|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**MODELO DE LAUDO TÉCNICO COMPROBATÓRIO DE COMPROMETIMENTO DA INFRA-ESTRUTURA ESCOLAR COM NECESSIDADE DE RECONSTRUÇÃO**

**LAUDO TÉCNICO**

**NOME DA ESCOLA**

**(00000)**

Laudo técnico de vistoria realizado por profissional devidamente habilitado pela Prefeitura xxxxxxxx do seguinte objeto análises das condições de infraestrutura da Escola xxxxxx, situada no Município de xxxxxx, para para convalidação da necessidade de sua Reconstrução.

Realizado em :xx/xx/2024.

**ART Nº P00000000000 (ANEXO A)**

**Responsável técnico**

**XXXXXXXXXXXXXXX**

**Engenheiro Civil**

**CREA – SP: 000000000**

**SUMÁRIO**

[1 DADOS DA ESCOLA / CRECHE 4](#_Toc175219532)

[2 APRESENTAÇÃO 5](#_Toc175219533)

[3 OBJETIVO 5](#_Toc175219534)

[4 METODOLOGIA 5](#_Toc175219535)

[5 CONCEITUAÇÃO 6](#_Toc175219536)

[5.1 NÍVEL DA INSPEÇÃO 6](#_Toc175219537)

[5.2 GRAU DE RISCO 6](#_Toc175219538)

[6 REGISTRO da inspeção 7](#_Toc175219539)

[6.1 Cobertura 7](#_Toc175219540)

[6.2 Vedações Internas E Externas 9](#_Toc175219541)

[6.3 Instalação Hidrossanitária 10](#_Toc175219542)

[6.4 Instalação Elétrica 12](#_Toc175219543)

[6.5 Piso 13](#_Toc175219544)

[6.6 Estrutura 14](#_Toc175219545)

[6.7 Paisagismo 15](#_Toc175219546)

[7 RESULTADOS E DISCUSSÕES 16](#_Toc175219547)

[8 CONCLUSÃO 17](#_Toc175219548)

[9 ANEXO a 18](#_Toc175219549)

[10 Demais Anexos. 19](#_Toc175219550)

**OBS:**

O conteúdo deste modelo de laudo deve ser analisado e complementado pelo profissional responsável (RT). As partes marcadas em vermelho são exemplos de preenchimento que devem ser preservados ou alterados conforme as verificações específicas de cada caso.

Os dados apresentados no laudo são de total responsabilidade do autor e do Responsável Técnico que assina o documento.

# DADOS DA ESCOLA / CRECHE

Dados cadastrais da Escola:

* **Requerente:** XXXXXXXXX
* **Nome da Escola:** XXXXXXXXX
* **Identificação do Imóvel: matrícula n** XXXXXXXXX
* **Coordenadas Geográficas:** XXXXXXXXX
* **Quantidade Alunos:** XXXXXXXXX
* **Tipo de ensino / Modalidade:** XXXXXXXX (Ex.: Educação Básica)
* **Tipo do Projeto:** XXXXXX (Ex.: Escola 12 Salas)
* **Rede de Ensino Público:** XXXXXX (Ex.: Estadual ou Municipal)

Descrever as características gerais da escola, sua implantação e o terreno na qual está locada.

(Ex.: O terreno possui nível predominantemente plano na área próxima ao bloco administrativo e a parti**r** dele, para a direita do terreno, há uma declividade significativa, o que resultou no rebaixamento da metade do bloco pedagógico, apresentando um desnível de 40 cm entre os pisos...)

Ilustrar a escola através de imagens como na Figura 1.



Figura 1 – Fonte : Google Earth(2019).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Característica** | **SIM** | **NÃO** |
| * 1. A Escola encontra-se em área vulnerável? |  |  |
| * 1. A escola já teve outros agravos ambientais? |  |  |
| * 1. A escola está localizada em área de encosta sujeita a deslizamento? |  |  |
| * 1. Acrescentar outras características pertinentes ao caso em questão |  |  |
| * 1. É recomendável a mudança de local da escola? |  |  |

# APRESENTAÇÃO

Este laudo tem como finalidade expor o estado de conservação que se encontra a construção de (nome da escola), em atendimento ao disposto na Resolução 12 do Conselho Deliberativo do FNDE.

O laudo de inspeção predial está ilustrado com relatório técnico fotográfico dos agravos (danos e perdas), com a indicação da(s) anomalia(s) e do local onde se encontra o fato.

