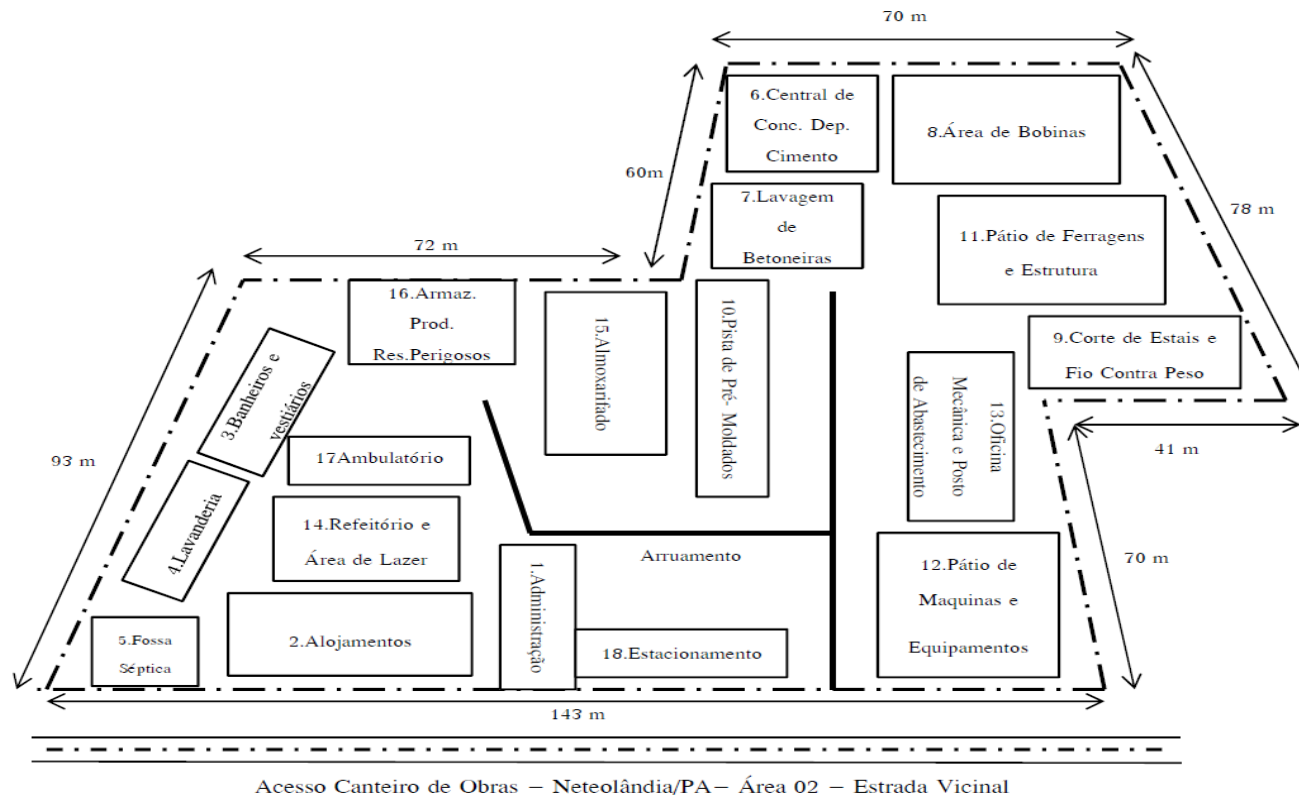
Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.4.7 - Layout do Canteiro de Obra “Vila Neteolândia – Área 01”



