

CAMPUS LONDRINA

**EDIFÍCIO INSTITUCIONAL**  
AV. DA LIBERDADE, S/N – GLEBA JACUTINGA  
**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**

MARÇO  
2020

## Sumário

<b>1.</b>	<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>INFORMAÇÕES GERAIS.....</b>	<b>4</b>
2.1	Dados do Empreendimento .....	4
2.2	Responsáveis do Empreendimento .....	5
2.3	Responsáveis Técnicos pela Elaboração do EIV .....	5
2.4	Histórico do IFPR .....	6
2.5	Histórico do Empreendimento .....	6
<b>3.</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....</b>	<b>7</b>
3.1	Dados Gerais .....	7
3.2	Atividades do Empreendimento.....	8
3.3	Objetivos do Empreendimento .....	8
3.4	Justificativa do Empreendimento .....	9
3.5	Localização e Zoneamento .....	10
<b>4.</b>	<b>DIAGNÓSTICOS DA ÁREA.....</b>	<b>12</b>
4.1	Aspectos Legais .....	12
4.2	Características do Lote .....	12
4.3	Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário .....	13
4.4	Escoamento Água Pluviais.....	13
4.5	Coleta de Resíduos .....	13
4.6	Fornecimento Energia Elétrica .....	14
4.7	Rede de Telefonia e Telecomunicações .....	14
4.8	Acessos.....	14
<b>5.</b>	<b>ÁREA DE INFLUÊNCIA .....</b>	<b>15</b>
5.1	Área de Influência Direta.....	15
5.2	Área de Influência Indireta .....	16
5.2.1	Meio Físico .....	16
5.2.2	Meio Antrópico .....	17
5.2.3	Meio Biológico/Biótico .....	17
<b>6.</b>	<b>IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NO MEIO FÍSICO .....</b>	<b>17</b>
6.1	Poluição Atmosférica .....	17
6.2	Poluição Sonora.....	20
6.3	Corpos Hídricos .....	20
6.4	Efluentes.....	22
6.5	Uso da Água .....	23
6.6	Permeabilidade do Solo .....	23
6.7	Resíduos .....	24

6.8	Características do Solo .....	25
6.9	Ventilação e Iluminação .....	25
<b>7.</b>	<b>IMPACTOS NO MEIO BIOLÓGICO .....</b>	<b>26</b>
7.1	Flora .....	26
7.2	Áreas Verdes.....	26
7.3	Áreas Protegidas.....	26
7.4	Fauna .....	27
<b>8.</b>	<b>IMPACTOS NO MEIO ANTRÓPICO.....</b>	<b>27</b>
8.1	Adensamento Populacional Temporário ou Permanente .....	27
8.2	Uso e Ocupação do Solo.....	28
8.3	Valorização ou Desvalorização Imobiliária .....	30
8.4	Análise do Nível de Vida Relacionado ao Empreendimento .....	31
<b>9.</b>	<b>IMPACTOS NA ESTRUTURA URBANA INSTALADA.....</b>	<b>31</b>
9.1	Equipamentos e Infraestrutura .....	31
9.2	Equipamentos Comunitários.....	32
<b>10.</b>	<b>IMPACTOS NA MORFOLOGIA URBANA.....</b>	<b>32</b>
10.1	Paisagem Urbana.....	32
10.2	Áreas de Interesse Histórico, Cultural e Paisagístico .....	32
<b>11.</b>	<b>IMPACTOS NO SISTEMA VIÁRIO .....</b>	<b>33</b>
11.1	Cálculo do Dimensionamento do Estacionamento .....	33
11.2	Acesso de Veículos e Pedestres.....	34
11.3	Impactos na Infraestrutura Viária .....	34
11.4	Relatório de Impacto de Trânsito .....	34
<b>12.</b>	<b>IMPACTOS FASE DE OBRA DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>35</b>
<b>13.</b>	<b>MEDIDAS MITIGADORAS.....</b>	<b>36</b>
<b>14.</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>38</b>
<b>15.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>40</b>
	<b>ANEXO I – Proposta Servidão .....</b>	<b>42</b>
	<b>ANEXO II – Registro Responsabilidade Técnica .....</b>	<b>43</b>
	<b>ANEXO III – Projetos.....</b>	<b>44</b>
	<b>ANEXO IV – Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual – DLAE.....</b>	<b>49</b>
	<b>ANEXO V – Carta Aprovação Copel.....</b>	<b>50</b>
	<b>ANEXO VI – Carta Aprovação Sanepar .....</b>	<b>52</b>

## 1. APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor do Município de Londrina elaborado com base no Estatuto da Cidade (Lei nº10.257/2001) trouxe um novo instrumento de controle da Política Urbana: o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), disciplinado no artigo 36 e 38, concomitantemente ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA).

O EIV tem por finalidade contemplar os efeitos positivos e negativos do Empreendimento quanto à qualidade de vida da população residente na área em torno das suas proximidades.

É um instrumento que visa atenuar os conflitos de uso e ocupação do solo, criando uma nova possibilidade de intermediação entre os interesses dos empreendedores urbanos e a população diretamente impactada.

Os impactos de vizinhança mais comuns referem-se às alterações nas condições de trânsito e ao sossego público, no entanto, o presente estudo referente ao **IFPR Campus Londrina – Zona Norte** amplia o conceito para abranger aspectos como as alterações na paisagem urbana, o patrimônio natural e cultural, a geração de ruídos, calor e vibrações, bem como geração de efluentes, emissões e resíduos.

Na apresentação deste EIV propõe-se a **alteração de zoneamento** do Lote 26B-1, passando-o de Zona Comercial 6 (ZC-6) e Zona Residencial 3 (ZR-3) para Zona Especial Campi Universitários (ZE-1.2), conforme Art. 139 da Lei Municipal nº12.236, de 29 de janeiro de 2015, que dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Londrina e dá outras providências.

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

### 2.1 Dados do Empreendimento

**Instituto Federal do Paraná – Campus Londrina – Zona Norte**

CNPJ: 10.652.179/0019-44

Objeto: Edificação de Ensino Superior e Cursos Técnicos Profissionalizantes

Endereço: Av. da Liberdade, s/n – Gleba Jacutinga – Lote 26-B1 – Carnascialli –

CEP 86077-080 – Endereço eletrônico: [www.londrina.ifpr.edu.br](http://www.londrina.ifpr.edu.br)

## 2.2 Responsáveis do Empreendimento

Diretor Geral: Marcelo Lupion Poleti

Fone: (43) 3878-6100

E-mail: gab.londrina@ifpr.edu.br

Diretor Administrativo: Sérgio Assis de Almeida

Fone: (43) 3878-6100

E-mail: sergio.almeida@ifpr.edu.br

## 2.3 Responsáveis Técnicos pela Elaboração do EIV

### Instituto Federal do Paraná – Diretoria de Infraestrutura

CNPJ: 10.652.179/0001-15

Endereço: Rua Voluntários da Pátria, 475 – Centro – CEP: 80020-926 – Curitiba-PR

A Diretoria de Infraestrutura do IFPR é formada por uma equipe multidisciplinar, composta por servidores arquitetos e engenheiros com diversas especialidades. Neste documento apresentamos os arquitetos conduziram os trabalhos do EIV e os demais colaboradores.

Nara Mayumi Simões Flórido – Arquiteta e Urbanista

CAU/PR A63559-6

RRT: 8142374

Fone: (41) 3888-4867

E-mail: nara.florido@ifpr.edu.br

Alvaro Massaharu Komiya – Arquiteto e Urbanista

CAU/PR A59680-9

RRT: 8152798

Fone: (41) 3888-4866

E-mail: alvaro.komiya@ifpr.edu.br

### **Colaboradores**

Pierre Luís Alves – Engenheiro Civil – CREA-PR 87558/D

Tiago Radaskievicz – Engenheiro Civil – CREA-PR 132448/D

Marcos Antonio de Sordi – Engenheiro Segurança Trabalho – CREA-PR 73895/D

Paulo Antônio Cypriano Pereira – Biólogo – CRBio7 09799

### **2.4 Histórico do IFPR**

O Instituto Federal do Paraná (IFPR) é uma instituição pública federal de ensino vinculada ao Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). É voltada a educação superior, básica e profissional, especializada na oferta gratuita de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades e níveis de ensino.

A instituição foi criada em dezembro de 2008 através da Lei nº11.892, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e os 38 Institutos Federais hoje existentes no país. Com a Lei em vigor, a Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná (ET-UFPR) foi transformada no IFPR, que hoje possui autonomia administrativa e pedagógica.

Atualmente, a instituição atende mais de 40 mil estudantes nos cursos de modalidade presencial e à distância. Em 2018, o IFPR ofereceu à comunidade paranaense 76 cursos técnicos presenciais, 10 cursos técnicos na modalidade à distância, 17 cursos superiores presenciais, um curso superior na modalidade à distância, um curso de especialização na modalidade presencial e três cursos de especialização na modalidade à distância.

O **IFPR Campus Londrina – Zona Norte** possui planos de expansão para os próximos anos com a construção de Quadra de Esportes, Refeitório e Laboratórios.

### **2.5 Histórico do Empreendimento**

Trata-se de um lote do município doado ao IFPR Pelo município de Londrina para início de implantação da instituição no município com âmbito de expansão em longo prazo.

Atendendo a demanda de expansão, em 13 de maio de 2013, é lavrada a escritura pública para doação de um novo terreno pelo município a IFPR para implantação de um novo

complexo educacional.

Após diversas discussões com a comunidade local do IFPR e em consonância com o Plano Diretor do Campus Londrina para esta área, optou-se por iniciar as instalações com o um Bloco Didático.

Em 04 de dezembro de 2018 é dada a ordem de serviço para execução do referido bloco com previsão de conclusão para dezembro de 2019, o local terá capacidade para atender até 1.440 alunos distribuídos em três turnos, sendo uma área total de 6.454,64 metros quadrados, distribuídos em quatro pavimentos.

Com a consolidação e transferência das atividades para o novo Bloco Didático, a atual sede da Praça Horace Wells continuará sendo essencial para o apoio acadêmico e atendimento ao público devido a sua localização central.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

#### 3.1 Dados Gerais

**Área do Terreno:** 57.096,78m<sup>2</sup>

**Área Construída da Edificação:** 6.454,64m<sup>2</sup>

ÁREA CONSTRUÍDA DA EDIFICAÇÃO	ÁREA (m <sup>2</sup> )
Subsolo	139,43
Pavimento Térreo	1.526,34
2° Pavimento	1.510,14
3° Pavimento	1.510,14
4° Pavimento	1.510,14
Caixa d'água	268,05
<b>ÁREA TOTAL</b>	<b>6.454,64</b>

**Porte:** Edificação para fins educacionais de grande porte.

**População total:** 980, sendo:

- População fixa: 116
- População flutuante: 864

Quadro Resumo			
	Alunos	Docentes	Técnicos-Administrativos
População	864	71	45
Total	<b>980</b>		

Fonte: SISTEC de 08/04/2019 (Alunos) e SIGRH de 01/08/2018 (Docentes e Técnicos)

**Horário de funcionamento:** Segunda à Sexta-feira, das 08h às 20h (Secretaria Acadêmica) e 08h às 21h (Biblioteca).

**Público-alvo:** Jovens e adultos egressos do ensino básico ou ensino médio, em busca de ensino médio integrado, ensino técnico profissionalizante e cursos superiores.

### 3.2 Atividades do Empreendimento

O empreendimento tem como principal objetivo desenvolver atividades de cunho educacional, proporcionando cursos em nível médio integrado, técnico subsequente, ensino superior, pós-graduação, educação a distância e formação inicial e continuada.

Como atividades secundárias o empreendimento promoverá práticas culturais e esportivas.

### 3.3 Objetivos do Empreendimento

De acordo com a Lei de Criação (Lei nº11.892/08) e com seu Estatuto, o IFPR tem as seguintes finalidades e características:

- I – ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II – desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III – promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura, o quadro pessoal e os recursos de gestão;
- IV – orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das

potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V – constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI – qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII – desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII – realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX – promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

Em face ao papel da instituição no quadro socioeconômico, além das atividades inerentes ao ensino propriamente dito, o espaço da instituição abrigará outras atividades:

- Área Administrativa e de Atendimento (Secretaria)
- Serviços de Manutenção;
- Serviços de Limpeza;
- Recebimento e Armazenagem de Materiais;
- Eventos voltados à comunidade.

### **3.4 Justificativa do Empreendimento**

O **IFPR** busca fomentar a demanda educacional no município, bem como consolidar como polo educacional na região norte do Paraná.

A importância do Instituto entra em consonância pelo fato de que Londrina ser a segunda cidade mais populosa do Paraná, e possuir elevado desenvolvimento do setor terciário, principalmente na área ligada a saúde, que vem despontando importância em frente à predominância do agronegócio no norte paranaense. A frente de tal demanda, o instituto vem atender principalmente a demanda por cursos técnicos profissionalizantes em

complementação aos cursos superiores das áreas correlatas já ofertadas pelas universidades estaduais e federais existentes.

A instalação da instituição federal está diretamente relacionada a importância de Londrina, como o polo de referência político-econômico da Mesorregião do Norte Central Paranaense, bem como o centro da Região Metropolitana de Londrina (RML), com a tendência de que o crescimento da rede educacional federal supra também a demanda dos municípios vizinhos.

Por fim, a missão e valores da instituição entram em consonância com as diretrizes do Plano Diretor Participativo do Município de Londrina (PDPML), Lei Municipal N° 10.637/2008, principalmente no que se refere a trechos do CAPÍTULO III - DA POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO:

*“(...) X - apoiar novos programas comunitários de educação de jovens e adultos e fomentar a qualificação dos já existentes; (...)”.*

### **3.5 Localização e Zoneamento**

**Macro Localização:** O empreendimento encontra-se no município de Londrina, situado na área da Região Metropolitana de Londrina (Lei Complementar Estadual n°81, de 17 de junho de 1998), este município da Região Centro-Norte do Paraná, Brasil.

**Micro Localização:** O empreendimento situa-se na Avenida da Liberdade, s/n – Bairro Carnascialli, localizado a 6,0km do centro.

A edificação do IFPR possui como confrontantes com lotes residenciais em ambas as laterais e com a Rua Parque Nacional do Rio Branco nos fundos. Com proximidade central, possui fácil escoamento para a via arterial Avenida Winston Churchill e do contorno rodoviário Carlos João Strass.

**Zoneamento atual:** Zona Comercial 6 (ZC-6) e Zona Residencial 3 (ZR-3).



#### 4. DIAGNÓSTICOS DA ÁREA

A vizinhança do empreendimento caracteriza-se por residências e em menor proporção comércios de bairro.

As vias públicas encontram-se de acordo com a demanda local possivelmente não havendo períodos de tráfego lento nos horários de entrada e saída das aulas, pois no projeto está previsto via de desaceleração e vagas externas ao Campus. E nas quadras adjacentes não existe nenhuma atividade que demande o aumento do fluxo de veículos.

Para escoamento do tráfego de veículos pode-se utilizar as vias artérias Av. Winston Churchill e Rua da Águia Imperial.

Com a finalidade do empreendimento, o zoneamento da vizinhança é adequado, pois permite a oferta de serviços e estabelecimentos comerciais benéficas ao corpo discente como mercados e locais para refeição.

##### 4.1 Aspectos Legais

O atual imóvel do **IFPR Campus Londrina – Zona Norte** encontra-se registrado na Matrícula n. 80.608 do Cartório do Registro de Imóveis do 2º Ofício da Comarca de Londrina.

O projeto proposto obedece às normas da Secretaria Estadual de Saúde (SESA/PR) – Resolução nº 318/2001 – que define as exigências sanitárias para Instituição de Ensino Fundamental, Médio e Superior e os cursos livres no Estado do Paraná.

O mesmo encontra-se aprovado junto a Secretaria Municipal de Obras e Pavimentação, na Diretoria de Aprovação de Projetos, aguardando a aprovação do EIV para emissão do documento.

##### 4.2 Características do Lote

Área Terreno	57.096,78m <sup>2</sup>
Perímetro	935,18m
Elevação Sul (Frontal)	219,56m – Av. da Liberdade
Elevação Norte (Fundos)	196,87m – R. Parque Nacional do Rio Branco
Elevação Oeste (Lateral Esquerda)	281,21m – Área residencial lotes Q-II a Q-VIII

Elevação Leste (Lateral Direita)	237,54m – Área residencial lotes 5 a 9
Topografia e Declividade	Desnível de 28m entre ponto Av. da Liberdade e fundo do lote na R. Parque Nacional do Rio Branco

### 4.3 Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Existe viabilidade para abastecimento de água e esgotamento sanitário para o empreendimento.

### 4.4 escoamento Água Pluviais

Existe, no local, rede para coleta de águas pluviais e a mesma poderá ser utilizada pelo empreendimento sem sobrecarrega-la.

### 4.5 Coleta de Resíduos

Por se tratar de um potencial grande gerador de resíduos, de acordo com o Decreto nº769 de 23 de setembro de 2009 em sua Seção III – Dos Resíduos Sólidos Orgânicos e Rejeitos de Geradores Comerciais ou Grandes Geradores:

Art. 10. Os Geradores Comerciais ou grandes geradores são integralmente responsáveis pelos resíduos orgânicos e rejeitos decorrentes das suas atividades, devendo suportar todos os ônus decorrentes da segregação, coleta/transporte, compostagem e destinação final adequada, não podendo, sob qualquer forma, transferi-los à coletividade.

§ 1º. Considera-se Gerador Comercial ou Grande Gerador, aquele descrito no artigo 2º, inciso V, desta norma;

§ 2º. Os geradores devem utilizar equipamentos de coleta destinados a resíduos orgânicos e rejeitos, para a disposição exclusivamente destes resíduos, respeitando a capacidade dos equipamentos, em conformidade com as determinações do órgão municipal responsável;

36 § 3º. Os geradores deverão utilizar exclusivamente os serviços de remoção de transportadores cadastrados junto ao Poder Público Municipal;

§ 4º. O Gerador Comercial deverá proceder à separação e identificação dos resíduos no local de origem, obedecendo à classificação preconizada pela legislação vigente sobre a matéria e originária dos órgãos federais, estaduais e municipais;

§ 5º. O Gerador Comercial é responsável pelo passivo ambiental

oriundo da desativação de suas atividades, bem como pela recuperação das áreas degradadas, em razão do não cumprimento da legislação ambiental em vigor.

