

Este MEMORIAL DESCRITIVO foi elaborado pela GRACO – Graco Projetos, Empreendimentos e Construções LTDA, e foi idealizado para que as empresas a serem contratadas pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP tenham os dados suficientes para executarem os seus orçamentos e a obra.

Este documento é composto por: ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS

As ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS contêm características de produtos e materiais; normas complementares de execução e as indicações dos locais de aplicação de cada um dos tipos de serviços previstos especificamente na presente obra.

O PROJETO EXECUTIVO É COMPOSTO POR PRANCHAS DE DESENHOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE CUSTOS, QUE DEVERÃO SER CONSULTADOS EM CONJUNTO. QUALQUER INFORMAÇÃO INDICADA EM UM DELES DEVERÁ SER APLICADA AOS DEMAIS.

DADOS DO PROJETO

Cliente: Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Empreendimento: FOP – Conclusão do Bloco A do Centro Clínico.

Intervenção: Reforma/ Construção de Edifício/ Urbanização.

Local: Rua Monsenhor Martinho Salgot, S/N, Areião – UNICAMP - Piracicaba, SP.

DESCRIÇÃO DO ESCOPO DO PROJETO

Projeto de Reforma/ Construção/ Urbanização denominada Conclusão do Bloco A do Centro Clínico, com 2.378,02 m² de Área Construída e 4.498,76 m² de Área Urbanizada.

RELAÇÃO DE PROJETOS

1. PROJETO ARQUITETÔNICO

Arquiteto Responsável e
Coordenador:

Arq. Caio Graco H. V. Braga
CAU nº: A20539-7

Desenvolvimento:

Arq. Nora Cappello
CAU nº: A39489-0
Arq. Renata Gobato Buffa
CAU nº: A42704-7
Estag. Ana Carolina Sanvezzo Delfim

Arquivo	Título da Folha	FL. nº
FOP_BLA_EXE_ARQ01a03_impl	Implantação e Pavimentação	01/41
FOP_BLA_EXE_ARQ01a03_impl	Planta de Iluminação Externa	02/41
FOP_BLA_EXE_ARQ01a03_impl	Planta de Arborização	03/41
FOP_BLA_EXE_ARQ04_detalhes	Detalhes	04/41
FOP_BLA_PEX_ARQ05_demolição	Plantas Demolição Pavimento Térreo e Pavimento Superior	05/41
FOP_BLA_EXE_ARQ06a08_plantas	Planta Pavimento Térreo	06/41
FOP_BLA_EXE_ARQ06a08_plantas	Planta Primeiro Pavimento	07/41
FOP_BLA_EXE_ARQ06a08_plantas	Planta Cobertura	08/41
FOP_BLA_EXE_ARQ09a11_cor_ele	Cortes AA, BB e CC	09/41
FOP_BLA_EXE_ARQ09a11_cor_ele	Cortes DD, EE e FF. Elevações 01 e 02	10/41
FOP_BLA_EXE_ARQ09a11_cor_ele	Elevações 03 e 04	11/41
FOP_BLA_EXE_ARQ12a13_forro	Iluminação – Planta Pavimento Térreo	12/41
FOP_BLA_EXE_ARQ12a13_forro	Iluminação – Planta Primeiro Pavimento	13/41
FOP_BLA_EXE_ARQ14a15_piso	Paginação de Piso – Planta Pav.to Térreo	14/41
FOP_BLA_EXE_ARQ14a15_piso	Paginação de Piso - Planta Primeiro Pav.to	15/41