Acesso Canteiro de Obras – Neteolândia/PA – Área 01 – Estrada Vicinal

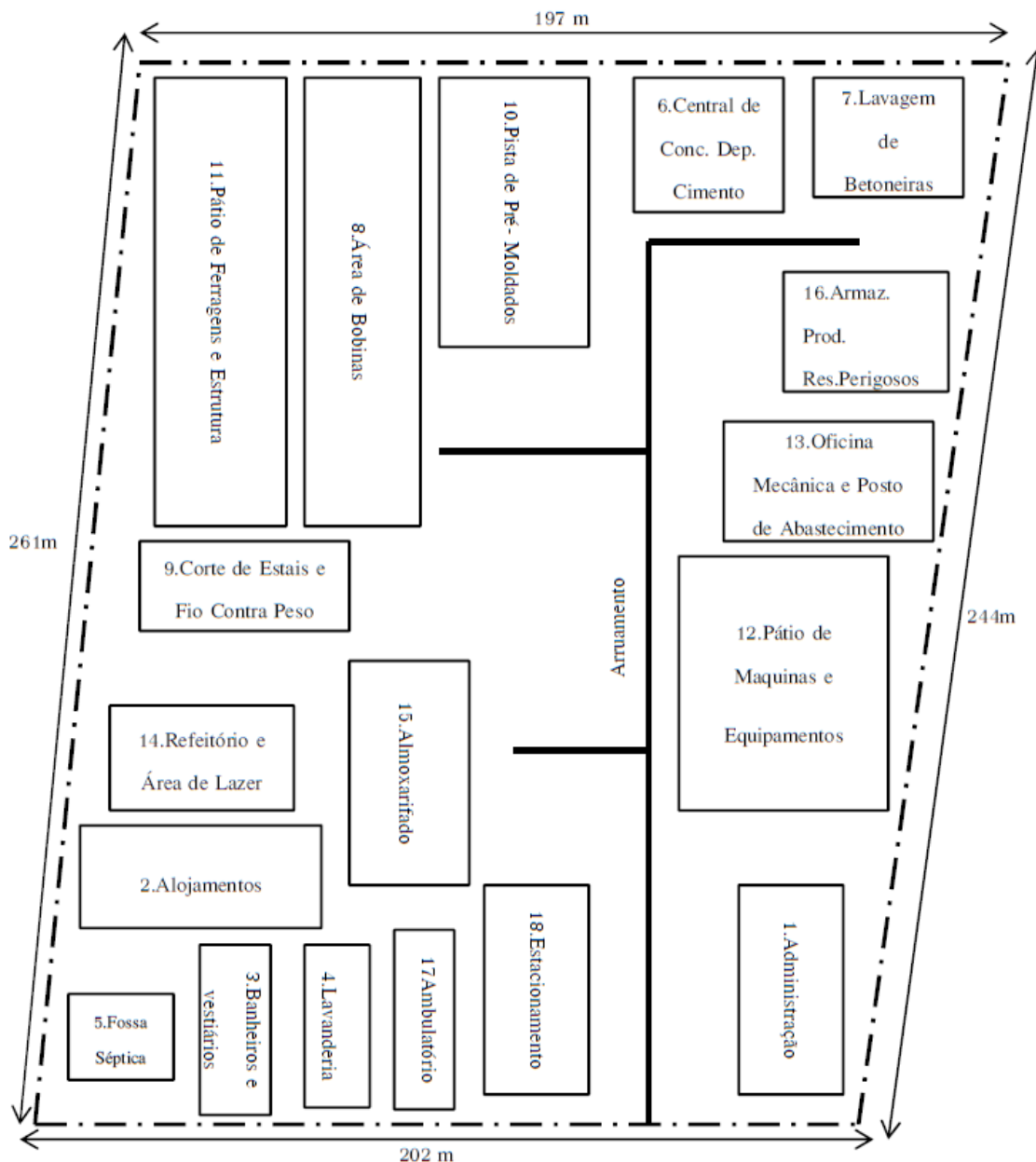
1.4.8 - Layout do Canteiro de Obra “Vila Neteolândia – Área 02”



Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2;
LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas

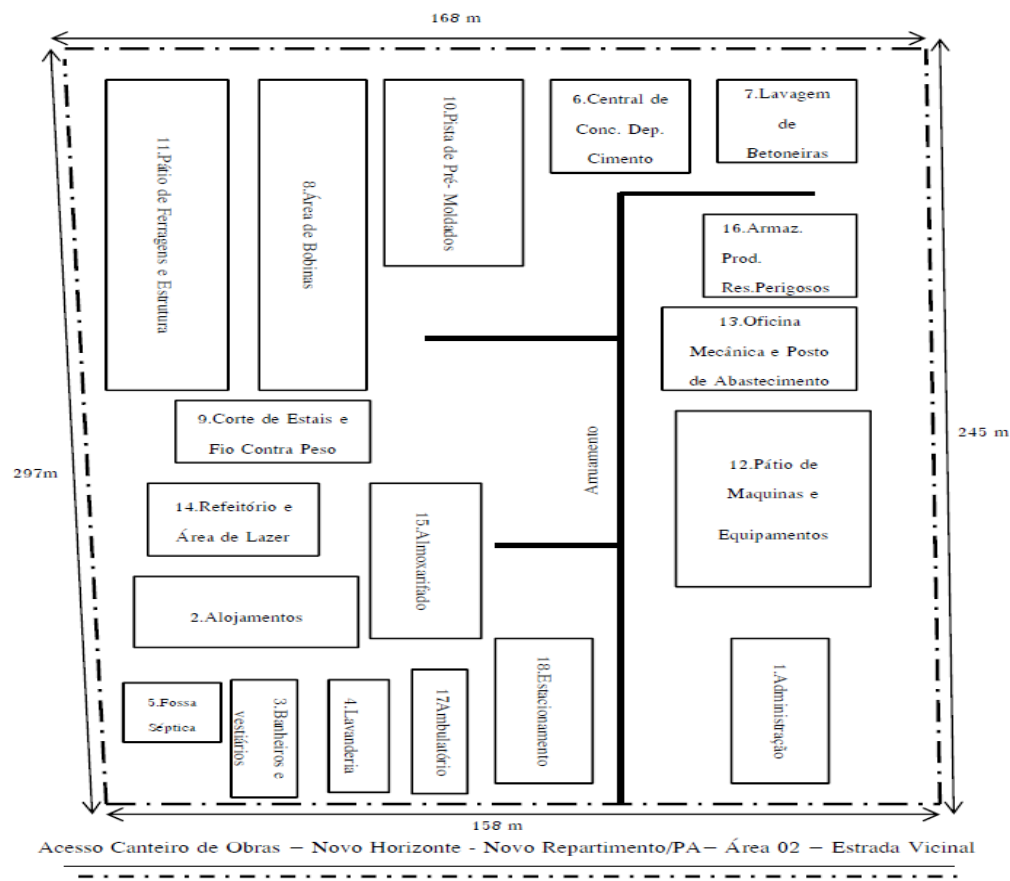
Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

1.4.9 - Layout do Canteiro de Obra “Vila Novo Horizonte – Área 01”



Acesso Canteiro de Obras – Novo Horizonte - Novo Repartimento/PA– Área 01 – Estrada Vicinal

1.4.10 - Layout do Canteiro de Obra “Vila Novo Horizonte – Área 02”



1.4.11 - Infraestrutura básica e de serviço

1.4.11.1 - Captação de Água

Considera-se importante que seja realizado um estudo de viabilidade para perfuração de um poço artesiano, para ser usado no abastecimento das instalações do canteiro de obras, em qualquer uma das 09 áreas elegíveis escolhidas. No caso do poço artesiano a perfuração deverá ser executada por empresa devidamente licenciada e o poço de igual forma com a devida outorga para utilização de água subterrânea.

1.4.11.2 - Tratamento de Efluentes (Esgoto Sanitário)

Será necessária a construção de uma fossa séptica, em qualquer uma das 09 áreas elegíveis escolhidas, que deverá ser usada para a contenção do esgoto gerado pelos banheiros dos alojamentos e estruturas administrativas. Esta fossa séptica será construída, seguindo os padrões especificados pela Norma Técnica ABNT NBR 7229:93 - *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*.