Considerando o acima exposto, o IFPR atende aos requisitos para a elaboração de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, quando de sua operação, para que todas as exigências municipais, estaduais e federais sejam cumpridas. Observação: O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos é um estudo complexo e específico para cada empreendimento e sua elaboração não faz parte do Estudo de Impacto de Vizinhança

#### **4.6 Fornecimento Energia Elétrica**

Existe a viabilidade técnica operacional para atender o empreendimento. Ver anexo V.

#### **4.7 Rede de Telefonia e Telecomunicações**

Não existem óbices quanto ao atendimento do empreendimento a ser instalado no lote em estudo, no que se refere à telefonia e telecomunicações.

#### **4.8 Acessos**

Considerando ponto referencial o bairro Centro, devido à existência do Terminal Central de ônibus urbano, as seguintes situações são destacadas para os respectivos modais:

Transporte individual (veículos, motos, bicicletas e outros): o referencial para acesso de veículos são as principais avenidas que a margeiam próximo o Campus sendo a Av. Winston Churchill e Rua da Águia Imperial.

Transporte público: considerando o terminal central, a linha 0411 conecta diretamente ao Campus com fácil acesso pelos bairros mais distantes. E a partir do Terminal Ouro Verde atendido pela linha 0420 e do Terminal Pacaembu através da linha 0931, os trajetos levam diretamente ao Campus.

## 5. ÁREA DE INFLUÊNCIA

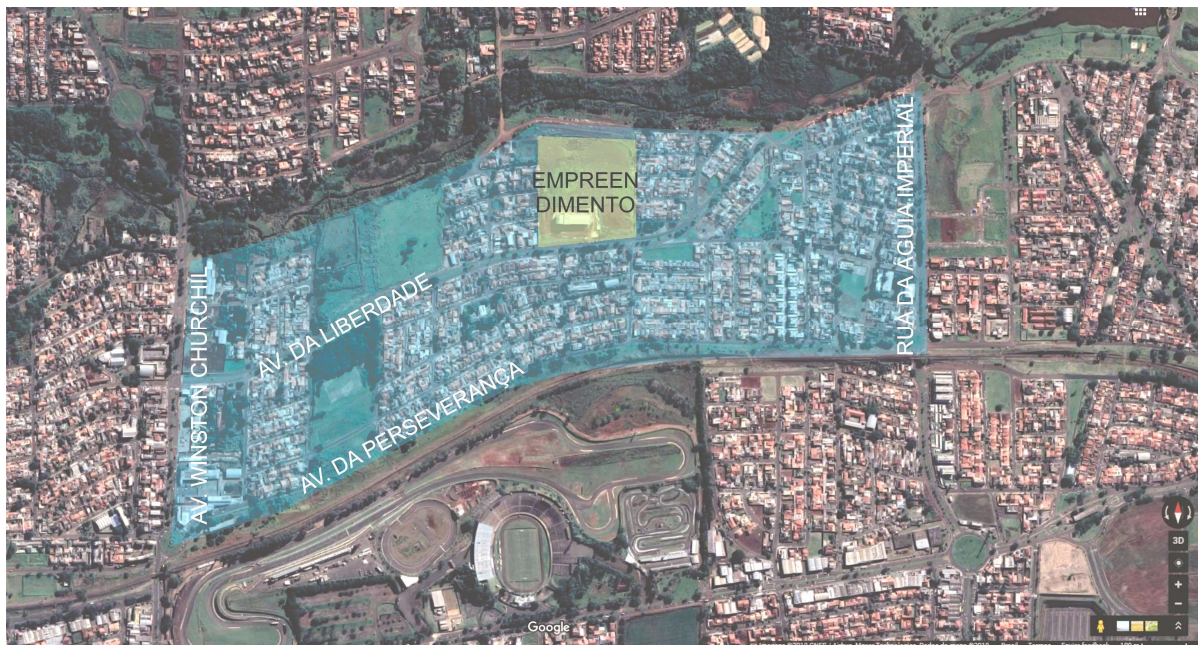
Ao delimitar a área de influência, aborda-se o conceito de Morfologia Urbana, onde cabe ressaltar a abrangência de todo elemento de caráter físico, plano ou volumétrico que determina a forma da cidade e que é capaz de caracterizar os usos, a comunicação visual, as orientações, as referências e tudo que caracteriza a paisagem urbana.

Dessa forma, o estudo da morfologia é importante pra compreensão do espaço físico e fornecimento de subsídio para análise das dinâmicas urbanas, das demandas, das possibilidades de intervenções e para enxergar os impactos do crescimento urbano.

### 5.1 Área de Influência Direta

A área de influência direta do empreendimento pode ser compreendida entre a Av. Winston Churchill e a Rua Águia Imperial. Esta área abrange dois bairros residenciais e foi delimitada em função da existência de escolas de ensino gratuito na região.

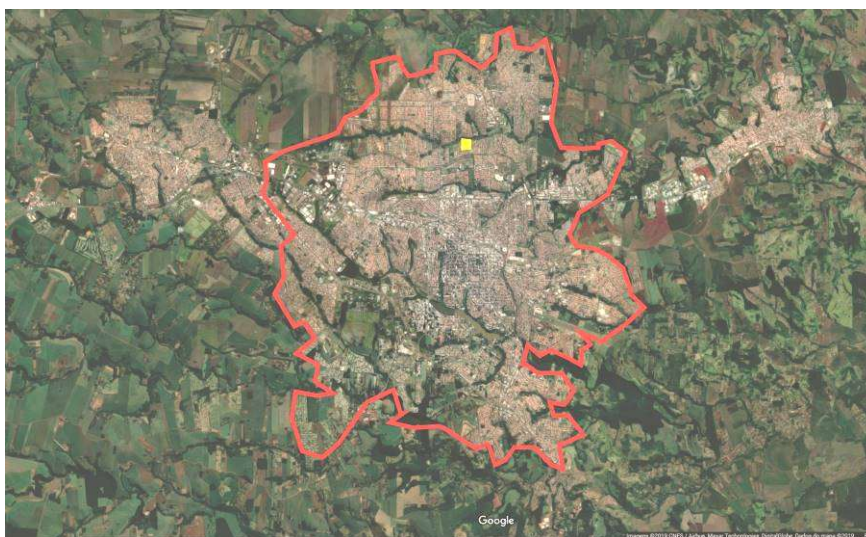
Por se tratar de uma instituição de ensino o adensamento populacional impactará diretamente na geração de tráfego, embora as vias de acessos comportem a demanda prevista para o local.



## 5.2 Área de Influência Indireta

A área de influência indireta do empreendimento é considerada o Município de Londrina em sua totalidade, uma vez que a tipologia da instituição permite receber alunos de todos os bairros inclusive cidades vizinhas.

De forma indireta o adensamento populacional gerado pela instalação da instituição de ensino poderá ser um maior atrativo de empreendimentos residenciais e comércio do tipo vicinal, que atraia pequenos comerciantes e ofereçam produtos no varejo.



### 5.2.1 Meio Físico

**Topografia e Relevo:** A topografia em declive com grandes variações altimétricas. O terreno possui cotas variando entre 507,00m a 535,00m.

**Clima:** Londrina possui clima subtropical úmido. A temperatura média do mês mais quente é, geralmente, superior a 25,5°C e a do mês mais frio, inferior a 16,4°C.

**Corpos Hídricos:** O terreno não é margeado por rios, lajeado ou córrego abertos. Entretanto é relevante que o empreendimento está situado na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Lindóia, através do Ribeirão Lindóia que faz divisa com a rua que margeia o fundo do lote.

**Drenagem:** Com relação ao sistema de drenagem do Campus, o projeto prevê a coleta e distribuição através das galerias pluviais. Atendendo as iniciativas do Projeto Esplanada Sustentável do Governo Federal e da Resolução CONSEMMA N°18/2009 já está prevista a captação e reuso de águas pluviais.

### 5.2.2 Meio Antrópico

**Edificações:** Predominam edificações residenciais térreas, entretanto é possível perceber que sua maioria são edificações com pouca expressão arquitetônica, com acabamento em argamassa pintada. Não constituem uma massa contínua ao longo da avenida. A construção do Campus se caracteriza por edificação de grande porte dentro da malha urbana, embora a vizinhança seja urbanizada e pouco adensada, a sua volumetria de maior porte, com 4 pavimentos, com expressão arquitetônica (pano de vidro) destaca na paisagem urbana.

### 5.2.3 Meio Biológico/Biótico

**Vegetação e Arborização Urbana:** As ruas do entorno do campus tem poucos trechos arborizados, ao passo que o Campus prevê em sua implantação áreas de urbanização e ajardinamento.

## 6. IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NO MEIO FÍSICO

### 6.1 Poluição Atmosférica

O empreendimento não possui características poluentes, ou seja, não está previsto o lançamento de resíduos gasosos na atmosfera no seu regular funcionamento.

A qualidade do ar pode ser modificada em função do número de veículos que será gerado durante os períodos de construção do empreendimento e das atividades, uma vez que de modo geral manterá na região o mesmo nível de fluxo existente com características nos horários de picos.

Ressalta-se que a região de entorno do local em que o empreendimento será instalado, é uma hq residencial, com a presença apenas residências, sem ocupação comercial ou industrial e que em função do empreendimento receber apenas uma parcela dos alunos e servidores totais do **IFPR Campus Londrina – Zona Norte** a demanda para esta região é pequena.

Dentro do lote está previsto o plantio de árvores que podem contribuir para a fixação do carbono liberado pelos veículos no local e ajudam a equilibrar a qualidade do ar na região.

A metodologia adotada nos cálculos de emissão de carbono para as fontes móveis foi disponibilizada pelo Tribunal de Justiça do Paraná, através do Programa de Gestão Ambiental Sustentável.

Os modais utilizados durante a construção e posteriormente pelos frequentadores da instituição são principalmente o transporte coletivo, carros, vans e caminhões. Como não existem informações detalhadas sobre o tipo de veículo (motor e combustível), foi adotada a metodologia proposta pelo TJ-PR que apresenta os dados relacionados com a eficiência dos carros por tamanho e por tipo de combustível.

Esse cálculo se faz necessário quando não se dispõe da quantidade consumida de combustível, apenas a quilometragem média realizada, aplicável ao caso em questão. Adotou-se, portanto, uma média bastante conservadora, conforme pesquisa in loco, com uma distância média percorrida de 5km, com as seguintes definições:

- Automóvel Médio – Motor entre 1,5 e 2,0 – Gasolina
- Vans – Motor maior 2,0 – Diesel
- Ônibus – Motor maior 2,0 – Diesel
- Caminhões – Motor maior 2,0 - Diesel

#### **Cálculo Automóvel Médio**

- Média de 110 veículos/dia
- Média de 22 dias/mês
- Distância média de 5km – ida e volta: 10km

#### **Cálculo Vans**

- Média de 6 veículos/dia
- Média de 22 dias/mês
- Distância média de 5km – ida e volta: 10km

#### **Cálculo Ônibus Linha Urbana**

- Média de 18 veículos/dia
- Média de 22 dias/mês
- Distância média de 5km – ida e volta: 10km

### Cálculo Caminhões

- Média de 2 veículos/dia
- Média de 22 dias/mês
- Distância média de 5km – ida e volta: 10km

Atividade Durante Construção	Consumo Mensal	Emissão de CO <sup>2</sup> /Mês	Emissão de CO <sup>2</sup> /Ano
Caminhões a Diesel	440 Km	1,01	12,12
<b>Total</b>		<b>1,01 Ton</b>	<b>12,12 Ton</b>

Atividade Durante Funcionamento	Consumo Mensal	Emissão de CO <sup>2</sup> /Mês	Emissão de CO <sup>2</sup> /Ano
Consumo Energia Elétrica	1200 kWh	0,35	16,32
Consumo Gás GLP	2 kg	0,07	0,84
Automóvel a Gasolina	24.200 km	62,41	634,20
Van a Diesel	1.320 km	4,08	48,96
Ônibus Linha Urbana Diesel	3.960 km	9,03	108,24
<b>Total</b>		<b>75,94 Ton</b>	<b>808,56 Ton</b>

Conforme calculadora de CO<sub>2</sub>, disponibilizada no site do Tribunal de Justiça do Paraná, onde é informado que a cada tonelada de emissão de Gás Carbônico (CO<sub>2</sub>) é necessário o plantio de 7,14 árvores para que o planeta não sofra os danos causados pela emissão de CO<sub>2</sub> na atmosférica. Obtivemos os seguintes resultados:

Emissão de CO<sub>2</sub> durante a construção do empreendimento: 1,01 Ton

Emissão de CO<sub>2</sub> durante as atividades de funcionamento: 75,94 Ton

Nº de árvores a plantar: 8 unidades (1,01x7,14)

Nº de árvores a plantar: 542 unidades (75,94x7,14)

Neste sentido, conforme Resolução CONSEMMA N°20/2009:

Art. 4º A fixação do carbono deverá ser realizada através do plantio e manutenção da muda de espécie nativa no Município de Londrina, até atingir porte arbóreo, a ser realizado diretamente pelo responsável pela atividade, ou ainda por terceiro contratado para esse fim.

Sugere-se como medida mitigadora, que sejam plantadas todas as mudas de uma única vez, em local apropriado e escolhido pela Prefeitura Municipal de Londrina, juntamente

te com a Secretaria de Meio Ambiente dando preferência para os fundos de vales próximos ao empreendimento e garanta que os espécimes recebam manutenção até atingir o período arbóreo.

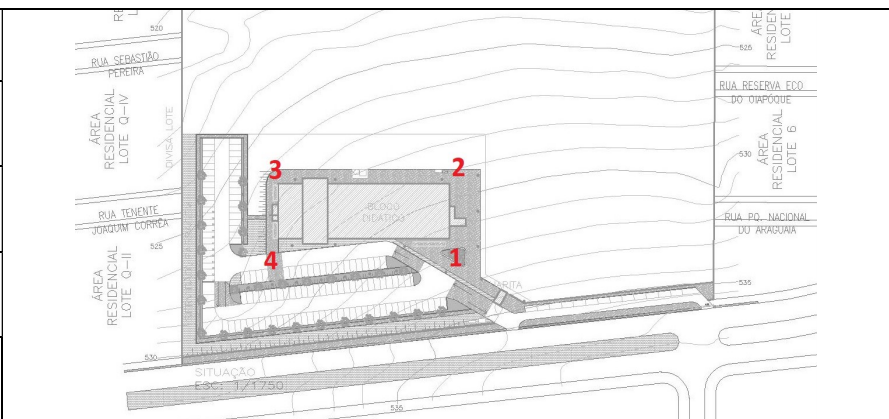
## 6.2 Poluição Sonora

O empreendimento será voltado ao ensino técnico profissionalizante e ensino superior, motivo pelo qual, não caracterizará atividade fonte de ruído sonoro e atende ao preconizado pelas Normas ABNT 10.151 e 10.152. Com o horário de funcionamento entre 08h00 até 21h00, não apresenta atividades que cause distúrbios a vizinhança.

Conforme a Tabela 1 da NBR 10.151 os valores de dB(A) para área mista, com vocação comercial e administrativa, período diurno é de 60 dB(A) e período diurno é de 55 dB(A).

Foram realizadas medições nas quatro extremidades da obra, durante o período diurno, onde obteve-se

Pontos de Medição	Ruído dB(A)
01	60
02	59
03	58
04	59



É importante salientar que estas medições demonstram ruídos apenas durante a fase de implantação do empreendimento, pois o mesmo ainda não está em operação.

## 6.3 Corpos Hídricos

O empreendimento encontra-se na Bacia Hidrográfica do Ribeirão Lindóia, afluente de primeira ordem do Ribeirão Jacutinga. Tem suas nascentes no perímetro urbano e sua foz nas áreas rurais do município de Londrina. O corpo hídrico mais próximo ao lote é o próprio Ribeirão Lindóia, que possui como um dos afluentes o Córrego do Veado e o Lago Norte.



dos lagos da zona norte. Inicialmente estes lotes seriam destinados à moradias de baixo padrão, visto se localizarem entre duas grandes aglomerações de conjuntos habitacionais.,

O ponto de estudo do Ribeirão Lindóia ocorreu próximo ao Lago Norte, onde obteve-se os resultados a seguir

Análise Ribeirão Lindóia		Parâmetros
Temperatura da Água	18 a 20 °C	entre 12 e 20 °C
pH	7	entre 7 e 8
Fosfato (PO4)	0,2 mg/l	níveis mínimos através de plantas existentes
Amônia e Nitrogênio (NH4)	0,1 a 0,2 mg/l	< 5,0 mg/l
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	0,0 a 5 mg/l	
Oxigênio Dissolvido (OD)	10 mg/l	> 5,0 mg/l
Coliformes Fecais e Totais	360 a 540 Ufc/100ml	

Fonte: Adaptado de Limberger e Corrêa (2015)

O empreendimento em questão está em área urbana consolidada e dotada de galerias de água pluviais, rede coletora de esgoto e fornecimento de água potável.

Para evitar a contaminação dos corpos hídricos pelas atividades que serão executadas no empreendimento, as medidas referentes à proteção dos recursos hídricos estão ligadas a não permitir o envio de qualquer tipo de resíduo perigoso (sólido ou líquido) para o sistema coletor de águas pluviais ou esgoto.

#### 6.4 Efluentes

Por tratar-se de uma instituição de ensino os efluentes líquidos se resumem ao esgoto doméstico, proveniente dos sanitários, pias e tanques de limpeza diária, com uma média de 112m<sup>3</sup>/mês, direcionados diretamente à rede de esgotamento sanitário público, operada atualmente pela SANEPAR, conforme Carta de Aprovação (anexo VI). Ressalta-se que não existem fossas, sumidouros, tanques, ou seja, nenhum outro tipo de tratamento ou destinação de efluentes que não o descrito acima.