* Documentos e Projetos fornecidos para elaboração do presente relatório. (Se houver)
* Memoriais, entre outros;
* Projeto Arquitetônico;
* Projeto Elétrico;
* Projeto Estrutural;
* Projeto Hidráulico;
* Memorial Descritivo;
* Outros ...

# OBJETIVO

Análise da condição de deterioração da estrutura da escola, suas anomalias e falhas aparentes, com determinação do estado de conservação e grau de risco (conforme tabela a seguir), para que se possa atestar se o objeto deste laudo está apto a aderir aos dispostos da Resolução n° 12, 6 de agosto de 2024.

# METODOLOGIA

Este laudo consiste na realização de vistoria in loco identificando danos existentes na escola padrão do FNDE, meio de métodos não destrutivos, relatórios fotográficos e inspeções visuais.

Após vistoria, elaborou-se um diagnóstico geral da edificação, com a identificação dos agravos dos sistemas construtivos, classificando quanto à criticidade dos danos e a necessidade de reconstrução de uma nova escola..

A edificação se encontra com as seguintes estruturas construídas:

Descrever a infraestrutura. Ex.:

* + Fundações e vigas do bloco pedagógico, administração e de serviço (infraestrutura);
  + Pilares e vigas do bloco pedagógico (superestrutura);
  + Pilares dos blocos de serviço e administração (superestrutura);
  + Fechamento em alvenaria do bloco pedagógico, administração e de serviço;
  + Serviço de chapisco incompleto no bloco pedagógico e de administração.

# CONCEITUAÇÃO

## NÍVEL DA INSPEÇÃO

Esta inspeção é classificada como “Inspeção de Nível 1”, representada por análise expedita dos fatos e sistemas construtivos vistoriados, com a identificação de agravos (anomalias e falhas aparentes).

Caracteriza-se pela verificação isolada ou combinada das condições técnicas de uso e de manutenção do sistema da edificação, de acordo com a Norma de Inspeção Predial do IBAPE, respeitado o nível de inspeção adotado, com a classificação das deficiências encontradas quanto ao grau de risco que representa em relação à segurança dos usuários, à habitabilidade e à conservação do patrimônio edificado.

## GRAU DE RISCO

Conforme a referida Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP, as anomalias e falhas são classificadas em três diferentes graus de recuperação, considerando o impacto do risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio.

* + **GRAU DE RISCO CRÍTICO – IMPACTO IRRECUPERÁVEL** – é aquele que provoca danos contra a saúde e segurança das pessoas e meio ambiente, com perda excessiva de desempenho e funcionalidade, causando possíveis paralisações, aumento excessivo de custo, comprometimento sensível de vida útil e desvalorização imobiliária acentuada.
  + **GRAU DE RISCO REGULAR – IMPACTO PARCIALMENTE RECUPERÁVEL** – é aquele que provoca a perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação, sem prejuízo à operação direta de sistemas, deterioração precoce e desvalorização em níveis aceitáveis.
  + **GRAU DE RISCO SATISFATÓRIO –** Quando o empreendimento não contém anomalias e/ou falhas significativas.

# REGISTRO da inspeção

Após a inspeção realizada, apresenta-se os principais resultados obtidos. As inspeções e o preenchimento do check list foram efetuadas por meio do levantamento de campo.

Os registros, incluindo os fotográficos, se dividem entre os sistemas prediais, tais como:

## Cobertura

Descrição do sistema predial.  
Ex.: Este sistema é composto pelo conjunto de elementos / componentes, dispostos no topo da construção, com as funções de assegurar estanqueidade às águas pluviais e salubridade, proteger demais sistemas da edificação habitacional ou elementos e componentes da deterioração por agentes naturais, e contribuir positivamente para o conforto termoacústico da edificação habitacional.

Para este relatório de inspeção os elementos / componentes do Sistema de Cobertura foram agrupados em cinco subsistemas:

* + 1. **Estrutura de suporte** – composto de todos os elementos de suporte como caibros, vigotas, pilaretes e cumeeiras que tem a função de sustentar o elemento de vedação. No caso de lajes sem cobertura, este elemento é considerado o próprio elemento de sustentação da camada de impermeabilização;
    2. **Calhas / Rufos e coletores pluviais** – engloba todo o subsistema de coletores pluviais incluindo os tubos de queda, calhas de chuva e rufos da platibanda ou proteção;
    3. **Telhas –** é o elemento de vedação em si, com função primária de coletar o fluxo pluvial e transportá-lo para calhas e coletores pluviais. Pode ser em material cerâmico, cimentício ou mesmo metálico;
    4. **Sistema de Proteção a Descarga Atmosférica (SPDA)** - Apesar de ser um elemento componente no Sistema Elétrico, neste relatório de vistoria estará agrupado ao sistema de Cobertura afim de propiciar ao vistoriador a visão de inspeção por local, facilitando a coleta das informações e fotografias durante a inspeção. Por se tratar de uma inspeção de caráter visual, estará limitada a percepção do captor de raios, a interligação dos conetores e massas metálicas da cobertura e a cordoalha de cobre.
    5. **Reservatório** – Outro subsistema que foi agrupado ao sistema de Cobertura para facilitar a coleta de informações por local. Está limitado a percepção da impermeabilização no caso de reservatórios de concreto moldados in loco, presença da tubulação de distribuição e rede de alimentação ao sistema de incêndio e estado de conservação e limpeza.
    6. **Juntas de Dilatação**– As juntas de dilatação estão agrupadas ao sistema de Cobertura a fim de intuir ao inspetor e ao gestor o tratamento e manutenção de locais da edificação. Neste caso, o sistema de juntas é um elemento de outro subsistema que foi agrupado ao sistema de Cobertura para facilitar a coleta de informações por local. Está limitado a percepção de vazamentos e descolamento do subsistema.
    7. **Impermeabilização –** Neste relatório será considerado o item impermeabilização somente o sistema aplicado sobre as lajes dos edifícios. No sistema de vedação há o complemento de elementos aplicados em paredes.

Tabela 1 – Classificação dos danos no Sistema Cobertura. Fonte: elaboração própria.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sistema: Cobertura** | **Grau de Risco** | | | |
| Sub-sistema: | Crítico | Regular | Satisfatório |
| **Estrutura de suporte** |  |  |  |
| **Calhas / Rufos e coletores pluviais** |  |  |  |
| **Telhas** |  |  |  |
| **Sistema de Proteção a Descarga Atmosférica (SPDA)** |  |  |  |
| **Reservatório** |  |  |  |
| **Juntas de Dilatação** |  |  |  |
| **Impermeabilização** |  |  |  |

Incluir imagens que caracterizem grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

Figura X: Caracterização do grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

## Vedações Internas E Externas

Descrição do sistema predial.  
Ex.: Este sistema abrange as partes da edificação que limitam verticalmente a edificação e seus ambientes, como as fachadas e as paredes ou divisórias internas.

A inspeção deste sistema visa verificar os critérios relativos ao desempenho térmico, acústico, lumínico e de segurança ao fogo, que devem ser atendidos individual e isoladamente.

* + 1. **Pintura** – composto de pigmentos orgânicos e inorgânicos tem por objetivo a proteção dos substratos. Neste grupo de trabalho, serão considerados na avaliação os componentes como massa corrida, textura e pigmentação, fora os danos ocasionados por abalroamentos e mossas.
    2. **Alvenaria** – neste relatório foi agrupado como alvenaria todos os sistemas construtivos que atendem como função de vedação ou segmentação dos ambientes internos e externos, independente do material construtivo.
    3. **Esquadria** – composto não só das esquadrias, a inspeção deste item verifica o desempenho e o estado de conservação ainda de caixilhos e componentes móveis como dobradiças, trincos fechaduras. Estão inclusos portas, janelas, basculantes e demais sistemas complementares do sistema de vedação.
    4. **Revestimento Cerâmico / Decorativos** – São elementos utilizados com objetivo de reter a água, com capacidade de impermeabilização e proteção dos elementos de vedação. Neste relatório foram agrupados elementos com função decorativa, independente do material de base.
    5. **Sinalização / Corrimãos** – Itens fundamentais para acessibilidade e condução dos usuários, este item está correlacionado as orientações da ABNT NBR 9050:2020.
    6. **Alvenaria de base** – Complementar ao item 4.7, neste item será tratado e inspecionado somente os danos decorrentes de ascensão de água provinda do solo ou respingos decorrentes da falência do impermeabilizante original da alvenaria de base. Este tipo de degradação afeta diretamente as alvenarias e pisos.
    7. **Forro** – Este subsistema tem fundamental importância para o desempenho térmico e acústico.