Dentre estas características de construção destes tanques sépticos, destaca-se a construção de reservatórios em alvenaria que deverá ser dimensionado de acordo com a quantidade de pessoas alojadas no canteiro. Em um primeiro momento, deverá ser construídos dois reservatórios: um para recebimento dos efluentes denominado de Tanque Séptico; e outro para filtração e decantação denominado de filtro anaeróbio

Após receber o tratamento de filtração e decantação, os efluentes líquidos serão destinados a sumidouros compostos de material filtrante, como brita e areia.

Para a limpeza dos resíduos provenientes da decantação deverá se contratada uma empresa especializada, devidamente licenciada pelos órgãos ambientais, para tratamento e descarte destes efluentes.

1.4.11.3 - Tratamento de Efluentes (Resíduos de concreto e lavagem de betoneira)

Durante o processo de usinagem do concreto, é comum a geração deste tipo de efluente no entorno da central de concreto e também durante o processo de

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2;
LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

lavagem do caminhão betoneira. A forma mais comum de resíduos oriundos do processo de concretagem e usinagem de concreto, esta diretamente relacionada às sobras deste produto, que depois de seco, da origem a um material inerte de difícil rompimento e decomposição.

Outra forma de resíduo, esta associado à formação do lodo de concreto, que é gerado durante a lavagem dos caminhões betoneiras e betoneiras estacionárias que são utilizados para fabricar e transportar o concreto.

Para a minimização destes resíduos, deverá existir no canteiro de obra uma área destinada ao armazenamento dos resíduos sólidos oriundos da concretagem in loco e decantação do resíduo gerado a partir do lodo de concreto, utilizando-se de tanques adaptados para este fim. A segregação do lodo de concreto com a água permite um melhor aproveitamento deste tipo de resíduo, para as mais diversas finalidades, uma delas esta relacionada à utilização desta na recuperação de estradas de acesso.

A Ilustração 4 apresenta um esquema de tanque bate-lastro, que deverá ser construído dentro do canteiro de obras para decantação do lodo de concreto.

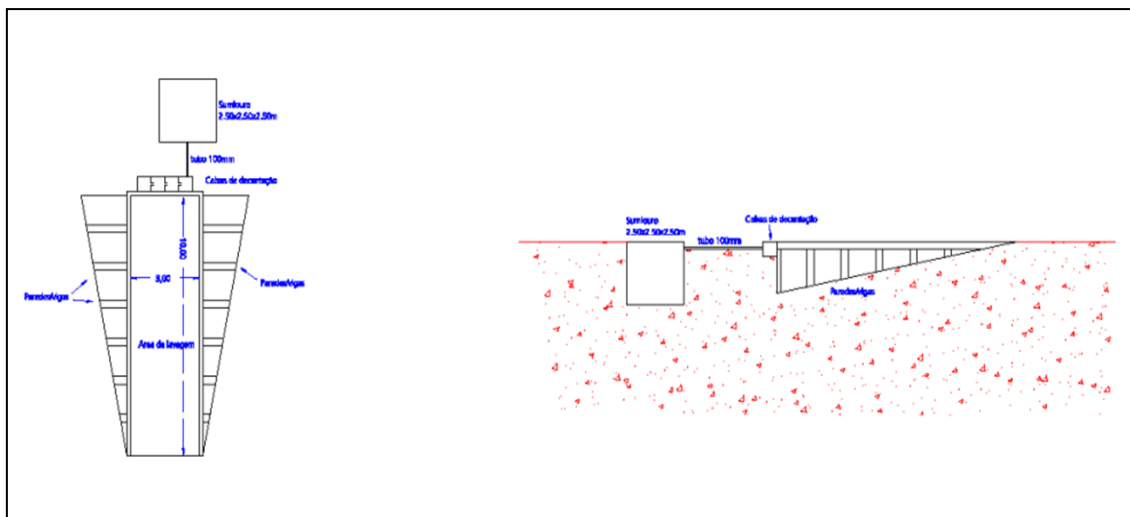


Ilustração 4 - Sistema de separação de resíduos na lavagem do caminhão betoneira.