### 6.5 Uso da Água

O empreendimento irá possuir captação e reutilização de águas pluviais conforme Resolução CONSEMMA N°18/2009, em atendimento ao artigo 8º da Resolução.

Art. 8º A água de chuva será captada na cobertura das edificações, direcionada para filtragem adequada e encaminhada para uma cisterna ou tanque para ser utilizada em atividades que não requeiram o uso de água tratada proveniente da Rede Pública de Abastecimento, por exemplo, mas não se limitando a: a) rega de jardins e hortas; b) lavagem de roupa; c) lavagem de veículos; d) descarga de vasos sanitários; e) lavagem de vidros, calçadas e pisos; f) resfriamento de máquinas e telhados.

O empreendimento terá como fonte de abastecimento a rede pública.

O consumo será voltado para uso do tipo doméstico, em instalações sanitárias, cubas de laboratórios e cantina.

O cálculo realizado para consumo de água no empreendimento é o segue:

- População: 116 servidores + 460 alunos (maior turno) = 576 consumidores
- Consumo per capita: 50 litros/pessoa.dia
- Período: 22 dias úteis/mês

#### **Cálculo do Consumo:**

- $576 \times 50 \times 22 / 1.000 = 634\text{m}^3 / \text{mês}$
- $634 \text{ m}^3/\text{mês} \times 12 \text{ meses} = 7.608\text{m}^3 / \text{ano}$

### 6.6 Permeabilidade do Solo

A taxa de permeabilidade atualmente corresponde a 93,59% da área do terreno. Ainda que ocorram novas construções a taxa deverá permanecer dentro dos parâmetros de previstos no zoneamento da área.

Dados:

- Terreno: 57.096,78 m<sup>2</sup>
- Área permeável antes da construção: 57.096,78m<sup>2</sup>
- Área permeável após a construção: 53.438,51m<sup>2</sup>
- Área coberta após a construção: 1.600,36m<sup>2</sup>
- Área de estacionamento: 130 vagas, em pavimento do tipo bloco de concreto

intertravado

Está previsto captação de água pluvial, através do reaproveitamento da água do telhado, que passará pelas calhas, chegará nas caixas de captação, que será completamente filtrada, limpa e isenta de impurezas.

### **6.7 Resíduos**

Os resíduos gerados pelo Campus são caracterizados com origem de Resíduo Comercial, o que é constituído por materiais recicláveis como papel e papelão, principalmente de embalagens, e plásticos, mas também podem conter restos sanitários e orgânicos. Alguns resíduos são orgânicos, como restos de alimentos, folhas e grama e outros são inorgânicos: como vidros e plásticos.

Todos os resíduos gerados são separados e descartados apropriadamente. A coleta é realizada pela Prefeitura e a destinação final conforme Plano de Saneamento Básico do Município de Londrina.

O projeto de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, nesta ocasião será substituído pela Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual – DLAE nº126810, por orientação da Secretaria Municipal de Ambiente, cujo setor de resíduos está passando por uma reestruturação e no momento não estão aceitando novos PGRS para análises.

A quantidade de resíduos previsto de construção civil gerados durante a implantação do empreendimento está descrito abaixo, conforme aprovação do PGRSS.

Classes	Tipo	Quant. Gerada (m³)	Acondicionamento	Transporte e destinação final
A	Solos (Terra) - Volume solto	368,00	Caçamba estacionária tipo "Brook" coberto com lona.	Kurica Ambiental
	Componentes cerâmicos	42,00		
	Pré-moldados em concreto	155,00		
	Argamassas	52,02		
	TOTAL Classe A	617,02		
B	Plásticos	5,00	Fardos ou bags, dispostos sobre pallets e em local coberto Caçamba estacionária tipo "Brook" coberto com lona. Tambor metálico vedado. No caso de cacos acondicionados com proteção contra cortes e outros acidentes Dispostas em baias específicas Caçamba estacionária tipo "Brook" coberto com lona.	Kurica Ambiental
	Papel/papelão	5,00		
	Metais	3,00		
	Vidros	1,20		
	Madeiras	92,00		
	Gesso	9,75		
	TOTAL Classe B	115,95		
D	Tintas	1,75	Tambor metálico vedado.	Kurica Ambiental
	Solventes	5,25		
	TOTAL Classe D	7,00		
TOTAL (A+B+D)		739,97		

### 6.8 Características do Solo

A região do município de Londrina localiza-se na porção sudoeste da Bacia Sedimentar do Paraná sobre as rochas basálticas.

O solo característico no local do empreendimento é o Argila silto-arenosa, na cor vermelha, média.

A declividade no terreno está em 12%, com adequações para execução e platô para instalação do empreendimento.

### 6.9 Ventilação e Iluminação

Os ambientes atendem os requisitos para iluminação do código de posturas do município e bem como as determinações da Secretaria Estadual de Saúde (SESA/PR) – Resolução nº 318/2001 – que define as exigências sanitárias para Instituição de Ensino Fundamental, Médio e Superior e os cursos livres no Estado do Paraná, sendo a área de iluminação natural superior a 1/5 da área do piso e área de ventilação natural superior a 1/10 da área do piso.

## 7. IMPACTOS NO MEIO BIOLÓGICO

### 7.1 Flora

O lote no qual será implantado o empreendimento, não possui espécies vegetais. A porção vegetal mais próxima ao local é o canteiro central da via pública de acesso do empreendimento, conforme imagens a seguir:



### 7.2 Áreas Verdes

Próximo ao local do empreendimento não existem áreas verdes.

### 7.3 Áreas Protegidas

Na porção norte do lote está localizada a Unidade de Conservação e Reserva legal que é o Corpo Hídrico Ribeirão Lindóia. O empreendimento que será instalado não irá prejudicar a conservação do Corpo Hídrico, visto que:

- Não haverá acesso de dentro do terreno em que está localizado o empreendimento;
- O empreendimento estará atendido pela coleta de resíduos ofertado pela Prefeitura de Londrina;
- O empreendimento terá destinação correta dos seus efluentes, através da rede de esgotamento sanitário público

#### 7.4 Fauna

No terreno na qual será localizado o empreendimento não possui fauna identificada.

Em função da área de preservação do Ribeirão Lindóia, pode-se prever a existência de espécies aquáticas e avifaunas.

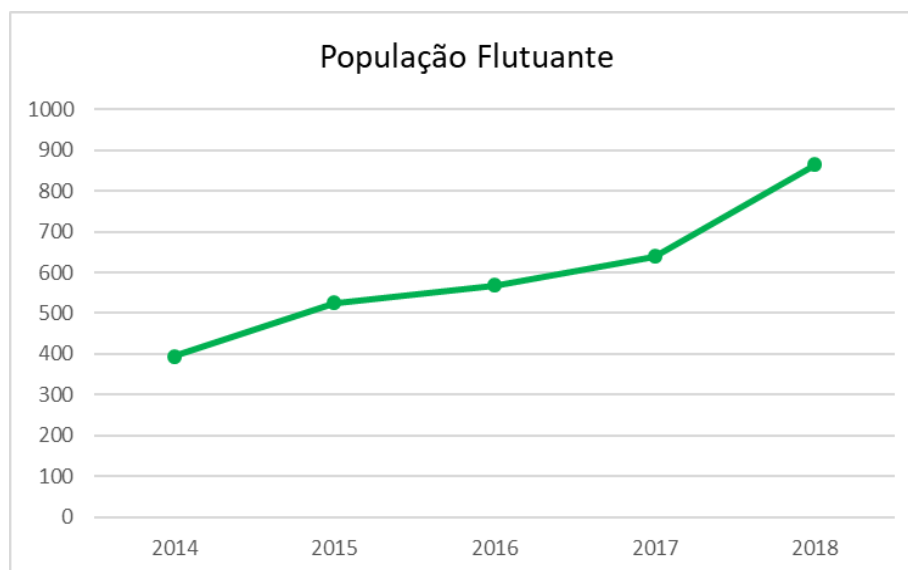
Entre as espécies mais comuns:

- Codorna Amarela: *Nothura maculosa*
- Neinei: *Megarynchus pitanga*
- Bem-tev-vi: *Pitangus sulphuratus*

### 8. IMPACTOS NO MEIO ANTRÓPICO

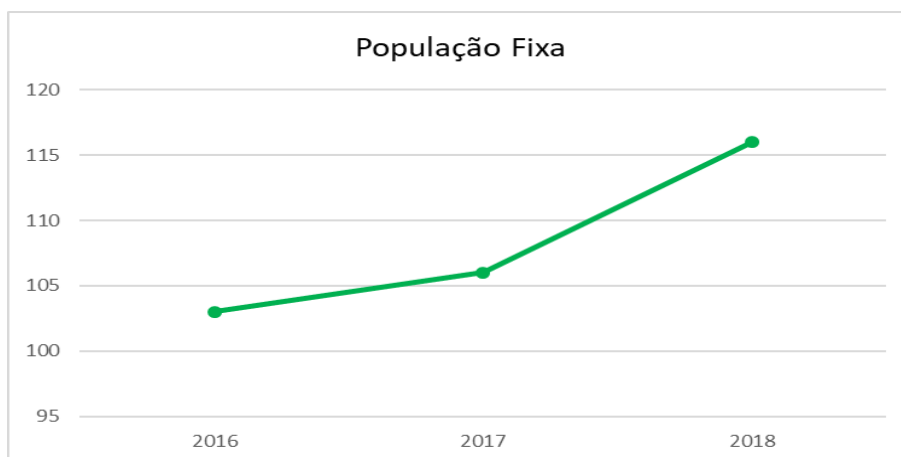
#### 8.1 Adensamento Populacional Temporário ou Permanente

Considerando o histórico da instituição, a partir do histórico de população flutuante (alunos) e população fixa (funcionários, servidores e professores):



	2014	2015	2016	2017	2018
População Flutuante	394	526	569	640	864
Aumento		33,50%	8,17%	12,48%	35,00%

Fonte: SISTEC (08/04/2019)



	2016	2017	2018
População Fixa	103	106	116
Aumento		2,91%	9,43%

Fonte: SIGRH (01/08/2018)

A partir dos dados acima e considerando os dados históricos, estima-se um crescimento na população flutuante de cerca de +22,29% para o ano 2019/2020 e +6,17% para população fixa.

Tal crescimento previsível em função da construção do Bloco Didático que irá possibilitar uma ampliação na quantidade de vagas ofertadas e conseqüentemente o aumento no número e servidores.

## 8.2 Uso e Ocupação do Solo

De acordo com a Lei Municipal nº12.236, de 29 de janeiro de 2015, que dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Londrina, o lote em estudo apresenta zoneamento urbano Zona Comercial 6 (ZC-6) e Zona Residencial 3 (ZR-3), conforme pode ser observado na figura a seguir.



Fonte: Prefeitura Municipal de Londrina, 2019 – Zoneamento Fácil. Adaptado por IFPR, 2019

Com Base na Lei Municipal nº12.234 de 07 de janeiro de 2015, que atribui Zona Especial Campi Universitários (ZE-1.2), um dos objetivos do presente estudo contempla a solicitação de alteração do zoneamento do lote 26-B1 para que o mesmo possua as características de uso e ocupação, que contemplam:

#### Zona Especial Campi Universitários (ZE-1.2)

Art. 2º. [...]

I – taxa de ocupação máxima de 50% (cinquenta por cento);

II – coeficiente de aproveitamento: 1 (um), não sendo considerado no cálculo até 20% (vinte por cento) da área dos pavimentos motivados por declive acentuado do terreno;

III – recuo frontal mínimo: 10,00m (dez metros);

IV – afastamentos laterais para edificações com mais de 2 (dois) pavimentos ou que tenham mais de 9,00m (nove metros) de altura serão calculados de acordo com a fórmula abaixo e deverá atender às seguintes considerações:

$$A = (H/15) + 1,2m.$$

onde: A = afastamento lateral mínimo em metros.

H = altura total da edificação em metros.

a. permite-se o escalonamento dos afastamentos laterais da edificação;

b. o afastamento lateral mínimo exigido é de 4,00m (quatro metros);



c. para os efeitos do disposto neste inciso, a altura total da edificação é a diferença entre a menor cota do pavimento térreo e a laje ou o forro do andar mais alto, desconsiderando-se os blocos de caixa d'água e a casa de máquinas, desde que recuados das bordas externas da edificação.

V – afastamentos mínimos de fundo para edificações com mais de 2 (dois) pavimentos ou que tenham mais de 9,00m (nove metros) de altura:

a. 4,00m (quatro metros);

b. para os pavimentos em que a taxa de ocupação máxima é de 50% (cinquenta por cento), o afastamento de fundo será calculado de acordo com a fórmula abaixo e deverá atender as seguintes considerações:

$$AF = H/15 + 4,40m.$$

Onde: AF= afastamento de fundo mínimo em metros.

H= altura total da edificação em metros.

c. permite-se o escalonamento dos afastamentos da edificação.

VI – deverá ser prevista área específica para o acondicionamento dos depósitos de lixo e resíduos sólidos urbanos, de acordo com as normas técnicas;

VII – é obrigatória uma área gramada ou empedrada para infiltração das águas pluviais, numa proporção de 20% (vinte por cento) da área total da data, sendo que em até a metade deste percentual permite-se a instalação de outro sistema de absorção; e

VIII – usos permitidos: instituições públicas e privadas e exclusivamente relacionados às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Aplicar as mesmas características construtivas ao Lote 26-B1 torna viável a implantação das edificações, bem como permite que o empreendimento apresente harmonia paisagística para o local.

### **8.3 Valorização ou Desvalorização Imobiliária**

Acredita-se que os impactos imobiliários são positivos uma vez que a implantação de uma Instituição de Ensino em qualquer região eleva as condições locais em desenvolvimento socioeconômico e educacional em detrimento de uma atividade poluidora ou fonte de ruídos.

A região onde o empreendimento está implantado é composta por bairros residências, Jardim São Paulo, Vila Vicentini, Paraíso. Essas áreas apresentam vocação para uso residencial e comercial, tal como os levantamentos de uso e ocupação do solo apresentaram.

Na região norte foram listadas 4 escolas públicas que atendem ao mesmo perfil de

jovens e adultos que o IFPR. Sendo a escola mais próxima localizada a 1,3km e a mais distante a 3km do local do empreendimento.

Considera-se que um polo educacional tem a característica de agregar valor à estrutura urbana local servindo como âncora a fomentar o desenvolvimento econômico e a qualidade de vida de seu entorno, sobre tudo à Av. da Liberdade, importante Via Arterial que poderá receber novos empreendimentos voltados para atender às demandas geradas pela instituição de ensino.

Para melhor atendimento dos serviços oferecidos pelo IFPR a comunidade em geral, recomenda-se tratativas com o Município em relação a mais opções de linhas de ônibus, possíveis linhas exclusivas para acesso ao Campus através do centro da cidade, construção de ciclovias e colocação de placas indicativas nas vias de acesso.

#### **8.4 Análise do Nível de Vida Relacionado ao Empreendimento**

- Atratividade para a implantação de empreendimento imobiliário (habitacionais e comerciais e serviços);
- Atratividade para a implantação de moradias especializadas para estudantes, tais como repúblicas e pensionatos e ainda outras formas de moradias como locação de apartamentos em condomínios, hostels.

### **9. IMPACTOS NA ESTRUTURA URBANA INSTALADA**

#### **9.1 Equipamentos e Infraestrutura**

As demandas de infraestrutura já estão previstas quando da instalação das redes de abastecimento de água, esgoto e drenagem pluvial.

Em relação a energia elétrica, a demanda prevista para atender o empreendimento é compatível com o local, sem causar impactos na vizinhança.

Sobre telefonia, trata-se de gestão interna, por ser feita através de cabo óptico com rede própria.

A coleta dos resíduos, sob gerencia da CMTU, na região é atendida por coleta de resíduos orgânicos três vezes por semana e coleta de resíduos recicláveis em um dia da

semana conforme calendário proposto pela CMTU.

## 9.2 Equipamentos Comunitários

Os equipamentos urbanos e comunitários no entorno imediato e estendido do Campus constitui-se basicamente de residências, com alguns comércios. Os demais equipamentos urbanos encontram-se na proximidade, conforme tabela a seguir:

Equipamento	Classificação	Distância do Empreendimento
Posto de Saúde	Saúde	400 m
Creche – CEI	Educação	2,6 km
Posto Policial	Segurança	3,1 km
Terminal Ônibus	Transporte	1,7 km

## 10. IMPACTOS NA MORFOLOGIA URBANA

### 10.1 Paisagem Urbana

No que diz respeito ao microclima, de um modo geral ele sempre será afetado, em função de impermeabilizações do solo, estruturas que irradiam calor, eliminação de vegetação, etc. No entanto, o microclima nem sempre é impactado de forma negativa, podendo também ser beneficiado em função de projetos arquitetônicos e de urbanizações concebidos de forma sustentável.

O ambiente do Campus por não seguir o padrão de arquitetura definido pelo mercado, e em função disso, está isento de especulação imobiliária que deprecia a qualidade ambiental urbana, faz do empreendimento um local diferenciado em termos arquitetônicos, urbanísticos e conseqüentemente com um microclima também modificado positivamente em termos arquitetônicos e urbanísticos.

Os espaços projetados pelo IFPR para o **Campus Londrina – Zona Norte** terá como resultado um ambiente amplo, ajardinado, arborizado, com clima ameno e projetado de acordo com as normas urbanísticas que prezam a qualidade ambiental.

### 10.2 Áreas de Interesse Histórico, Cultural e Paisagístico

A região onde o empreendimento será executado não possui áreas de interesse histórico, cultural e paisagístico. Sendo caracterizado por uma zona residencial sem

edificações de valor histórico.