CONCLUSÃO DO BLOCO A DO CENTRO CLÍNICO
FOP – FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA - UNICAMP

FOP_BLA_EXE_ARQ16a25_ampli	Detalhamento WC P.N.E.	16/41
FOP_BLA_EXE_ARQ16a25_ampli	Detalhamento Antecâmara e WC Feminino Público	17/41
FOP_BLA_EXE_ARQ16a25_ampli	Detalhamento Antecâmara e WC Masculino Público	18/41
FOP_BLA_EXE_ARQ16a25_ampli	Detalhamento Antecâmara e WC Feminino Restrito	19/41
FOP_BLA_EXE_ARQ16a25_ampli	Detalhamento Antecâmara e WC Masculino Restrito	20/41
FOP_BLA_EXE_ARQ16a25_ampli	Detalhamento WC Feminino Restrito 1º Pav.	21/41
FOP_BLA_EXE_ARQ16a25_ampli	Detalhamento WC Masculino Restrito 1º Pav.	22/41
FOP_BLA_EXE_ARQ16a25_ampli	Detalhamento WC Feminino Público 1º Pav.	23/41
FOP_BLA_EXE_ARQ16a25_ampli	Detalhamento WC Masculino Público 1º Pav.	24/41
FOP_BLA_EXE_ARQ16a25_ampli	Detalhamento WC 1º Pav.	25/41
FOP_BLA_EXE_ARQ26a28_ampli	Ampliações Arsenal, Preparo, Lavagem/Expurgo Pavimento Térreo	26/41
FOP_BLA_EXE_ARQ26a28_ampli	Ampliações Escovódromo Pavto Térreo, Esteril., Gesso, Copa Primeiro Pavto.	27/41
FOP_BLA_EXE_ARQ26a28_ampli	Ampliações Escovódromo Primeiro Pavto e Instrument./Esterili. e Expurgo Primeiro Pavto.	28/41
FOP_BLA_PEX_ARQ29_DML	Ampliações DML Pavimento Térreo e Primeiro Pavimento	29/41
FOP_BLA_EXE_ARQ30a31_escada	Escada Interna - Plantas, Cortes AA, BB e CC	30/41
FOP_BLA_EXE_ARQ30a31_escada	Escada Interna - Cortes DD, EE e Detalhes	31/41
FOP_BLA_EXE_ARQ32_escadas metalicas	Detalhamento de Escadas Metálicas	32/41
FOP_BLA_EXE_ARQ33a34_Brise	Detalhamento Brises	33/41
FOP_BLA_EXE_ARQ33a34_Brise	Detalhamento Brises	34/41
FOP_BLA_EXE_ARQ35a36_cabines	Detalhamento Fechamento Shafts Cabine de Gerador / Transformador e Resíduos – Plantas, Cortes e Elevações	36/42
FOP_BLA_EXE_ARQ35a36_cabines	Cabine de Compressores - Plantas, Cortes e Elevações	36/41
FOP_BLA_EXE_ARQ37a39_ptas_cxos	Detalhamento de Portas e Caixilhos	37/41
FOP_BLA_EXE_ARQ37a39_ptas_cxos	Detalhamento de Portas e Caixilhos	38/41
FOP_BLA_EXE_ARQ37a39_ptas_cxos	Detalhamento de Portas e Caixilhos	39/41
FOP_BLA_EXE_ARQ40a41_PVL	Detalhamento de Paineis de Vidro Laminado	40/41
FOP_BLA_EXE_ARQ40a41_PVL	Detalhamento de Paineis de Vidro Laminado	41/41

2. PROJETO ESTRUTURAL

CONCLUSÃO DO BLOCO A DO CENTRO CLÍNICO
FOP – FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA - UNICAMP

Engenheiro Responsável e
Coordenador:

Eng. Wilson Jorge Marques
CREA nº: 0601496930

Desenvolvimento:

Eng. Helton Luiz Calado
CREA nº: 5063780696

Arquivo	Título da Folha	FL. nº
FOP_BlocoA_EXE_EST-01_impl	Implantação	01/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-02_loc	Locação de tubulões	02/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-03_fund	Formas da fundação	03/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-04_pav	Formas do pavimento	04/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-05_cob	Formas da cobertura	05/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-06_plat	Formas da platibanda	06/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-07_cortes	Cortes	07/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-08_vigas_fund	Vigas da fundação	08/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-09_vigas_fund	Vigas da fundação	09/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-10_vigas_pav	Vigas do pavimentos	10/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-11_vigas_pav	Vigas do pavimentos	11/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-12_vigas_cob	Vigas da cobertura	12/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-13_vigas_cob	Vigas da cobertura	13/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-14_vigas_plat	Vigas da platibanda	14/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-15_blocos	Armaduras dos blocos da fundação	15/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-16_pilares	Armaduras dos pilares	16/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-17_escada	Escada interna	17/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-18_cobmet	Cobertura metálica	18/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-19_brisemet	Brise metálico	19/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-20_escmet	Escadas externas em aço	20/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-21_radier	Formas e armaduras do radier	21/32