Fonte: Procedimento para Gerenciamento de Resíduos Sólidos LVTE/2012.

1.4.11.4 - Armazenamento e Gestão de Resíduos Perigosos

Dentro do programa de gestão e armazenamento de produtos perigosos e inflamáveis, esta a caracterização e aplicação criteriosa da NBR 17505-2:2013, que

apresenta as diretrizes básicas para a construção de bacias de contenção para produtos químicos e inflamáveis. O objetivo é a construção de um local adequado para armazenar resíduos Classe I - Perigoso, conforme Norma Brasileira ABNT NBR 10.004:2004.

Durante a aplicação do programa de gestão de resíduos perigosos, serão levantados contatos de empresas locais, devidamente licenciadas, para a coleta e destinação destes resíduos até uma estação de tratamento mais próxima.

1.4.11.5 - Gestão e Dimensionamento de resíduos sólidos

A gestão de resíduos será implementada de forma a possibilitar a correta destinação de todos os resíduos sólidos e perigosos gerados dentro do canteiro de obra. Este sistema de gestão de resíduos deverá seguir, criteriosamente, as especificações ambientais pertinentes à legislação ambiental Brasileira em vigor.

A coleta de resíduo doméstico, sempre que possível, deverá ser realizada pela prefeitura do município. Para os demais resíduos deverá ser firmados contratos com empresas especializadas na coleta e transporte de resíduos até uma estação de tratamento, devidamente acompanhado do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) Identificando o tipo de resíduo que está sendo transportado, bem como informações do Transportador.

1.4.11.6 - Posto para abastecimento de veículos.

Durante o processo de instalação das estruturas de apoio ao processo de construção do empreendimento, deverá ser realizada a construção de um ponto de abastecimento de veículos, com capacidade inferior a 15.000 m³, agilizando desta forma o abastecimento de toda a frota disponível dentro do canteiro de obras, de forma a facilitar o controle de combustíveis que deverão ser utilizados nestes veículos e equipamentos estacionários.

Para a construção deste posto de combustível, serão observadas as diretrizes estabelecidas dentro das legislações brasileiras.

1.4.11.7 - Infraestrutura de Alojamentos

A mobilização de mão de obra para construção da LT demandará locais que atendam as necessidades básicas para instalação de depósitos de materiais, e

**Linhas de Transmissão (LT) 500 kV Xingu – Parauapebas C1 e C2; LT 500 kV Parauapebas – Miracema C1 e C2;
LT 500 kV Parauapebas – Itacaiúnas e Subestações Associadas**

Estudo de Impacto Ambiental – Apêndice 4-3

habitação dos colaboradores, que serão os principais responsáveis pela execução de cada etapa do processo construtivo.

Para isso, é importante que o dimensionamento das áreas de alojamentos seja elaborado de maneira a proporcionar aos colaboradores ali instalados, as condições necessárias para que eles possam ter um bom local de higiene e descanso.

Para a construção dos alojamentos, serão levados em consideração os seguintes aspectos e diretrizes relacionadas na Norma Regulamentadora NR 24 – *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*:

- Capacidade máxima de 100 (cem) operários, por dormitório;
- Alojamentos com área de circulação interna nos dormitórios, com largura mínima de um metro entre as camas;
- Portas metálicas ou de madeira, abrindo para fora, com medida mínima de 1,00 x 2,10 metros.
- Caso haja corredor, este deverá ter uma porta em cada extremidade, abrindo para fora;
- Instalações sanitárias integrante ao alojamento, ou localizadas a uma distância máxima de 50m (cinquenta metros) do mesmo;
- Rede de iluminação, cuja fiação deverá ser protegida por eletrodutos.
- Iluminamento mínimo de 100 lux, podendo ser instaladas lâmpadas incandescentes de 100w /8,00 m² de área, com pé direito máximo de 3,00 metros, ou outro tipo de luminária que produza o mesmo efeito.

As saídas de emergência deverão obedecer a Norma do Corpo de Bombeiros de cada região.