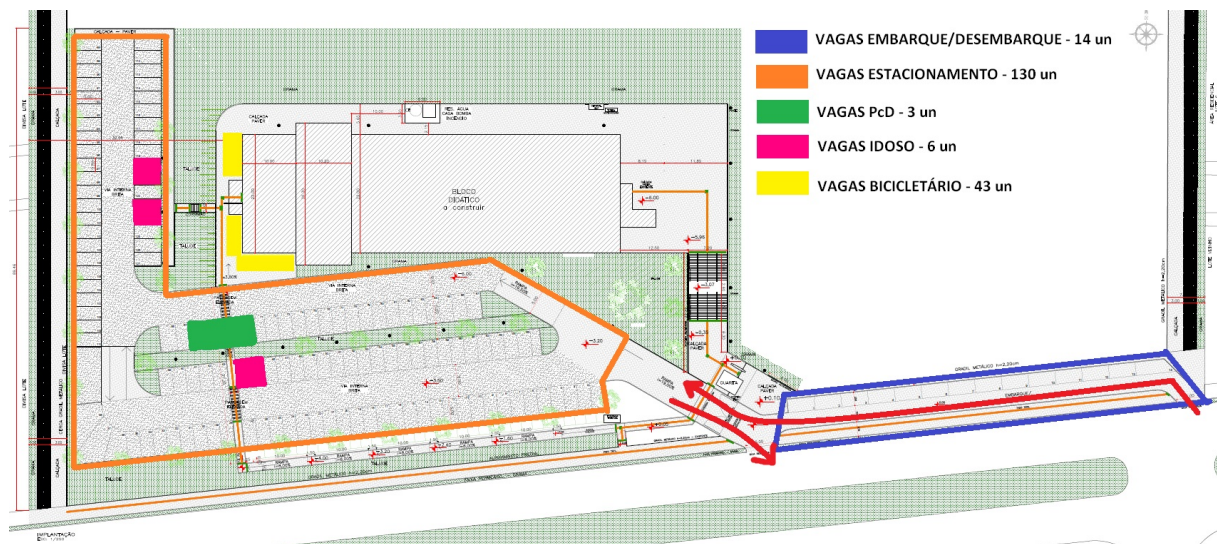
## 11. IMPACTOS NO SISTEMA VIÁRIO

### 11.1 Cálculo do Dimensionamento do Estacionamento

Pelos requisitos da Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo, o estabelecimento deverá atender a categoria principal Instituição de Ensino na modalidade de Escola Técnica Profissionalizante, portanto:

- Área construída total: 6.454,64m<sup>2</sup>
- Capacidade aproximada de alunos: 865 pessoas
- Vagas de estacionamento: 1 vaga a cada 50m<sup>2</sup> – 130 vagas
- Vagas de embarque/desembarque: 1 vaga a cada 500m<sup>2</sup> – 13 vagas
- Vagas para PcD: 2% vagas totais – 3 vagas
- Vagas para idosos: 5% vagas totais: 6 vagas
- Bicicletário: 5% do total de alunos – 43 vagas

Desta forma, entende-se que o empreendimento atende a legislação municipal vigente no presente período, conforme figura a seguir.



### **11.2 Acesso de Veículos e Pedestres**

O acesso de pedestres poderá ocorrer por meio das calçadas externas, padrão Prefeitura e entrada exclusiva pela guarita. O acesso de pedestres não cruza com os de veículos caso ocorra pelo lado leste, o que garante maior segurança aos transeuntes.

Os veículos também terão acesso exclusivo ao empreendimento, tanto pela faixa de desaceleração quanto pela entrada do estacionamento, não causando áreas de acúmulo na via pública.

Estima-se que com a faixa de desaceleração o aumento no fluxo de veículos impactará minimamente no trânsito local.

Os veículos de carga (van escolar, micro-ônibus e van entregas) previstos para utilização do empreendimento não são caracterizados como médio e grande porte, sendo possível a entrada pelo acesso de veículos.

### **11.3 Impactos na Infraestrutura Viária**

- Aumento da circulação de pedestres;
- Aumento da circulação de veículos;
- Aumento do número de viagens dos transportes coletivos.

### **11.4 Relatório de Impacto de Trânsito**

O empreendimento está localizado em uma via arterial com pouco movimento, considerando que em toda a extensão da via não existem empreendimentos como escolas, igreja e outros polos geradores de tráfego.

Ainda de acordo com o manual do DENATRAN (2001), novos empreendimentos tornam-se verdadeiros polos geradores de viagens por provocarem um aumento na circulação de pessoas, impactando o tráfego das vias destes empreendimentos, como a criação de shopping centers que são considerados verdadeiros polos industriais.

A implantação e operação de polos geradores de tráfego pode ocasionar a elevação de modo significativo no volume de tráfego nas vias adjacentes e de acesso ao polo gerador, que traz efeitos adversos, tais como: congestionamentos, que elevam o tempo de

deslocamento dos usuários do empreendimento e daqueles que estão de passagem; aumento dos níveis de poluição, redução do conforto durante os deslocamentos e aumento no número de acidentes; conflitos entre o tráfego de passagem e o que se destina ao empreendimento; aumento da demanda por estacionamento, se o polo gerador de tráfego não prever um número suficiente de vagas em seu interior.

Como a malha urbana da região do empreendimento já está configurada conforme critérios urbanísticos e que via de acesso apresenta duas faixas de rolamento, mais área para estacionamento e que o empreendimento oferece uma longa faixa de desaceleração, acreditamos que não haverá impedimento do trânsito mesmo que em horário de pico.

## **12. IMPACTOS FASE DE OBRA DO EMPREENDIMENTO**

Durante a execução do empreendimento poderá ocorrer ruídos que serão controlados em função do horário previsto em legislação e dentro das normas.

Em relação a infraestrutura de água e esgoto, a região possui estrutura para atender a execução do empreendimento, pode ser conectado na rede existente.

Os veículos de carga deverão atender as normas e limites de peso para circular nas vias de acesso ao empreendimento.

### 13. MEDIDAS MITIGADORAS

Análise	Impacto	Medida Mitigadora (M) / Compensatória (C)		Prazo Cumprimento	
		Proposta	M/C		
1.	Meio Físico	Poluição Sonora	O empreendimento prevê isolamentos sonoros respeitando as normas da ABNT. E em função da concepção arquitetônica do edifício e implantação adequada, o empreendimento ficará isolado das divisas e as mesmas apresentarão vegetações de médio/grande porte que poderá evitar a propagação dos sons.	M	12 meses
		Poluição Hídrica	Embora o empreendimento não seja afetado por nenhum recurso hídrico, o Campus Londrina – Zona Norte promoverá campanhas de conscientização, na comunidade local, para preservação, manutenção e limpeza do Ribeirão Lindóia.	C	Anualmente
		Poluição Atmosférica	Tendo em vista o aumento no número de veículos em função da instalação do empreendimento, a medida mais apropriada é a doação de 258 mudas de árvores, conforme recomendação e necessidade da SEMA. Ainda dentro do Campus está previsto o plantio de 61 mudas de árvores o que também beneficiará a neutralização do CO2.	C	18 meses
		Geração de Resíduos Sólidos	Intensificar campanha de educação ambiental no reuso e reciclagem de materiais e elaboração de PGRS conforme orientação da SEMA.	C	Anualmente
			Instalação de lixeiras no passeio externo ao Campus, conforme padrão Prefeitura.	C	12 meses
		Utilização Águas Pluviais	O empreendimento contemplará a reutilização de águas pluviais nas bacias sanitárias e torneiras de serviço. O local também apresentará grande área permeável o que não sobrecarregará os sistemas de drenagem urbana.	M	12 meses
		Edificado	No empreendimento será utilizada iluminação led, torneiras com redutores de vazão e temporizadas e racionalização dos insumos, bem como coleta seletiva.	M	12 meses
2.	Meio Biológico	Fauna	Em função do plantio de mudas dentro da área do Campus, prevê que espécies da fauna, possam ser atraídas para construção de um novo habitat na região.	C	Impacto Positivo
3.	Meio Antrópico	População	Em função do aumento da população pendular (flutuante + fixa) de aproximadamente 980 pessoas, será previsto calçadas acessíveis nos acessos e fachada frontal do empreendimento.	C	18 meses

		Segurança	Após a conclusão do empreendimento, o mesmo funcionará em três períodos, o que contribuirá para melhoria da segurança no entorno, contando com área interna e externa adequadamente iluminada.	C	12 meses
		Valorização Imobiliária	Valorização de imóveis do entorno permitindo uma dinâmica na economia local e maior atratividade para comércio e moradias estudantis.	C	Impacto Positivo
4.	<b>Estrutura Urbana Instalada</b>	Água Potável	Em função do aumento na demanda no local, informar companhia de abastecimento para ações de extensão da rede e abastecimento.	M	12 meses
			Intensificar campanha de educação ambiental nas boas práticas para economia do consumo e utilização da água.	C	Anualmente
5.	<b>Morfologia Urbana</b>	Acessos	O empreendimento promoverá acessos interligando a Av. da Liberdade e R. Parque Nacional do Rio Branco, através de calçadas e ciclofaixas. *Ver desenho Anexo IV	C	24 meses, em função novas edificações
6.	<b>Sistema Viário</b>	Veículos Passeio	O empreendimento contará com pista de desaceleração. Campanha educativa de incentivo ao uso de transportes alternativos como bicicleta e/ou carona compartilhada. Sinalização adequada dos acessos ao Campus. Pista de desaceleração dentro do lote do empreendimento para compensar a descontinuidade das vias existentes.	C	12 meses
		Veículos Coletivos	Execução de um ponto de ônibus coberto, conforme projeto elaborado pelo IPPUL, com localização mais próxima possível do empreendimento, conforme indicação da CMTU.	C	18 meses
7.	<b>Durante a fase de obra do empreendimento</b>	Ruídos	Operar obra em horário previsto na legislação	M	Temporário
		Efluentes sanitários	Ligação do canteiro de obras com a rede coletora de esgoto	M	Temporário
		Veículos pesados	Não exceder o limite de peso suportado pelo veículo	M	Temporário
		Obstrução de Calçadas	Atendimento a legislação municipal quanto aos avanços	M	Temporário

Em parceria com a Prefeitura Municipal, verificar a possibilidade de construção de ciclofaixas em direção ao Campus, placas indicativas nas vias de acesso e oferta de novas linhas de ônibus conforme orientação e viabilidade da CMTU.

Em relação a descontinuidade das vias públicas nas laterais do lote, é possível propor uma passagem para pedestres em cada lateral do lote, de modo que seja possível interligar a Av. da Liberdade e a Rua Parque Nacional do Rio Branco, sem que seja preciso dar a volta na quadra, conforme anexo I deste documento.

#### **14. CONCLUSÃO**

Diante da instalação do **IFPR Campus Londrina – Zona Norte** busca-se gerar modificações no cenário educacional e econômico. Através dos cursos ofertados gratuitamente, o estudante terá uma formação completa para atender a demanda do mercado de trabalho. A geração de empregos, valorização dos docentes e a qualificação da mão-de-obra são fatores que geram impactos positivos na transformação da região.

Além dos aspectos pontuais citados, a maior contrapartida que a instituição poderá oferecer em relação aos impactos gerados será a própria instituição de ensino público gratuito, onde atenderá o bairro, município e região, estabelecendo-se como um local de educação e cultura.

Sendo uma instituição de Ensino deverá estar devidamente identificada em relação ao seu entorno, com placas de sinalização viária indicativa de localização do empreendimento, conforme o modelo fornecido pela CETTRANS. Fica sob responsabilidade da prefeitura a colocação dessas placas.

O microclima no entorno imediato do empreendimento não sofrerá grandes alterações, tendo o empreendimento um recuo das divisas permitindo a troca de ar e incidência da iluminação solar. O paisagismo favorecerá o sombreamento nas áreas de concentração de pessoas e nos estacionamentos.

Considerando que a atividade de prestação de serviços a ser desenvolvida não causará impacto ambiental significativo na região e agregará melhorias na qualidade de vida da comunidade local e, considerando, ainda, que o uso da infraestrutura existente na região

é compatível com a demanda a ser acrescentada com a implantação do empreendimento.

Conclui-se que a implantação do **IFPR Campus Londrina – Zona Norte**, juntamente com suas medidas de mitigação, trarão impactos positivos sobre o meio nas áreas de influência direta e área diretamente afetada, tanto nos meios físicos, biológicos e antrópicos.



---

**Nara Mayumi Simões Flório**

Arquiteta e Urbanista

CAU A63.559-6

## 15. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. **Resolução Conama nº 01, de 08 de março de 1990.** Estabelece padrões para a emissão de ruídos no território nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 24 abril de 1990.

LONDRINA. **Lei 11.381, de 21 de novembro de 2011.** Institui o Código de Obras e Edificações do Município de Londrina.

LONDRINA. **Lei 11.468, de 29 de dezembro de 2011.** Institui o Código de Posturas do Município de Londrina.

LONDRINA. **Lei 12.236, de 29 de janeiro de 2015.** Dispõe sobre o Uso e a Ocupação do Solo no Município de Londrina e dá outras providências.

LONDRINA. **Lei 12.237, de 29 de janeiro de 2015.** Dispõe sobre o Sistema Viário Básico do Município de Londrina e dá outras providências.

LONDRINA. **Lei 12.641, de 22 de dezembro de 2017.** Introduz alterações ao artigo 36 da Lei nº 5.496, de 27 de julho de 1993, que criou a Companhia Municipal de Trânsito e Urbanização - CMTU, e dá outras providências.

LONDRINA. **Resolução Consemma nº 18, de 31 de agosto de 2009.** Estabelece o Programa Racional de Uso da Água. Conselho Municipal do Meio Ambiente de Londrina.

LONDRINA. **Resolução Consemma nº 20, de 08 de outubro de 2009.** Estabelece a Compensação pela Emissão de Gases de Efeito Estufa. Conselho Municipal do Meio Ambiente de Londrina.

LIMBERGER, L. **Análise Ambiental da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Lindóia: Aspectos Físicos, Químicos e Bacteriológicos.** Monografia (Graduação em Geografia) – Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, p.58. 2004.

WESTCOTT, P. **Descrição das Aves Encontradas na Área Urbana de Londrina – Primeira Parte.** In: Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, 1980. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/6238/5671>. Acesso em 14 de janeiro de 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira: Série Manuais Técnicos em Geociências.** 92p. n.1. Rio de Janeiro, 1992.

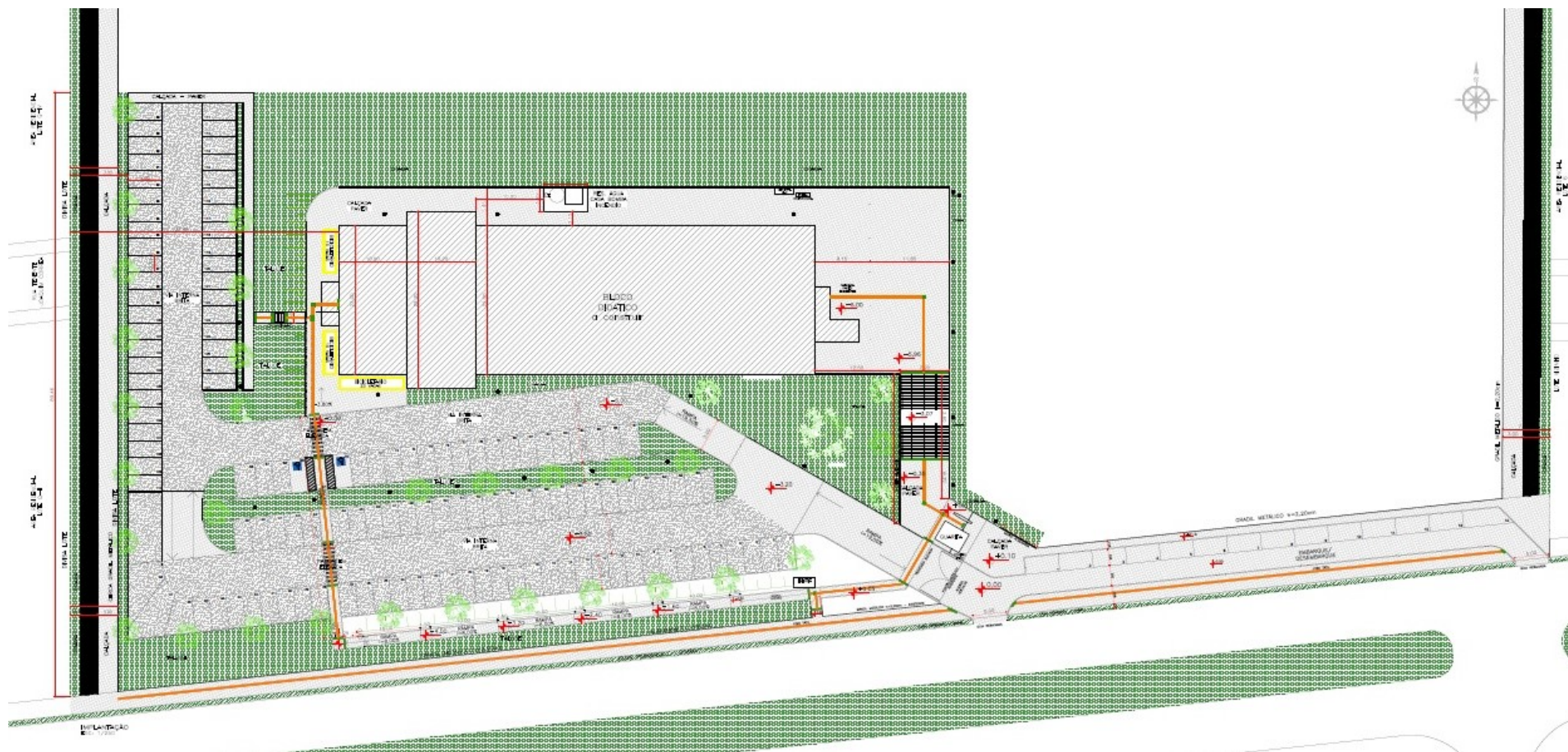
MI – MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Manual de Procedimentos para o Tratamento de Pólos Geradores De Tráfego**. Brasília, 2001.

TRJPR – TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ. **Calculadora de CO2**. Disponível em: <https://www.tjpr.jus.br/web/gestao-ambiental/calculadoraco2>. Acesso em 14 de janeiro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LONDRINA. **Bacias Hidrográficas do Município**. Disponível em: <http://www.londrina.pr.gov.br/bacias-hidrograficas-do-municipio>. Acesso em 14 de janeiro de 2020.