Tabela 2 – Classificação dos danos no Sistema Vedações internas e externas. Fonte: elaboração própria.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sistema: Vedações internas e externas** | **Grau de Risco** | | | |
| Sub-sistema: | Crítico | Regular | Satisfatório |
| **Pintura** |  |  |  |
| **Alvenaria** |  |  |  |
| **Esquadria** |  |  |  |
| **Revestimento Cerâmico / Decorativos** |  |  |  |
| **Sinalização / Corrimãos** |  |  |  |
| **Alvenaria de base** |  |  |  |
| **Forro** |  |  |  |

Incluir imagens que caracterizem grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

Figura X: Caracterização do grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

## Instalação Hidrossanitária

Descrição do sistema predial.  
Ex.: As instalações hidrossanitárias são vistoriadas para aferir as condições de saúde e higiene. Estes são sistemas incorporados e possuem a capacidade de manterem-se estanques mesmo com a deformabilidade das estruturas, interações com o solo e características físico-químicas dos demais materiais de construção

Neste laudo o sistema hidrossanitário compreende:

* + 1. **Combate a incêndio –** é o conjunto de medidas construtivas e de instalações hidráulicas que, quando acionados ou em uso, possibilitam evitar a propagação do incêndio, permitir a detecção e o aviso aos ocupantes para a saída segura da edificação, além dos equipamentos para controle do incêndio desde a fase inicial.
    2. **Acabamentos (Vasos/Torneiras/Ralos) –** conjunto equipamentos sanitários, metais de acionamento e terminais de coleta da água e dejetos.
    3. **Tubulações abastecimento / esgoto / pluvial / drenagem –** agrupados todas as tubulações pertencentes a estas redes, bem como seu desempenho e desgastes vistoriados.
    4. **Caixas de Inspeção / esgoto / pluvial –** agrupados todas as caixas pertencentes a estas redes, bem como seu desempenho e desgastes vistoriados.
    5. **Caixas de Gordura / Sabão –** agrupados todas as caixas pertencentes a estas redes, bem como seu desempenho e desgastes vistoriados.:

Tabela 3 – Classificação dos danos no Sistema Instalações Hidrossanitárias. Fonte: elaboração própria.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sistema: Instalação Hidrossanitária** | **Grau de Risco** | | | |
| Sub-sistema: | Crítico | Regular | Satisfatório |
| **Combate a incêndio** |  |  |  |
| **Acabamentos (Vasos/Torneiras/Ralos)** |  |  |  |
| **Tubulações abastecimento / esgoto / pluvial / drenagem** |  |  |  |
| **Caixas de Inspeção / esgoto / pluvial** |  |  |  |
| **Caixas de Gordura / Sabão** |  |  |  |

Incluir imagens que caracterizem grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

Figura X: Caracterização do grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

## Instalação Elétrica

As instalações elétricas das edificações devem ser projetadas de acordo com a ABNT NBR 5410 e Normas Brasileiras aplicáveis. Especial atenção deve ser dada para prevenir o risco de ignição dos materiais em função de curtos-circuitos e sobretensões.

A pesquisa apresentada neste laudo, predominantemente visual, limitou-se a percepção de disjuntores NEMA ou DIN, fiação rígida ou flexível, identificação dos circuitos elétricos, acabamentos de tomadas/interruptores, sinais de surtos elétricos e aquecimento detectado por câmera térmica.

Neste laudo o sistema de instalação elétrica compreende:

* + 1. **Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) –** É o dispositivo elétrico que atende como interligação da escola a rede da distribuidora de energia.
    2. **Quadro de Distribuição (QD) –** Dispositivo elétrico interliga QGBT aos pontos de consumo com circuitos de iluminação, tomadas e equipamentos em geral.
    3. **Circuitos / Acabamentos elétricos –** Indica falhas com ausência de terminais elétricos, identificação dos fios e circuitos (cores e anilhas), ausência de acabamentos em tomadas e interruptores.
    4. **Aterramento** – rede com coloração e terminais específicos para proteção contra riscos de choque elétrico aos usuários.

Tabela 4 – Classificação dos danos no Sistema Instalações Elétricas. Fonte: elaboração própria.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sistema: Instalação Hidrossanitária** | **Grau de Risco** | | | |
| Sub-sistema: | Crítico | Regular | Satisfatório |
| **Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT)** |  |  |  |
| **Quadro de Distribuição (QD)** |  |  |  |
| **Circuitos / Acabamentos elétricos** |  |  |  |
| **Aterramento** |  |  |  |

Incluir imagens que caracterizem grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

Figura X: Caracterização do grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

## Piso

Este tópico trata do desempenho do sistema de pisos, destinados para área de uso interna ou externa da escola, com a inclusão dos elementos e componentes construtivos e acabamento.

A segurança em uso é um requisito que cada vez mais tem atraído a atenção da comunidade técnica relacionada à produção do ambiente construído. As consequências de uma queda, principalmente para estudantes, podem ser gravíssimas.