CONCLUSÃO DO BLOCO A DO CENTRO CLÍNICO
FOP – FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA - UNICAMP

FOP_BlocoA_EXE_EST-22_reserv	Caixa d'água elevada – Plantas níveis: +0,10-3,50-11,50-13,40-18,00-20,90	22/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-23_reserv	Caixa d'água elevada – Corete A-A e B-B níveis: +0,10-3,50-11,50-13,40-18,00-20,90	23/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-24_reserv	Caixa d'água elevada – Corte A-A e B-B	24/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-25_reserv	Caixa d'água elevada – Armaduras das lajes e paredes	25/32
FOP_BlocoA_EXE_EST-26_reserv	Caixa d'água elevada – Corte A-A e B-B Forma e armadura da fundação	26/32
FOP_Compress_EXE_EST-27_formas	Cabine de Gerador/Transformador e Resíduos – Locação e Formas	27/32
FOP_Compress_EXE_EST-28_armaduras	Cabine de Compressores – Armaduras	28/32
FOP_Cab_Trafo_EXE_EST-29_formas	Cabine de Gerador/Transformador e Resíduos – Locação e Formas	29/32
FOP_Cab_Trafo_EXE_EST-30_armaduras	Cabine de Gerador/Transformador e Resíduos – Armaduras	30/32
FOP_Compress_EXE_EST-31_cobmet	Cabine de Gerador/Transformador e Resíduos – Cobertura metálica	31/32
FOP_Compress_EXE_EST-32_arrimo	Cabine de Gerador/Transformador e Resíduos – Arrimo	32/32

3. PROJETO ELÉTRICO

Autor do Projeto e Desenvolvimento:

Eng. Marcos Cesar Correa Antunes
CREA nº: 5062600651

Arquivo	Título da Folha	FL. nº
FOP_BLA_EXE_ELE_impl	Implantação Cabine e Iluminação	01/15
FOP_BLA_EXE_ELE_cabine	Cabine de Gerador / Transformador e Resíduos – Plantas, Cortes e Elevações	02/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Iluminação – Planta Pavimento Térreo	03/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Iluminação – Planta Primeiro Pavimento	04/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Tomadas – Planta Pavimento Térreo	05/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Tomadas – Planta Primeiro Pavimento	06/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Dados – Planta Pavimento Térreo	07/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Dados – Planta Primeiro Pavimento	08/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Ar condicionado – Planta Pavimento Térreo	09/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Ar condicionado – Planta Primeiro Pavimento	10/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Ar condicionado – Planta Cobertura	11/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Planta Detalhes Quadro Energia	12/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Planta Cobertura - SPDA	13/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Detalhes SPDA e corte FF	14/15
FOP_BLA_EXE_ELE03a15	Planta Caixa d'agua e SPDA	15/15

4. PROJETO HIDRÁULICO

Engenheiro Responsável e
Coordenador:
Desenvolvimento:

Eng. Wilson Jorge Marques
CREA nº: 0601496930
Eng. Matheus Moraes Minatel
CREA nº: 5063738191

Arquivo	Título da Folha	FL. nº
FOP_BLA_EXE_HID01A08_ESG e AP	Implantação – Rede de Esgoto e AP	01/20
FOP_BLA_EXE_HID01A08_ESG e AP	Pavimento Térreo – Rede de Esgoto e Drenos	02/20
FOP_BLA_EXE_HID01A08_ESG e AP	Pavimento Térreo – Rede de Esgoto e Drenos e Detalhes	03/20
FOP_BLA_EXE_HID01A08_ESG e AP	Planta de Cobertura e Detalhes	04/20
FOP_BLA_EXE_HID01A08_ESG e AP	Detalhes – Rede de Esgoto	05/20
FOP_BLA_EXE_HID01A08_ESG e AP	Detalhes – Rede de Esgoto	06/20
FOP_BLA_EXE_HID01A08_ESG e AP	Detalhes – Rede de Esgoto	07/20
FOP_BLA_EXE_HID01A08_ESG e AP	Detalhes – Rede de Esgoto das cadeiras	08/20
FOP_BLA_EXE_HID09A11_AF	Implantação – Água Fria e PCI	09/20
FOP_BLA_EXE_HID09A11_AF	Pav. Térreo – Rede de Água Fria	10/20
FOP_BLA_EXE_HID09A11_AF	1º Pavimento – Rede de Água Fria	11/20
FOP_BLA_EXE_HID12A16_AF-ISO	Isométricos – Rede de Água Fria	12/20
FOP_BLA_EXE_HID12A16_AF-ISO	Isométricos – Rede de Água Fria	13/20
FOP_BLA_EXE_HID12A16_AF-ISO	Isométricos – Rede de Água Fria	14/20
FOP_BLA_EXE_HID12A16_AF-ISO	Isométricos – Rede de Água Fria	15/20
FOP_BLA_EXE_HID12A16_AF-ISO	Isométricos e Detalhes – Rede de Água Fria	16/20
FOP_BLA_EXE_HID17_AF-RESERV.	Reservatório	17/20
FOP_BLA_EXE_HID18A20_PCI	Pavimento Térreo – Rede de PCI	18/20
FOP_BLA_EXE_HID18A20_PCI	1º Pavimento – Rede de PCI	19/20
FOP_BLA_EXE_HID18A20_PCI	Detalhes – Rede de PCI	20/20