**ANEXO I – Proposta Servidão**






**ANEXO II – Registro Responsabilidade Técnica**



**CAU/BR** Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
Nº 0000008192309  
RETIFICADOR à 8142374  
EQUIPE - RRT PRINCIPAL



---

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: NARA MAYUMI SIMÕES FLÓRIDO  
Registro Nacional: A63559-6 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ  
CNPJ: 10.652.179/0001-15  
Contrato: N/A Valor Contrato/Honorários: R\$ 1,00  
Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público  
Celebrado em: 08/04/2019 Data de Início: 01/04/2019 Previsão de término: 01/07/2020  
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

Endereço: AVENIDA DA LIBERDADE Nº: SN  
Complemento: Bairro: CARNASCIALLI  
UF: PR CEP: 86077080 Cidade: LONDRINA  
Coordenadas Geográficas: Latitude: -23.27603568066221 Longitude: -51.16347144786282

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Grupo de Atividade: 4 - MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO  
Subgrupo de Atividade: 4.2 - MEIO AMBIENTE  
Atividade: 4.2.13 - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS  
Quantidade: 6.482,94 Unidade: m²

Grupo de Atividade: 4 - MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO  
Subgrupo de Atividade: 4.2 - MEIO AMBIENTE  
Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV  
Quantidade: 6.482,94 Unidade: m²

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privadas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.148, de 06 de julho de 2015

**5. DESCRIÇÃO**

Elaboração de EIV e PGRS para emissão de alvarás do Campus Londrina (Zona Norte) do IFPR.

**6. VALOR**


"O RRT Retificador é isento de taxa conforme o Art. Nº 14 da Resolução nº 91/2014 - CAU/BR."

**HISTÓRICO DE RRT POR TIPO DE VÍNCULO**

Nº DO RRT	FORMA DE REGISTRO	DATA DE CADASTRO	DATA DE PAGAMENTO
8142374	INICIAL	15/04/2019	23/04/2019
8192309	RETIFICADOR	29/04/2019	ISENTO

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/registro/externo?form=Servicos>, com a chave: 958196 Impresso em: 29/04/2019 às 13:35:08 por: ip: 177.159.117.202


www.cau.br.gov.br Página 5/2



**CAU/BR** Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
Nº 0000008192309  
RETIFICADOR à 8142374  
EQUIPE - RRT PRINCIPAL

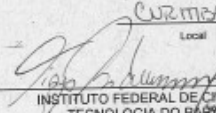


---

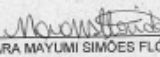
**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CURITIBA 29 de ABRIL de 2019  
Local Dia Mês Ano

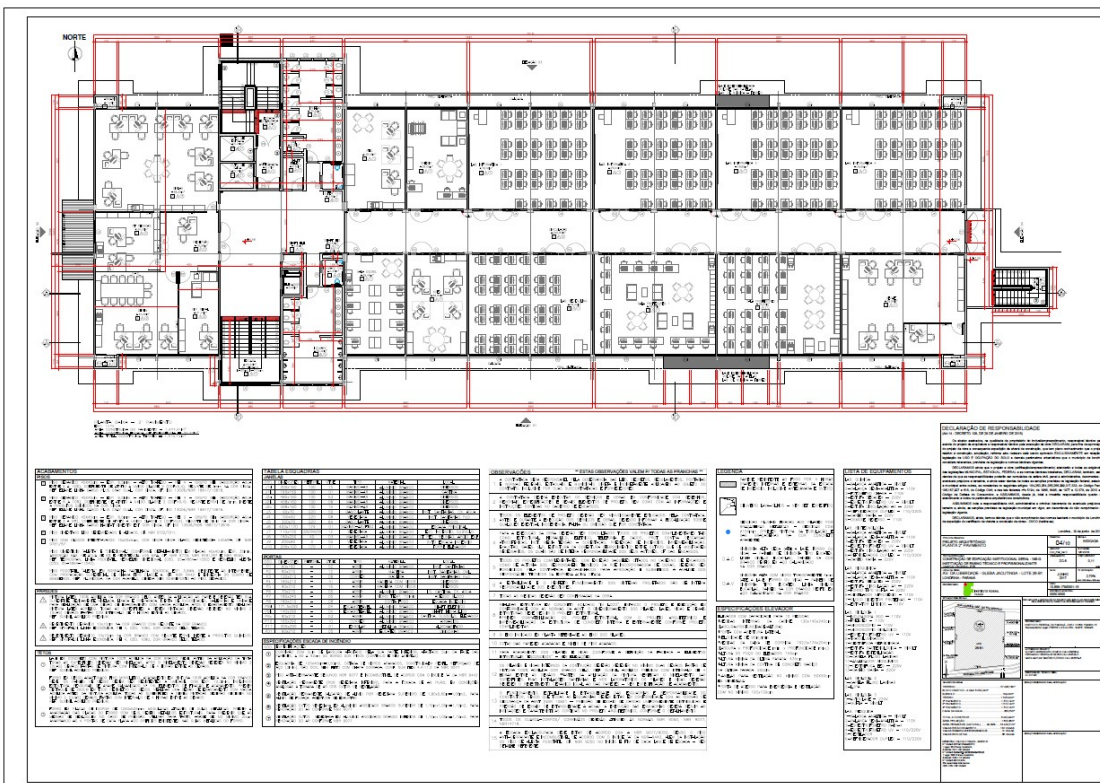
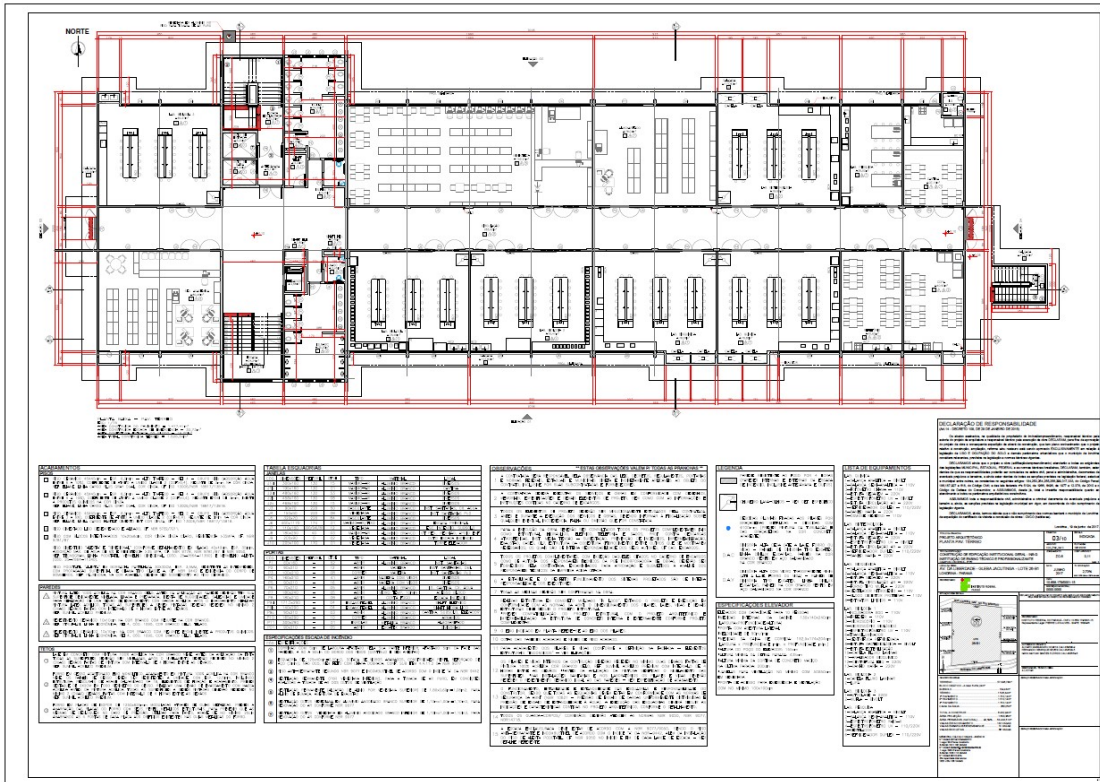
  

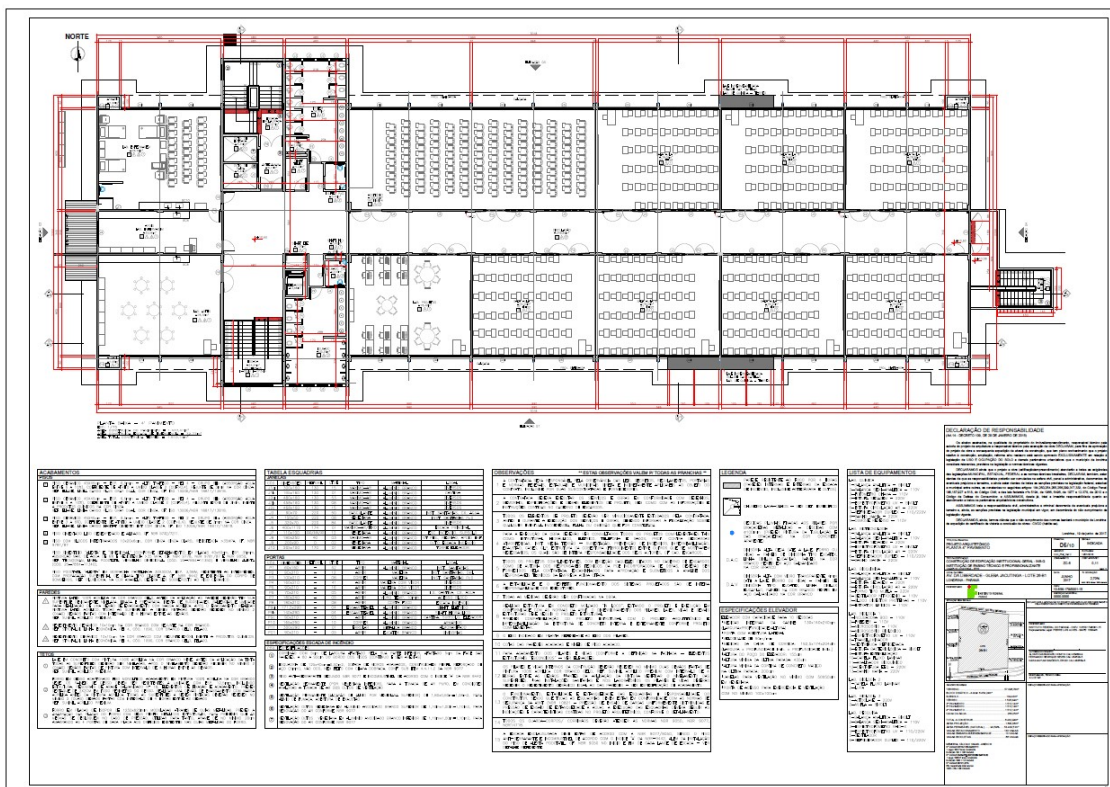
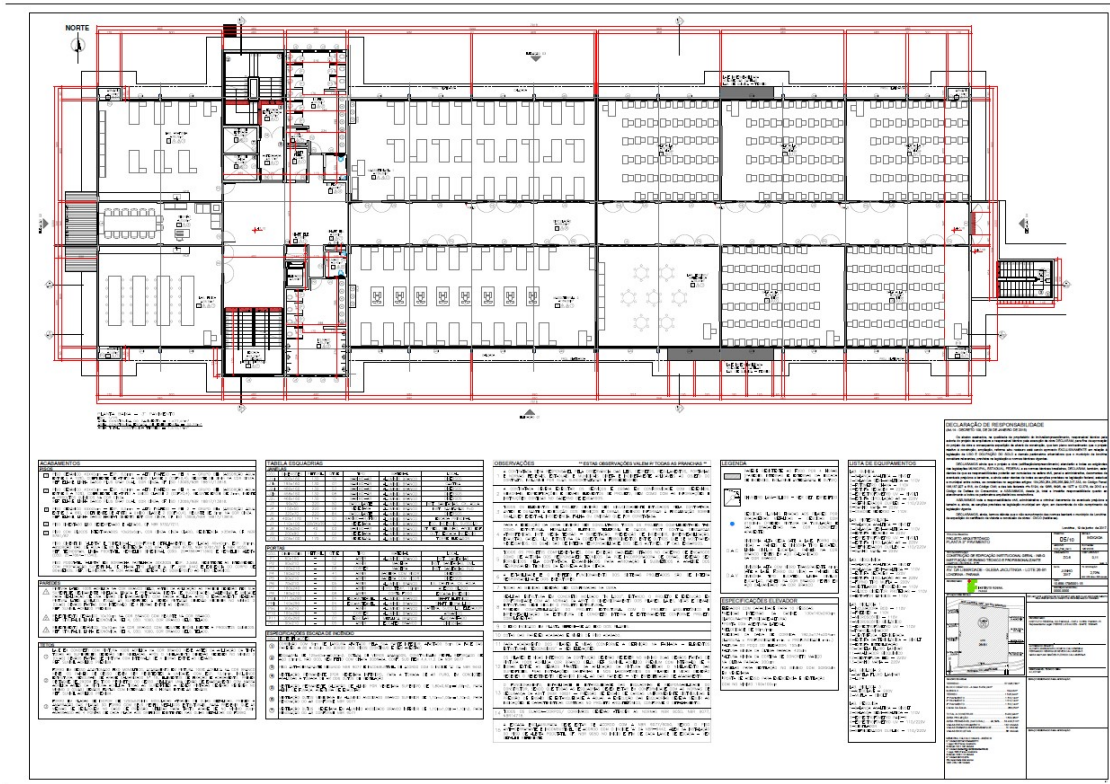
INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ  
CNPJ: 10.652.179/0001-15

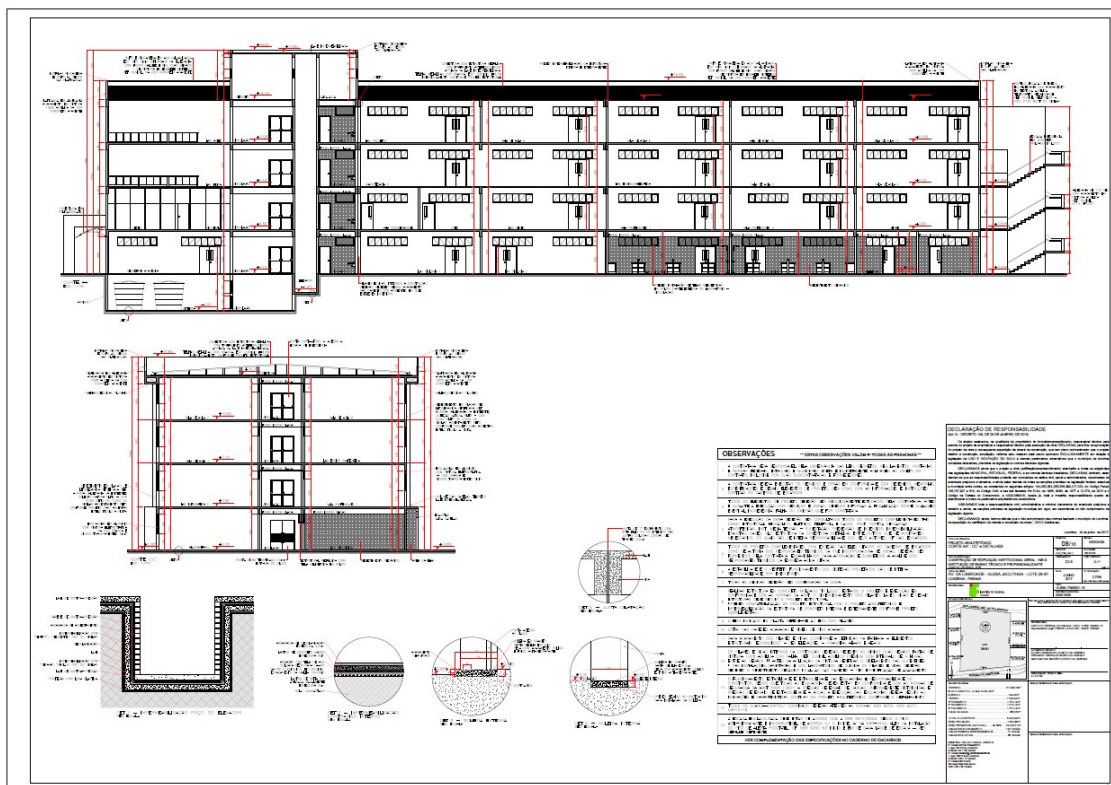
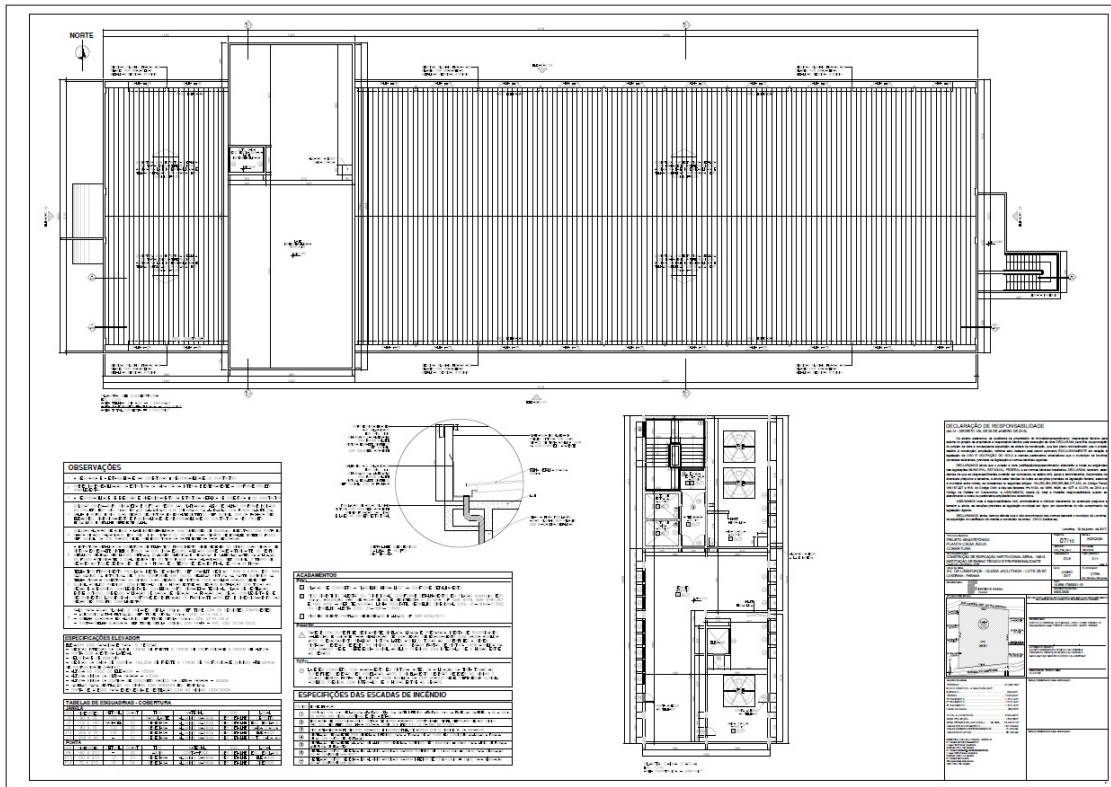
  

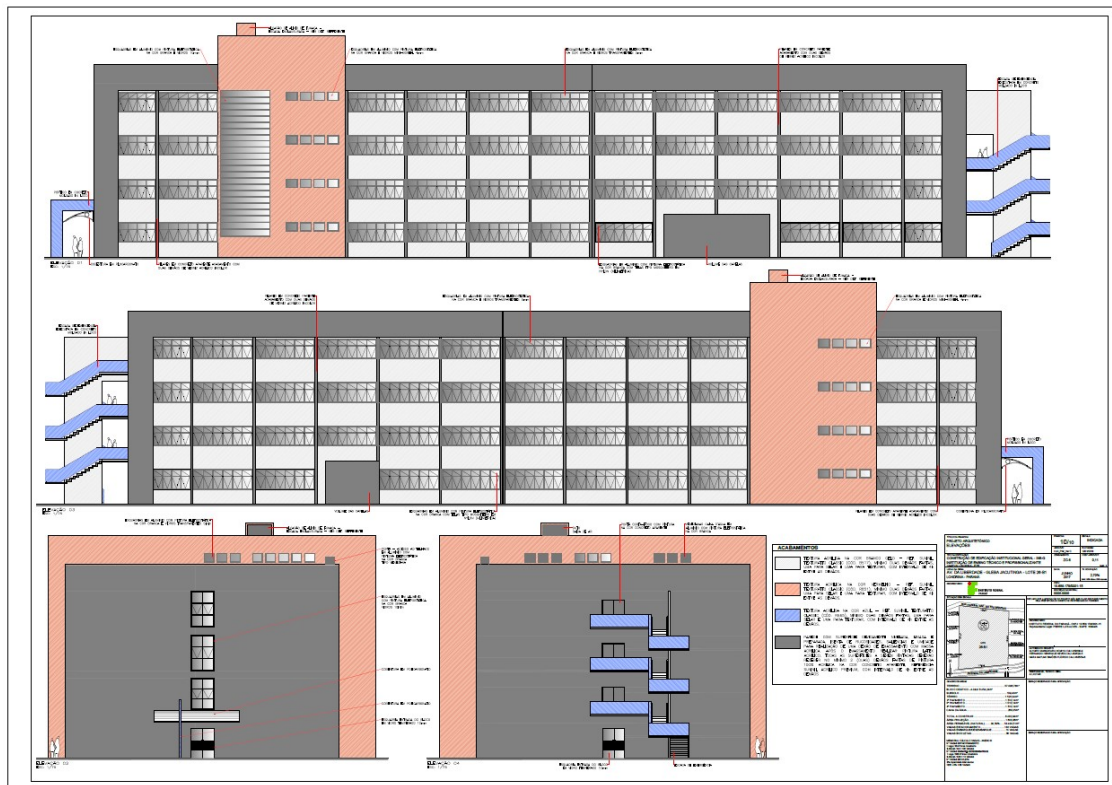
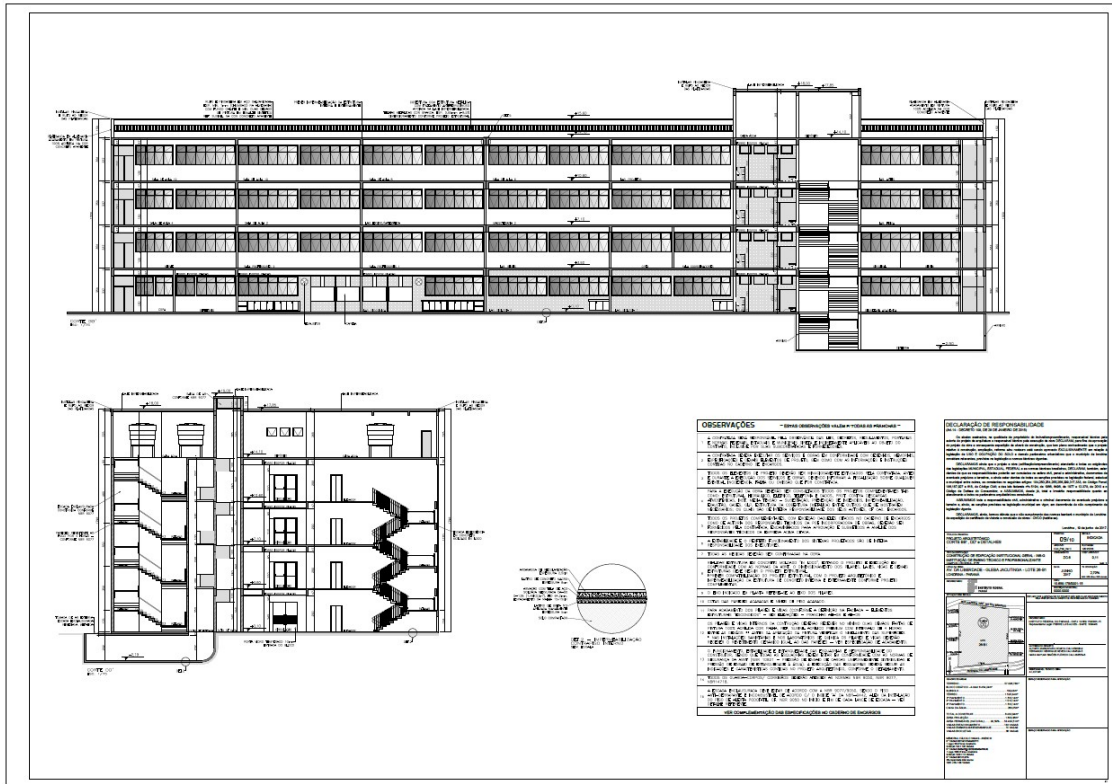
NARA MAYUMI SIMÕES FLÓRIDO  
CPF: 058.394.869-47














**ANEXO IV – Dispensa de Licenciamento Ambiental Estadual – DLAE**

	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA Instituto Ambiental do Paraná - IAP	Número do Protocolo 14.892.915-0
		Número do Documento 126810
	<b>CERTIFICADO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL</b>	Validade da Licença 29/08/2023

O Instituto Ambiental do Paraná - IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o conteúdo no expediente protocolado sob o nº 14.892.915-0, concede **CERTIFICADO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL** nas condições e restrições abaixo especificadas.

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR</b>			
CPF/CNPJ 10.862.178/0001-15	Nome/Razão Social <b>INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ</b>		
Régistro/Inscrição Estadual —	Logradouro e Número Avenida Victor Ferreira do Amaral, 305		
Bairro Tarumã	Município / UF Curitiba/PR	CEP 82.530-230	


<b>2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO</b>			
Atividade <b>Educação profissional de nível técnico e tecnológico</b>			Porta Grande
Atividade Específica Educação profissional de nível técnico			
Detalhes da Atividade educação profissional de nível técnico e de nível tecnológico			
Coordenadas UTM (S-N) 483341,8 - 7425957,2	Logradouro e Número Avenida da Liberdade, S/N, LOTE 26-B 1		
Bacia Hidrográfica Tibagi	Bairro Camascioli	Município / UF Londrina/PR	CEP 86.077-080

<b>3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO</b>					
<b>3.1 ÁGUA UTILIZADA</b>					
Origem Água Rede Pública	Tipo de Uso Humano	Volume (m³/hora) 0,90	Nº Outorga —	Coordenadas UTM (S-N) —	
<b>3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS</b>					
Origem Efluente Efluente de esgoto sanitário	Forma Tratamento Rede Pública	Destino Final Rede Pública	Vazão (m³/hora) 0,26	Nº Outorga —	Coordenadas UTM (S-N) —

Obs.: As informações das seções 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

- 4 - CONDICIONANTES**
- A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso II da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, 2ª, Inciso IV da Resolução Nº 055/2008 - CEMA, 01 de julho de 2008 e Art. 7º, Inciso II da Resolução Nº 070/2009 - CEMA, 11 de agosto de 2009 e autoriza o início das obras relacionadas ao empreendimento, devendo ser observados, rigorosamente, durante a sua instalação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fase anterior do licenciamento ambiental.
  - O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98 e seus decretos reguladores.
  - Os critérios adotados para emissão da presente DLAE poderão ser reformulados e/ou complementados de acordo com o desenvolvimento científico e tecnológico e a necessidade de preservação ambiental.
  - Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.
  - OS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS E RELACIONADOS À ATIVIDADE DESENVOLVIDA, quaisquer sejam e em qualquer época, com a finalidade de evitar danos ambientais, deverão ser convenientemente armazenados e reutilizados no próprio local e/ou, encaminhados a terceiros para reutilização e/ou destinação final adequada, em empreendimentos e atividades devidamente licenciados por este Instituto para a realização dos referidos serviços.
  - SERÁ PROIBIDO O LANÇAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO E DE QUAISQUER OUTROS RESÍDUOS LÍQUIDOS EM GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, sem Autorização expressa da Prefeitura Municipal.
  - EM OCORRENDO A NECESSIDADE DA REMOÇÃO DE QUALQUER TIPO DE COBERTURA VEGETAL NA ÁREA DA EMPRESA, esta deverá ser precedida de Autorização específica a ser obtida junto a este Instituto, conforme estabelecido na legislação vigente.

JEM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
 JEM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
 JEM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
 JEM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
 JEM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
 JEM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
 JEM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
 JEM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
 JEM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
 JEM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
 JEM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO

Curitiba, 29 de Junho de 2017 Esta declaração está vinculada à exatidão das informações apresentadas pelo interessado e não exime o empreendedor do cumprimento das exigências ambientais estabelecidas em disposições legais, regulamentares e em normas técnicas aplicáveis ao caso e o sujeito à fiscalização e anulação da presente declaração, caso sejam constatadas irregularidades bem como à autuação e imposição de sanções administrativas cabíveis. O IAP poderá, a qualquer momento, invalidá-la caso verifique discordância entre as informações e as características reais do empreendimento. Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo IAP. Este CERTIFICADO DE DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL ESTADUAL deverá ser afixada em local visível.	Assinatura do Representante do IAP  <b>LUIZ TARCÍSIO MOSSATO PINTO</b> Central de processos
---	---

## ANEXO V – Carta Aprovação Copel



Curitiba, 29 de Agosto de 2017

**Responsável técnico:** MARCOS ANTONIO DE SORDI

**Telefone:** (41) 3888-4864

**E-mail:** marcosengecom@hotmail.com

**Projeto elétrico:** 01547/2017

**Protocolo de redes:** 20175255205707

**Protocolo de análise:** 20175233332230

Prezado Sr(a):

Em atenção à solicitação de V.Sa., informamos que o Projeto Elétrico da Entrada de Serviço está de acordo com as normas técnicas da Copel.

**Projeto:** ENTRADA DE ENERGIA 300 KVA - IFPR - CAMPUS LONDRINA

**Endereço da Obra:** AVENIDA DA LIBERDADE - bairro camasciali - LONDRINA - PR

- A presente aprovação do projeto elétrico não implica a dispensa da vistoria da entrada de serviço;
- O prazo de validade da aprovação do projeto da entrada de serviço é de 3 anos a contar da data de aprovação;
- A vistoria da entrada de serviço deverá ser solicitada através do e-mail [medicao.vistoria@copel.com](mailto:medicao.vistoria@copel.com)

- Para a solicitação da vistoria deverão ser apresentados os seguintes documentos:

- ART de execução das instalações (entrada de energia e geração própria).
- Relatório(s) de ensaio do(s) transformador(es).
- Contrato de fornecimento de energia assinado.
- Cópia da etiqueta do IMETRO do transformador a óleo até 300kVA (NTC910020).

### Informativos

- Favor solicitar a vistoria e ligação através do endereço acima. Informe sempre o número do protocolo de redes e preferencialmente com antecedência de uma semana.

- Atendimento grupo A: 08006437575 ou [comercial@copel.com](mailto:comercial@copel.com)

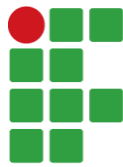
- O protocolo de redes foi emitido e em até 30 dias será informado o custo referente a obras na rede. Acompanhe o processo através do 08005100116 informando sempre o número do protocolo de redes.

- A vistoria e ligação da unidade consumidora estarão condicionadas à assinatura do contrato de fornecimento de energia junto a área comercial da Copel. Em atendimento ao Art 27 da Res. 414/10 da ANEEL, para efetivar a ligação será necessária a apresentação de toda a documentação comercial para a elaboração do contrato, a liberação do estudo de

Projeto analisado pelo Departamento de Medição da Distribuição.  
Rua José Izidoro Biazetto, 158 - bl.C - Mossunguê - Curitiba - PR - 81200-240 - Fone: (41) 3331-4141

Gerado por : 20572

Pag : 1/2



Curitiba, 29 de Agosto de 2017

**Responsável técnico:** MARCOS ANTONIO DE SORDI

**Telefone:** (41) 3888-4864

**E-mail:** marcosengecom@hotmail.com

**Projeto elétrico:** 01547/2017

**Protocolo de redes:** 20175255205707

**Protocolo de análise:** 20175233332230

redes e o agendamento de vistoria. Para a apresentação da documentação comercial, formalize seu pedido através do atendimento grupo A: 08008437575 ou comercial@copel.com e informe sempre o número do protocolo de análise e o tipo de serviço desejado.

- Para a elaboração dos contratos os seguintes documentos serão necessários:

- Cópia do cartão CNPJ (para filiais, incluir cópia do CNPJ da sede);

- Cópia do CICAD;

- Documentos de constituição:

- Cópia do contrato social e a última alteração contratual (se sociedade limitada) ou cópia do estatuto social (se sociedade anônima ou associação);

- Comprovante de vínculo com o imóvel, quando o endereço da UC for divergente do endereço constante no CNPJ (se a unidade consumidora possuir débitos, deverá ser registrado em cartório de títulos e documentos);

- Licença ambiental ou relatório de inspeção ambiental (RIA), fornecida pelo IAP;

- Planilha de dados para contrato PDC (em anexo), devidamente preenchida e assinada pelo responsável;

- Declaração para fins de classificação tarifária (em anexo), com firma reconhecida, se a atividade da UC for divergente da atividade do CNPJ ou atividade rural;

- Documentos do representante legal:

- Procuração pública (registrada em cartório) e documentos do procurador (quando o responsável pela UC não for o proprietário/titular da UC) ou ata de nomeação, eleição ou posse e outras (para outros tipos de representantes legais);

- CAD PRO e

- Nota fiscal de produtor (dentro do prazo de validade).

Projeto analisado pelo Departamento de Medição da Distribuição.  
Rua José Izidoro Biazetto, 158 - bl.C - Mossunguê - Curitiba - PR - 81200-240 - Fone: (41) 3331-4141

Gerado por : 20572

Pag : 2/2



**ANEXO VI – Carta Aprovação Sanepar**



**CARTA DE APROVAÇÃO**  
**PROJETO HIDRÁULICO SANITÁRIO**

**BLOCO DIDÁTICO**

Informamos através desta, a aprovação sob **N.º 011/2019** do Projeto Hidráulico Sanitário da obra de execução de empreendimento com característica de **UTILIDADE PÚBLICA**, com previsão total de consumo mensal de água de 634m<sup>3</sup>, localizado em Londrina PR.

Segue em anexo uma cópia do referido projeto, com as seguintes características técnicas e de localização:

**OBRA:** Bloco Didático

**SOLICITANTE:** Instituto Federal do Paraná

**PROPRIETÁRIO:** Instituto Federal do Paraná

**ENDEREÇO:** Av da Liberdade, s/nº - Cj Ruy Virmond Carnascialli

**CIDADE / ESTADO:** Londrina / PR

**PRAZO DE VALIDADE DA APROVAÇÃO:** DOIS ANOS

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:** 01 Ligação de água - Ø 1" - Q<sub>nom.</sub> 3,5 m<sup>3</sup>/h – Classe C  
01 Ligação de esgoto - Ø 150mm

**NOTAS:**

- 01.) O empreendimento declara não utilizar fontes alternativas para o abastecimento de água potável (Poço Artesiano).
- 02.) As interligações à rede de distribuição de água e rede coletora de esgoto sanitário estão condicionadas a disponibilidade e existência de redes de frente ao empreendimento.
- 03.) Caso seja necessário obras de ampliação do sistema para o abastecimento de água ou coleta de esgoto sanitário, estas correrão às expensas do empreendedor.
- 04.) O IAP – Instituto Ambiental do Paraná deverá ser consultado, quando na ausência de redes coletoras de esgoto sanitário para o empreendimento.
- 05.) Em caso de empreendimentos com característica de efluente não doméstico (clínica médica, laboratório médico, hospitais, lavanderias ou do gênero), esta aprovação só terá validade mediante solicitação de Vistoria Para Anuência de Efluente não Doméstico, que poderá ser feita na área comercial da Sanepar, através do código 8419.