5. PROJETO MECÂNICO

Engenheiro Responsável e
Coordenador:

Eng. Luís Eduardo Martins
CREA nº: 0601827095

Desenvolvimento:

Eng. Luís Eduardo Martins
CREA nº: 0601827095

Arquivo	Título da Folha	FL. nº
FOP_BLA_EXE_MEC1a5-R0	Ar condicionado - Planta Pavimento Térreo	01/05
FOP_BLA_EXE_MEC1a5-R0	Ar condicionado - Planta 1º Pavimento	02/02
FOP_BLA_EXE_MEC1a5-R0	Ar condicionado - Planta Cobertura	03/05
FOP_BLA_EXE_MEC1a5-R0	Ar condicionado - Cortes A-A e B-B	04/05
FOP_BLA_EXE_MEC1a5-R0	Ar condicionado - Detalhes Construtivos	05/05

Data de entrega: Julho de 2015

Arq. Caio Graco H. V. Braga
CAU nº: A20539-7
RRT: 3347457

CONDIÇÕES GERAIS DA OBRA	
MEMORIAL PROJETO DE ARQUITETURA	
MEMORIAL PROJETO DE ESTRUTURA	
MEMORIAL PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
MEMORIAL PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
MEMORIAL PROJETO DE INSTALAÇÕES MECÂNICAS	
ORÇAMENTO GLOBAL E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA OBRA	

CONCLUSÃO DO BLOCO A DO CENTRO CLÍNICO
FOP – FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA - UNICAMP

PRELIMINARES	3
1. NORMAS	3
2. AMOSTRAS E CATÁLOGOS DE MATERIAIS	3
3. DISPOSITIVOS PRELIMINARES	3
4. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART	3
IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO	4
1. CANTEIRO DE OBRAS	4
2. PLACAS DA OBRA	4
3. PROJETOS	4
4. MONTAGEM DO GABARITO	4
5. LOCAÇÃO DA OBRA	4
6. ISOLAMENTO DE OBRA	4
MOVIMENTO DE TERRAS	5
1. CONDIÇÕES GERAIS	5
2. ESCAVAÇÕES MECANIZADAS	5
3. ATERRO MECANIZADO	5
4. ESCAVAÇÕES MANUAIS	5
5. ATERRO MANUAL	5
6. APLICAÇÃO	5
DEMOLIÇÕES	6
1. CONDIÇÕES GERAIS	6
2. APLICAÇÃO	6
LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL	7
1. GERAL	7

PRELIMINARES

1. NORMAS

De acordo com as normas definidas em projetos complementares específicos de cada área técnica envolvida no projeto executivo.

As obras serão executadas obedecendo rigorosamente aos desenhos dos Projetos de Arquitetura, Estrutura e de Instalações, seus Detalhes, este Memorial Descritivo e as Planilhas Orçamentárias, todos devidamente autenticados por ambas as partes, bem como as indicações, recomendações e/ou exigências constantes:

- Das Normas Técnicas da ABNT;
- Do Caderno de Encargos da Pini;
- Das Normas ou Catálogos dos Fabricantes;
- Das Concessionárias Locais.

2. AMOSTRAS E CATÁLOGOS DE MATERIAIS

O CONSTRUTOR deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, amostras ou catálogos dos materiais que venham em substituição aos especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

3. DISPOSITIVOS PRELIMINARES

A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, aos projetos fornecidos e às especificações que complementam, no que couber, o contido nos memoriais descritivos, em seu poder e de seu conhecimento. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas na presente licitação.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

No intuito de se tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informam que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho" (NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).

4. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

Antes do início dos trabalhos, o construtor deverá apresentar a ART do responsável técnico da obra.

IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

1. CANTEIRO DE OBRAS

Container metálico para a instalação de sala para guarda de materiais miúdos e ferramentas, escritório, sanitários e refeitório. Deverá o construtor utilizar-se de área externa, apresentar um croqui da área a ser utilizada para a Fiscalização para posterior aprovação. A contratada deverá providenciar as instalações provisórias de água; esgoto e energia elétrica.

2. PLACAS DA OBRA

DADOS PARA A PLACA: Confirmar com engenheiro fiscal da obra.

3. PROJETOS

AS BUILT: O construtor deverá fornecer o AS BUILT das alterações após a conclusão da obra, bem como apresentação dos projetos complementares, cópia em Papel e Digital do Projeto Total (folhas modificadas e não modificadas). Este item é parte integrante das condições de recebimento definitivo da obra.

4. MONTAGEM DO GABARITO

O gabarito deverá ser montado em nível e esquadro e demarcado por topógrafo.

5. LOCAÇÃO DA OBRA

A locação dos blocos e vigas baldrame deverá obedecer ao projeto e poderá ser efetuada por meio de aparelhos (teodolitos), ou manualmente, por meio de linhas, com o acompanhamento do profissional capacitado (Engenheiro).

5.1. CONTEÚDO DO SERVIÇO

Considera material e mão-de-obra para locação da obra e execução de gabarito de madeira.

5.2. PROCEDIMENTO EXECUTIVO

Construir o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir.

Mediante pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas os alinhamentos são marcados com linhas esticadas, estas linhas marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo.

6. ISOLAMENTO DE OBRA

O contorno da área da obra deverá ser fechado com alambrado com 2 m de altura, em telas em aço galvanizado fixadas em mourões de concreto. É neste alambrado que deverá ser assentada a Placa de obra, confeccionada a partir do modelo fornecido pela Universidade.

MOVIMENTO DE TERRAS

1. CONDIÇÕES GERAIS

Conforme normas de segurança e normas de utilização e manuseio de ferramentas e equipamentos.

2. ESCAVAÇÕES MECANIZADAS

As escavações mecanizadas para os platôs deverão ser executadas com pá carregadeira ou moto scraper, técnicas e operacionais da empresa contratada. O solo retirado será depositado dentro do Campus, sendo que a camada vegetal será depositada e esparramada em local a ser definido pela fiscalização. As camadas de solo subsequentes serão aterradas na área dos prédios em licitação.

As escavações para a execução das redes de hidráulicas e elétricas deverão ser executadas por retro-escavadeiras e caso as valas atinjam uma profundidade superior a 1,80m, estas deverão ser escoradas.

3. ATERRO MECANIZADO

O aterro mecanizado dos platôs será executado em camadas de 20 a 30 cm esparramadas através de motoniveladora e compactada com pé de carneiro e rolo vibro até atingir 95% do proctor normal, comprovado através de ensaios executados por empresas credenciadas.

O aterro mecanizado das valas será executado em camadas de 30 a 40 cm esparramadas através de pá carregadeira. Para a compactação do solo, será utilizado compactador tipo sapo, com controle tátil da umidade do solo.

4. ESCAVAÇÕES MANUAIS

As escavações serão manuais, com a utilização de pás, chibancas e vangas, de forma a abrir uma seção suficiente para a colocação das formas dos baldrames e blocos.

5. ATERRO MANUAL

O aterro manual, para nivelamento do solo até a cota de aplicação do contra piso e re-aterro lateral dos blocos e vigas baldrames após a desforma das mesmas. Para a compactação do solo, será utilizado compactador tipo sapo, com controle tátil da umidade do solo.

6. APLICAÇÃO

Conforme projetos, para a formação dos platôs, para as redes hidráulicas e elétricas e nas fundações do prédio.

DEMOLIÇÕES

1. CONDIÇÕES GERAIS

Conforme normas de segurança.

2. APLICAÇÃO

Demolições de paredes, retiradas de portas e caixilhos e demais interferências, conforme projeto de arquitetura.

LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL

1. GERAL

A obra será entregue totalmente limpa e desobstruída de todos os entulhos, inclusive nas áreas externas.

Os vidros deverão ser limpos 15 dias após a sua colocação.

Será obrigatório efetuar diariamente esmerada limpeza após o término dos trabalhos.

Data de entrega: Julho de 2015

Arq. Caio Graco H. V. Braga
CAU nº: A20539-7

CONCLUSÃO DO BLOCO A DO CENTRO CLÍNICO
FOP – FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA - UNICAMP

RRT: 3347457
RRT retificador: 4101098