*Atenciosamente,*

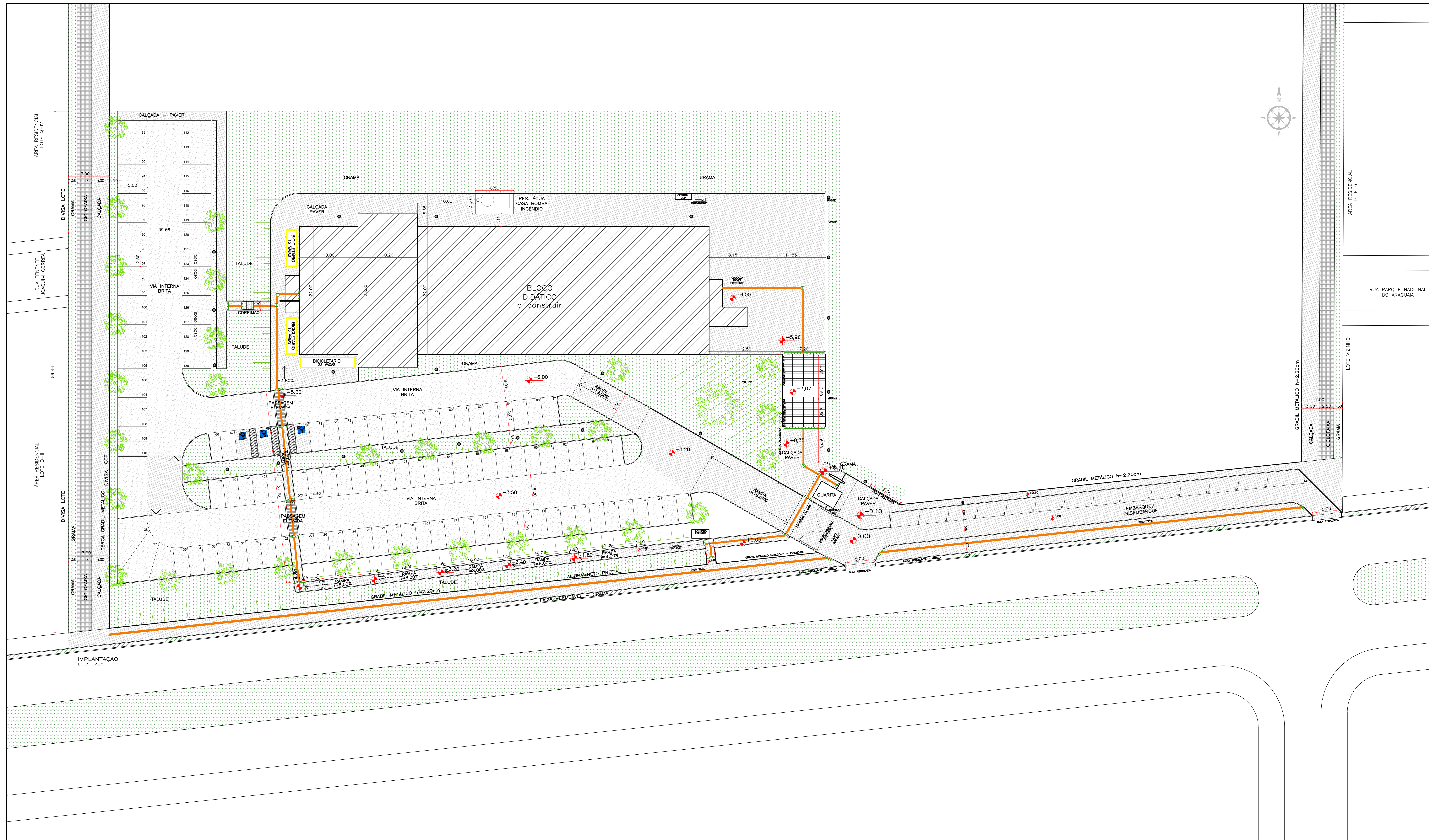
Londrina, 28 de maio de 2019

Valdi Fernandes Costa

Engenheiro Civil  
CREA PR 32.712 / D

SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná  
Gerencia Regional de Londrina  
Setor de Cadastro e Desenvolvimento Operacional

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ  
Gerencia Regional de Londrina  
Setor de Cadastro e Desenvolvimento Operacional  
Avenida Juscelino Kubitschek, 1132 – CEP 86020-000 – Londrina – Paraná.  
Tel.: (43) 3373-4343



### DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE (Art.14 - DECRETO 109, DE 29 DE JANEIRO DE 2015)

Os abaixo assinados, na qualidade de proprietário do imóvel/empreendimento, responsável técnico pela autoria do projeto de arquitetura e responsável técnico pela execução da obra DECLARAM, para fins de aprovação do projeto da obra e consequente expedição de alvará de construção, que tem pleno conhecimento que o projeto relativo à construção, ampliação, reforma e/ou restauro está sendo aprovado EXCLUSIVAMENTE em relação à legislação de USO E OCUPAÇÃO DO SOLO e demais parâmetros urbanísticos que o município de Londrina considera relevantes, previstos na legislação e normas técnicas vigentes.

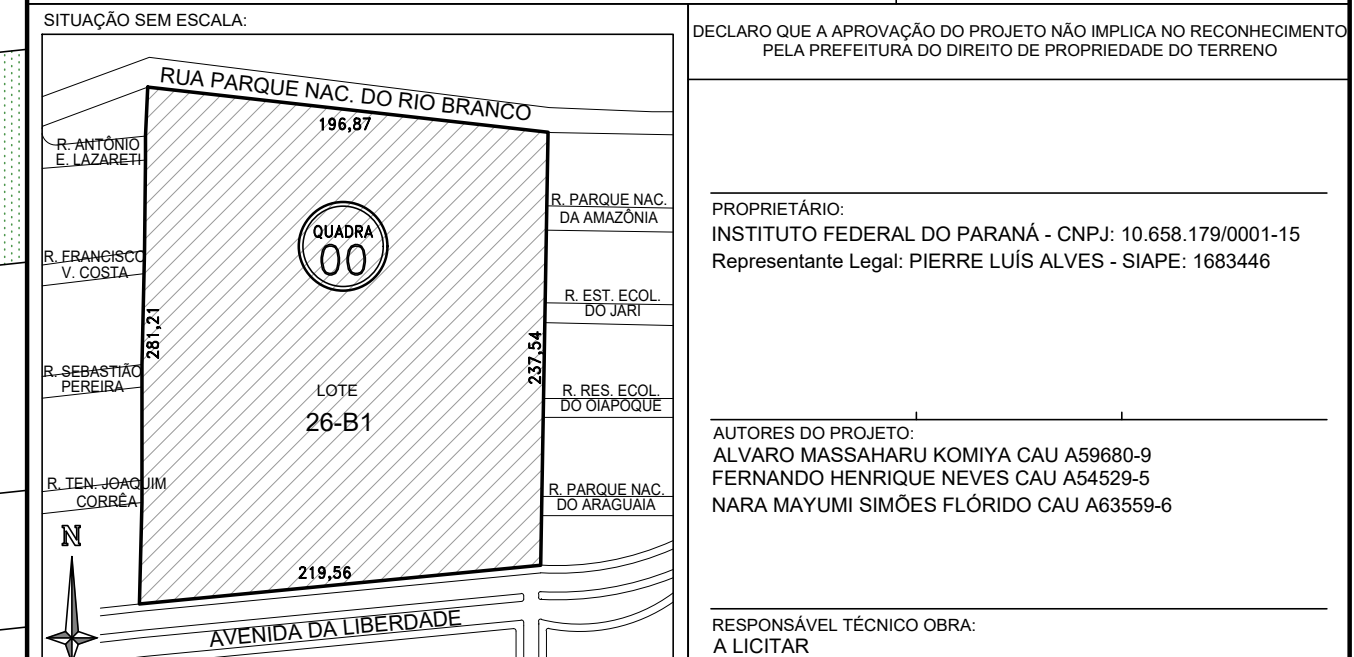
DECLARAMOS ainda que o projeto e obra (edificação/empreendimento) atenderão a todas as exigências das legislações MUNICIPAL, ESTADUAL, FEDERAL e as normas técnicas brasileiras, DECLARAM, também, estar cientes de que as responsabilidades poderão ser cumuladas na esfera civil, penal e administrativa, decorrentes de eventuais prejuízos a terceiros, e ainda estar cientes de todas as sanções previstas na legislação federal, estadual e municipal entre outras, as constantes no seguintes artigos: 184,250,254,255,256,299,317,333, do Código Penal; 186,187,327 e 618, do Código Civil; e das leis federais nºs 5194, de 1966, 6496, de 1977 e 12.378, de 2010 e o Código de Defesa do Consumidor, e ASSUMIMOS, desde já, total e irretrata responsabilidade quanto ao atendimento a todos os parâmetros arquitetônicos construtivos.

ASSUMIMOS toda a responsabilidade civil, administrativa e criminal decorrente de eventuais prejuízos a terceiro e, ainda, as sanções previstas na legislação municipal em vigor, em decorrência do não cumprimento da legislação vigente.

DECLARAMOS, ainda, termos ciência que o não cumprimento das normas isentará o município de Londrina da expedição do certificado de vistoria e conclusão de obras - CVCO (habite-se).

Londrina, 19 de junho de 2017.

TÍTULO DA PRANCHA: <b>PROJETO ARQUITETÔNICO IMPLANTAÇÃO</b>	FRANCHA: 01/10	ESCALA: INDICADA
ARQUIVO: CAV_Plan_1411_E	PROTAGONIA: 0303/2005	
TIPO DA EDIFICAÇÃO: <b>CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL GERAL - INS-G INSTITUIÇÃO DE ENSINO TÉCNICO E PROFISSIONALIZANTE</b>	ZONAMENTO: ZC-6	COEF. APROVEIT. 0,11
LOCAL DA OBRA: <b>AV. DA LIBERDADE - GLEBA JACUTINGA - LOTE 26-B1 LONDINA - PARANÁ</b>	DATA: JUNHO 2017	TX OCUPAÇÃO: 2,70%
PROPRIETÁRIO: <b>INSTITUTO FEDERAL PARANÁ</b>	CNPJ: 10.658.179/0001-15	INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 0000.0000



<p>DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO PELA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO</p> <p>PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ - CNPJ: 10.658.179/0001-15 Representante Legal: PIERRE LUIS ALVES - SIAPE: 1683448</p> <p>AUTORES DO PROJETO: ALVARO MASSAHARU KOMIYA CAU A5880-9 FERNANDO HENRIQUE NEVES CAU A5429-5 NARA MAYUMI SIMÕES FLORIDO CAU A63559-6</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO OBRA: A LICITAR</p> <p>ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO</p>	<p>QUADRO DE ÁREAS</p> <table border="1"> <tr><td>TERRENO</td><td>57.096,78m²</td></tr> <tr><td>BLOCO DIDÁTICO - A total</td><td>6.454,24m²</td></tr> <tr><td>SUBSÓLO</td><td>139.43m²</td></tr> <tr><td>TERREO</td><td>1.530,34m²</td></tr> <tr><td>1º PAVIMENTO</td><td>1.510,14m²</td></tr> <tr><td>2º PAVIMENTO</td><td>1.510,14m²</td></tr> <tr><td>3º PAVIMENTO</td><td>1.510,14m²</td></tr> <tr><td>CAIXA DA ÁGUA</td><td>268,05m²</td></tr> <tr><td>TOTAL A CONSTRUIR</td><td>6.482,94m²</td></tr> <tr><td>ÁREA PROJEÇÃO</td><td>1.600,30m²</td></tr> <tr><td>ÁREA PERMEÁVEL (NATURAL)</td><td>53,59m²</td></tr> <tr><td>VAGAS ESTACIONAMENTO</td><td>130 VAGAS</td></tr> <tr><td>VAGAS BOSSO</td><td>06 VAGAS</td></tr> <tr><td>VAGAS PUD</td><td>03 VAGAS</td></tr> <tr><td>VAGAS EMBARQUE/DESEMBARQUE</td><td>14 VAGAS</td></tr> <tr><td>VAGAS BICICLETAS</td><td>43 VAGAS</td></tr> </table> <p>MEMORIAL CÁLCULO VAGAS - ANEXO III</p> <p>Nº VAGAS ESTACIONAMENTO 1 vaga 470cm x 2,20m VAGAS 4 vagas 441cm x 2,20m VAGAS Nº VAGAS EMBARQUE/DESEMBARQUE 1 vaga 150cm x 2,20m VAGAS 4 vagas 150cm x 2,20m VAGAS Nº VAGAS BOSSO 4 vagas 64700cm x 1,50m VAGAS Nº VAGAS PUD 3 vagas 150cm x 1,50m VAGAS Nº VAGAS PUD 3 vagas 130cm x 2,20m VAGAS Nº VAGAS BICICLETA 5 vagas 150cm x 1,50m VAGAS Nº VAGAS BICICLETA 43 vagas 150cm x 1,50m VAGAS</p> <p>ESPAÇO RESERVADO PARA APROVAÇÃO</p>	TERRENO	57.096,78m²	BLOCO DIDÁTICO - A total	6.454,24m²	SUBSÓLO	139.43m²	TERREO	1.530,34m²	1º PAVIMENTO	1.510,14m²	2º PAVIMENTO	1.510,14m²	3º PAVIMENTO	1.510,14m²	CAIXA DA ÁGUA	268,05m²	TOTAL A CONSTRUIR	6.482,94m²	ÁREA PROJEÇÃO	1.600,30m²	ÁREA PERMEÁVEL (NATURAL)	53,59m²	VAGAS ESTACIONAMENTO	130 VAGAS	VAGAS BOSSO	06 VAGAS	VAGAS PUD	03 VAGAS	VAGAS EMBARQUE/DESEMBARQUE	14 VAGAS	VAGAS BICICLETAS	43 VAGAS
TERRENO	57.096,78m²																																
BLOCO DIDÁTICO - A total	6.454,24m²																																
SUBSÓLO	139.43m²																																
TERREO	1.530,34m²																																
1º PAVIMENTO	1.510,14m²																																
2º PAVIMENTO	1.510,14m²																																
3º PAVIMENTO	1.510,14m²																																
CAIXA DA ÁGUA	268,05m²																																
TOTAL A CONSTRUIR	6.482,94m²																																
ÁREA PROJEÇÃO	1.600,30m²																																
ÁREA PERMEÁVEL (NATURAL)	53,59m²																																
VAGAS ESTACIONAMENTO	130 VAGAS																																
VAGAS BOSSO	06 VAGAS																																
VAGAS PUD	03 VAGAS																																
VAGAS EMBARQUE/DESEMBARQUE	14 VAGAS																																
VAGAS BICICLETAS	43 VAGAS																																

## RELATÓRIO PLANO DIRETOR – CAMPUS LONDRINA

### 1. Apresentação

O município de Londrina, no Norte do Estado. É a segunda maior cidade do Paraná e a quarta maior da Região Sul. É um importante polo de desenvolvimento regional e exerce grande influência sobre todo o Estado. Com cerca de 511.278 habitantes e uma área total de 1.656,606 km<sup>2</sup> fica a 377,77 km da capital paranaense, Curitiba, A atividade econômica fundamental é agricultura, com produção de: café, trigo, soja, milho, algodão, rami, feijão, cana-de-açúcar, amendoim, arroz, frutas (principalmente a uva-ítilia) e hortaliças, mas, também se destaca uma pecuária de qualidade e um nascente parque industrial nas áreas da agroindústria, tecelagem e confecções.

Porém, a grande característica de Londrina, como força econômica, é a atividade comercial e o setor de serviços, que atendem não só o município, mas toda a região. O comércio é o responsável por maior parte da renda municipal, mantendo-se em constante expansão.

A implantação do Campus Londrina faz parte da complementação da Expansão Fase II da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

O Campus Londrina teve sua origem a partir da devolução do prédio ocupado anteriormente pela Associação Odontológica Norte do Paraná para o Ministério da Educação, haja vista sua cessão oriunda de recursos do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), financiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BIRD).

O Campus teve seu funcionamento autorizado em 2010, através da Portaria nº 1.366, de 6 de dezembro de 2010, publicada no DOU de 08/12/2010, e após 8 anos da consolidação do IFPR no município de Londrina, o Campus prevê uma expansão de seus espaços e atividades em um novo endereço doado pela Prefeitura em maio de 2013.

Atualmente o Campus oferece cursos de Ensino Médio integrado em Informática e Biotecnologia, cursos Técnicos Presencial em Enfermagem, Massoterapia, Prótese Dentária e Saúde Bucal, e em nível superior o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Licenciatura em

Ciências Biológicas. Além de uma especialização Técnica de Nível Médio em Enfermagem de Urgência e Emergência.

Totalizando mais de 713 alunos presenciais, 74 alunos de ensino a distância e 94 servidores entre docentes e técnicos administrativos, as atividades atualmente encontram-se em funcionamento no Edifício situado na rua João XXIII, 600, Praça Horace Well e em uma unidade temporariamente alugada na rua Alagoas 2001, na região central do município.

## **2. Objetivos**

O Plano Diretor para o Campus Londrina tem como objetivo setorizar e delinear os espaços destinados as mais diversas atividades relacionadas a instituição de ensino, com espaços estruturados e coerentes propícios a integração e desenvolvimento da comunidade acadêmica. Desta forma reforçando o IFPR – Campus Londrina como uma instituição de ensino com qualidade.

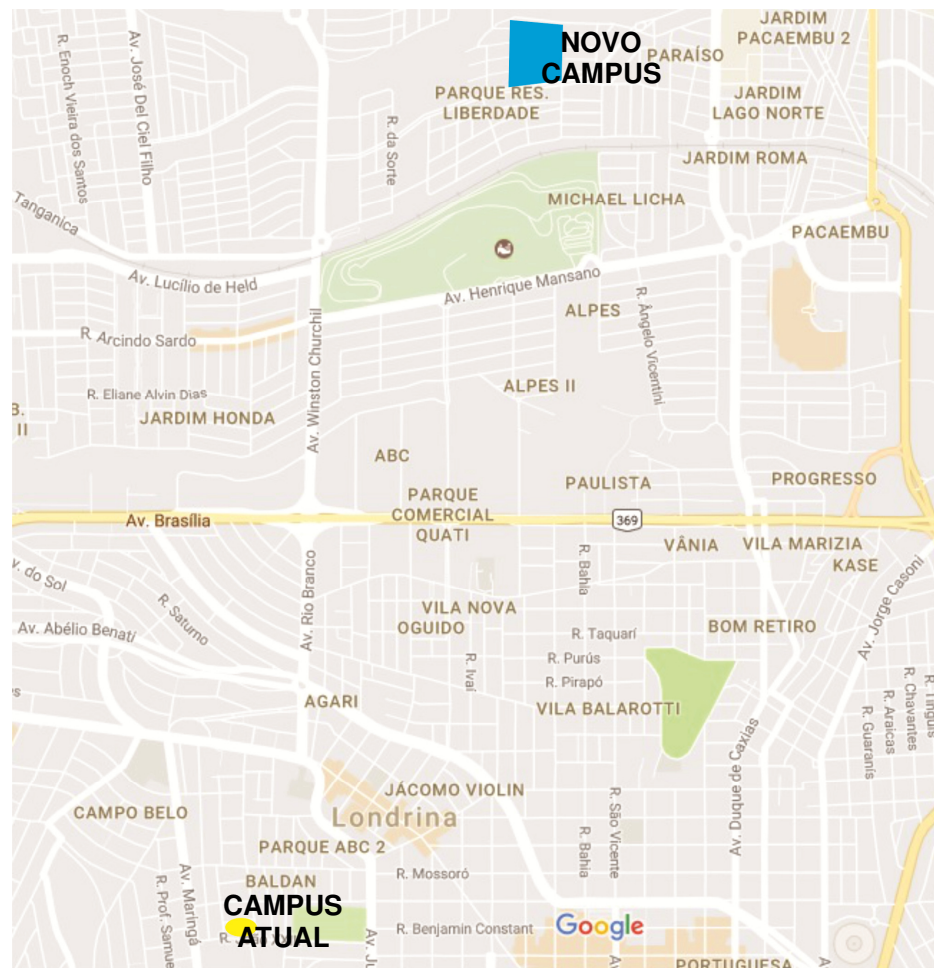
A implantação do Plano Diretor permite:

- Criar uma hierarquia dos espaços, entre áreas edificadas, áreas de lazer e áreas verdes;
- Organizar o sistema viário de circulação entre pedestres e demais veículos de transporte;
- Antecipar a implantação das construções de modos que estas não sejam dispersas e mal locadas, evitando setores de mesma tipologia em locais separados;
- Resguardar a salubridade dos espaços, propondo conforto ambiental e visual entre as edificações;
- Manter uma relação adequada entre o espaço privado e o espaço público que circunda o Campus Londrina, inserindo o mesmo na estrutura da cidade sem deixa-lo isolado de seu entorno.

## **3. Localização**

O novo Campus Londrina está localizado no Bairro Carnascialli, na Av. da Liberdade, na região norte do município. Inserido em uma zona residencial – ZR-3, o lote em suas porções laterais faz divisa com residências e ruas sem saída. Na

parte frontal é delimitado pela Av. da Liberdade e na parte posterior pela Rua Parque Nacional do Rio Branco. Distante a 5km do atual edifício do Campus – Praça Horace Well – e a 4km do centro da cidade.



#### 4. Diretrizes

Seguindo o programa de necessidades apresentado pela Direção do Campus e das boas práticas de uso e ocupação dos espaços foram definidas diretrizes básicas para elaboração dos setores que irão compor o Campus Londrina.

A fim de identificar e reforçar a marca do IFPR optou-se por centralizar o acesso ao Campus, tanto de pedestres quanto de veículos, em um único acesso.

Deste acesso é possível visualizar um eixo central para circulação apenas de pessoas e para os veículos é possível circundar todo o Campus através de uma via de mão dupla.

Os afastamentos das divisas através de áreas verdes e calçadas garantem o não sombreamento nas residências adjacentes e colaboram para que as futuras construções sejam menos invasivas aos seus vizinhos. As calçadas no entorno de todo o Campus permitem uma circulação constante dos usufruidores, podendo ainda prever a prática de esportes como caminhada e ciclismo.

Os setores foram pensados na relevância de seus usos, tendo como proximidade em relação à portaria o Setor Didático A e Setor Administrativo. Embora as vagas aconteçam a 45° ao longo da via cada setor também pode contar com um bolsão de estacionamento.

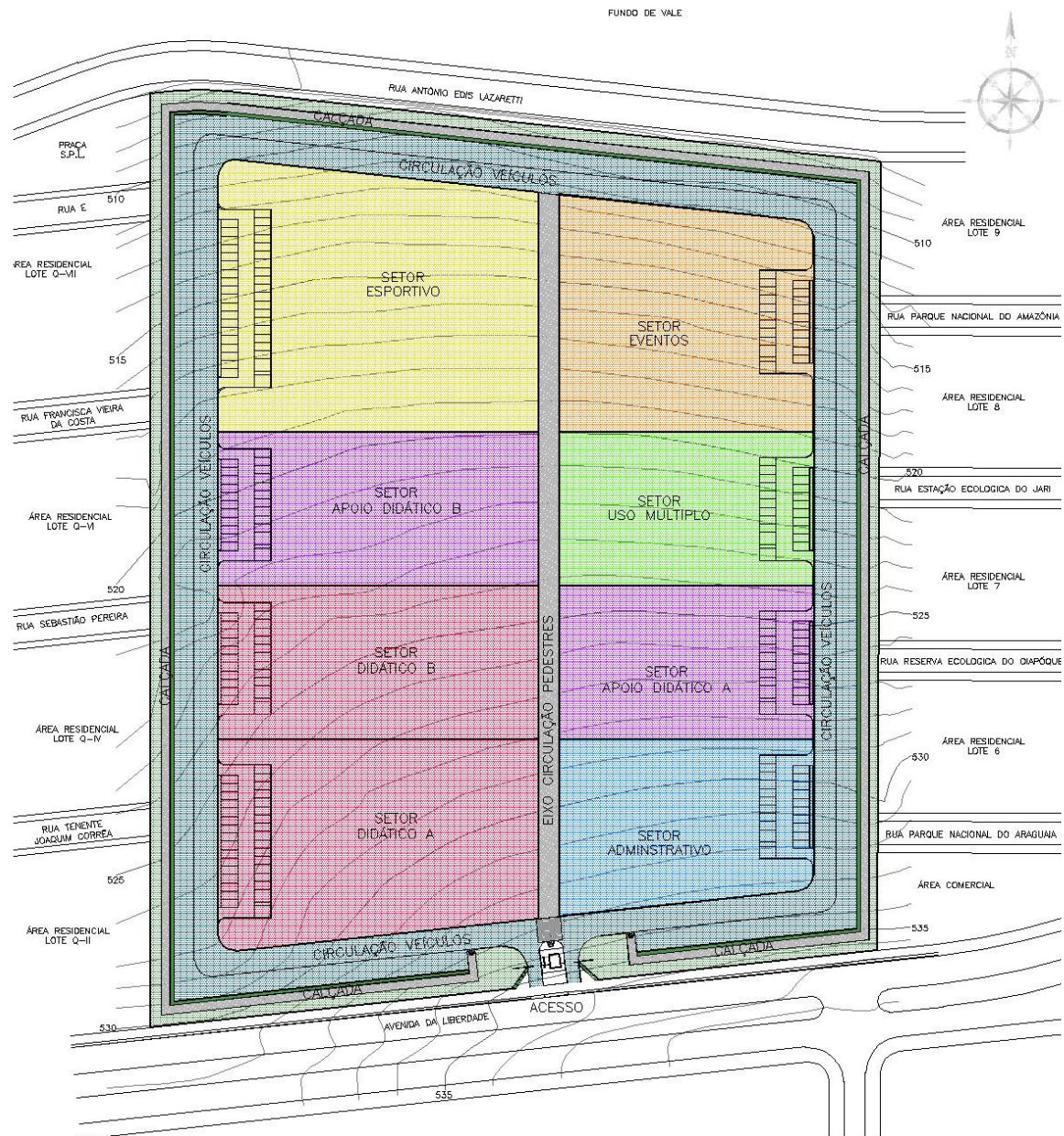
## **5. Setorização**

A ocupação do lote foi pensada de forma geral, mas entendendo que não é possível a sua execução em uma única etapa. Em função dos usos prioritários e da disponibilidade de recursos para realização de cada setor e suas edificações foi proposto que os setores acontecessem agrupados de dois em dois, conforme topografia do terreno tendo assim 4 platôs em diferentes níveis.

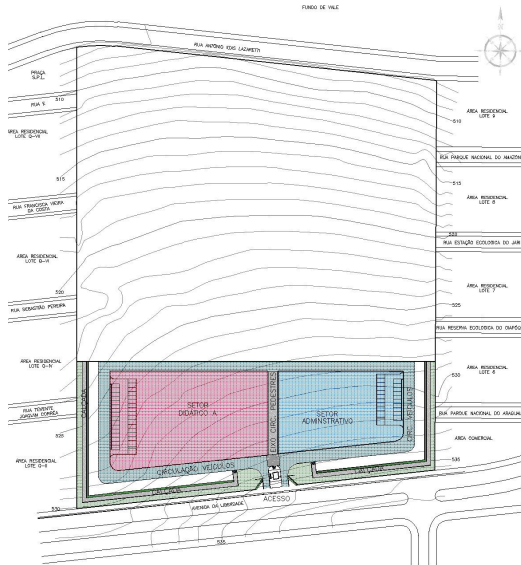
Os setores contemplados foram Setor Administrativo, Setor Didático A, Setor Didático B, Setor Apoio Didático A, Setor Didático B, Setor de Uso Múltiplo, Setor de Eventos e Setor Esportivo, todos descritos na sequência.



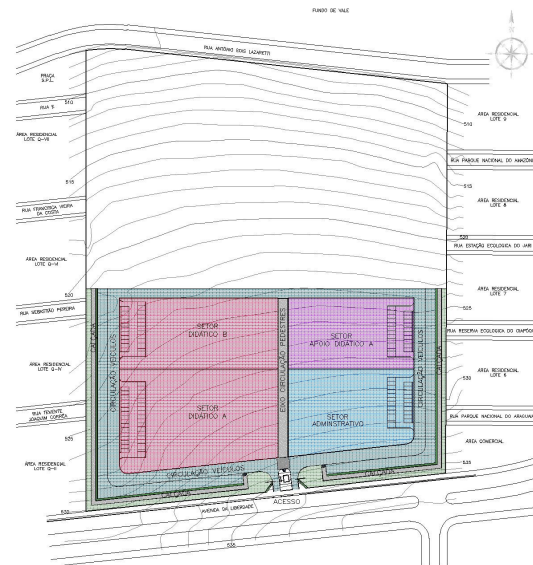
## Plano de Ocupação Total



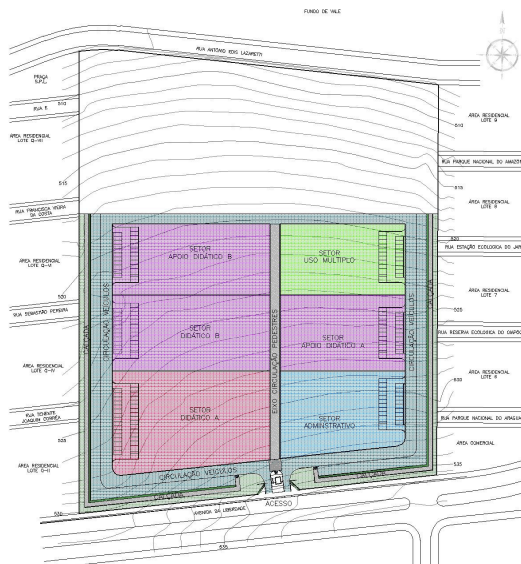
## Etapas de Ocupação



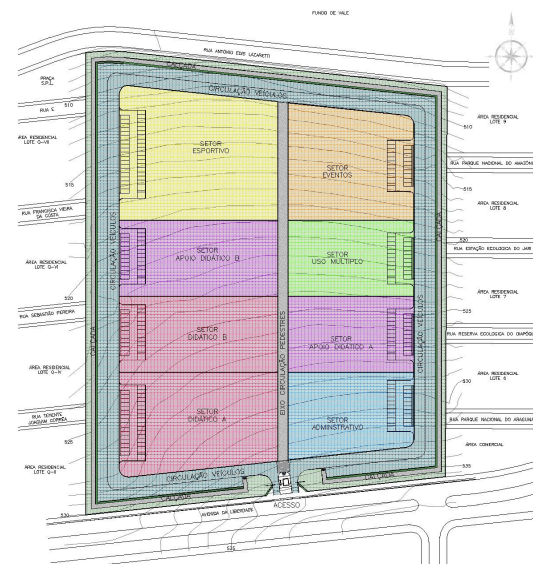
Etapa 1: Setor Didático A e Setor Administrativo



Etapa 2: Setor Didático B e Setor Apoio Did.A



Etapa 3: Setor Apoio Did.B e Setor Uso Múltiplo



Etapa 4: Setor de Eventos e Setor Esportivo

### 5.1. Eixo Central para Pedestres

O eixo central tem como proposta definir a circulação dos pedestres dentro do Campus, fazendo com que a comunidade acadêmica tenha acesso a todos os setores através de um acesso convidativo com iluminação, arborização e espaços de convivências. Integrando todos por um único caminho.

## **5.2. Setor Administrativo**

Este setor foi localizado na entrada do Campus em virtude da relevância dos usos que o contempla, visto que estão previstos espaços para usos da Direção Geral, Direção de Ensino, Direção de Planejamento, todas as Coordenadorias e Seções vinculadas às direções, Secretaria Acadêmica, Salas de Professores e demais espaços que auxiliem no funcionamento da escola.

Neste local pode ser previsto a construção da Biblioteca que poderá atender também a comunidade externa.

A proximidade com o acesso do Campus facilita o atendimento aos alunos, pais e demais interessados da cidade em solicitar informações e requer os serviços prestados pela administração do Campus.

## **5.3. Setor Didático A e B**

A implantação deste setor próximo a entrada do Campus é coerente em função da principal atividade que o IFPR tem como base, o ensino, neste espaço poderá ser contemplada as salas de aula, Laboratórios de Ensino Básico – Química, Física, Biologia e Matemática – demais salas de ensino como Artes e Línguas – e os Laboratórios de Informática. Podendo ainda ser instalados espaços de apoio como Salas de Estudos e Pesquisa, Sala de Professores e Cantina.

## **5.4. Setor Apoio Didático A e B**

Estes setores poderão complementar os espaços não atendidos nos Setores Didáticos A e B. Sendo possível a implantação de Laboratórios Técnicos, tais como Laboratório de Prótese, Saúde Bucal, Massoterapia, Enfermagem, Anatomia e demais espaços que contribuam para o funcionamento destes.

## **5.5. Setor de Uso Múltiplo**

No setor se uso múltiplo estão previstos edificações que possam abrigar Refeitório, Grêmio Estudantil, Sala de Observação e Enfermaria, Espaço para Manutenção e Apoio ao Campus, Espaço para Assistentes de Zeladoria.

### **5.6. Setor de Eventos**

O setor de eventos tende a abrigar o Auditório e demais espaços para realização de apresentações e desenvolvimento cultural.

### **5.7. Setor Esportivo**

Neste setor poderá ser implantado Ginásio, Quadras e Campo de Futebol. Sua proximidade com o Setor de Eventos facilita a integração com cerimônias e eventos que possam ocorrer no Campus.

## **6. Conclusão**

Após discussões e análises sobre o lote e seu entorno, resultaram os estudos apresentados por esta Comissão Permanente de Plano Diretor. A principal preocupação foi não isolar o Campus do seu entorno, propor espaços amplos e bem definidos e criar um sistema viário de fácil circulação, priorizando sempre o pedestre.

As fases de implantação podem ser antecipadas de acordo com a existência de projetos aprovados e disponibilidade orçamentária para a execução, haja vista a demanda prioritária do Campus para acomodação atual de seus discentes e a ampliação do atendimento a comunidade local.

O Plano Diretor pretendeu, então, estabelecer limites à ocupação do Campus, promovendo densidades médias e restringindo o uso indiscriminado do solo, no sentido de garantir a qualidade de vida no Campus Londrina.

## Recibo Eletrônico de Protocolo - 2802791

**Usuário Externo (signatário):** Nara Mayumi Simoes Florido Schiochetti  
**IP utilizado:** 200.17.101.34  
**Data e Horário:** 17/10/2019 09:29:25  
**Tipo de Peticionamento:** Intercorrente  
**Número do Processo:** 84.000078/2019-60  
**Interessados:**

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ - CAMPUS LONDRINA

**Protocolos dos Documentos (Número SEI):**

- Plano Diretor IFPR-01

2802788

O Usuário Externo acima identificado foi previamente avisado que o peticionamento importa na aceitação dos termos e condições que regem o processo eletrônico, além do disposto no credenciamento prévio, e na assinatura dos documentos nato-digitais e declaração de que são autênticos os digitalizados, sendo responsável civil, penal e administrativamente pelo uso indevido. Ainda, foi avisado que os níveis de acesso indicados para os documentos estariam condicionados à análise por servidor público, que poderá alterá-los a qualquer momento sem necessidade de prévio aviso, e de que são de sua exclusiva responsabilidade:

- a conformidade entre os dados informados e os documentos;
- a conservação dos originais em papel de documentos digitalizados até que decaia o direito de revisão dos atos praticados no processo, para que, caso solicitado, sejam apresentados para qualquer tipo de conferência;
- a realização por meio eletrônico de todos os atos e comunicações processuais com o próprio Usuário Externo ou, por seu intermédio, com a entidade porventura representada;
- a observância de que os atos processuais se consideram realizados no dia e hora do recebimento pelo SEI, considerando-se tempestivos os praticados até as 23h59min59s do último dia do prazo, considerado sempre o horário oficial de Brasília, independente do fuso horário em que se encontre;
- a consulta periódica ao SEI, a fim de verificar o recebimento de intimações eletrônicas.

A existência deste Recibo, do processo e dos documentos acima indicados pode ser conferida no Portal na Internet do(a) Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Londrina.