Estes acidentes são previsíveis e, portanto, evitáveis, exigindo apenas atenção a alguns requisitos na especificação do sistema de piso da construção.

Neste laudo de inspeção o tópico de piso está subdivido da seguinte forma:

* + 1. **Piso interno – área descoberta –** região de pátio de atividades, áreas de corredores internos ao lote da escola e sob sua gestão.
    2. **Piso interno – área coberta –** região de salas de aula, corredores internos, salas administrativas, áreas molháveis e molhadas como cozinha, cantina e banheiros todos internos à edificação.
    3. **Piso externo –** calçamento de acesso ao público externo a escola, região no perímetro do lote.
    4. **Contrapiso –** Serão vistoriados pontos de danos com erosões ou danos a estrutura de base do piso.
    5. **Pisos e rampas –** Atendendo a NBR 9050, serão vistoriadas as rampas e pisos especiais para a acessibilidade de PNE a salas e os dispositivos normativos.

Tabela 5 – Classificação dos danos no Sistema de Pisos. Fonte: elaboração própria.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sistema: Instalação Hidrossanitária** | **Grau de Risco** | | | |
| Sub-sistema: | Crítico | Regular | Satisfatório |
| **Piso interno – área descoberta** |  |  |  |
| **Piso interno – área coberta** |  |  |  |
| **Piso externo** |  |  |  |
| **Contrapiso** |  |  |  |
| **Pisos e rampas** |  |  |  |

Incluir imagens que caracterizem grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

Figura X: Caracterização do grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

## Estrutura

A inspeção será visual observando elementos estruturais aparentes, mantendo as orientações normativas da ABNT NBR 16747:2020 (Norma de Inspeção Predial).

Neste contexto serão observados danos aparentes, que possibilitem estabelecer nexo causal entre a manifestação de patológica e o principal agente.

O pórtico estrutural, neste laudo, está segmentado em três elementos:

* + 1. **Lajes** – elementos planos bidimensionais, onde o comprimento e a largura são da mesma ordem de grandeza e muito maiores que a espessura. Também são chamadas de elementos de superfície ou placas. As lajes podem ser de concreto armado ou protendido, de madeira ou aço.
    2. **Vigas –** são os elementos estruturais das edificações, geralmente horizontais, e usadas no sistema laje-viga-pilar, ajudando a transferir os esforços verticais recebidos da laje para o pilar ou ainda para transmitir uma carga concentrada.
    3. **Pilares –** São os elementos estruturais geralmente na vertical que transferem os esforços de uma edificação para outros elementos, como exemplo as fundações. Comumente também são chamados de colunas.

OBS: Os itens devem ser adequados à tipologia da edificação e ao sistema estrutural adotado na construção.

Tabela 6 – Classificação dos danos no Sistema Estrutural. Fonte: elaboração própria.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sistema: Instalação Hidrossanitária** | **Grau de Risco** | | | |
| Sub-sistema: | Crítico | Regular | Satisfatório |
| **Lajes** |  |  |  |
| **Vigas** |  |  |  |
| **Pilares** |  |  |  |

Incluir imagens que caracterizem grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

Figura X: Caracterização do grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

## PAISAGISMO

O intuito deste tópico é validar a qualidade do conjunto arquitetônico e fornecer dados para a gestão e a preservação de espaços da escola e seus mobiliários urbanos.

O aspecto visual, sobretudo do paisagismo, é um importante fator para convivência de alunos, professores e demais colaboradores que integram a comunidade escolar.

Neste laudo serão avaliadas as áreas verdes, arborizadas, mobiliários urbanos e locais de permanência da comunidade escolar. Esta ação integra a relação harmônica do ambiente interno e externo.

* + 1. **Jardins –** não se resume em apenas incluir plantas ao espaço, mas também contemplar, verificar o estado de manutenção, cores, texturas e outros elementos naturais a fim de proporcionar mais saúde, bem-estar e relaxamento.
    2. **Parques e áreas de brinquedos** – integradas a educação infantil, estas áreas são pontos importantes para sociabilidade dos estudantes.

Tabela 7 – Classificação dos danos no Sistema Paisagismo. Fonte: elaboração própria.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sistema: Instalação Hidrossanitária** | **Grau de Risco** | | | |
| Sub-sistema: | Crítico | Regular | Satisfatório |
| **Jardins** |  |  |  |
| **Parques e áreas de brinquedos** |  |  |  |

Incluir imagens que caracterizem grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

Figura X: Caracterização do grau de risco para cada sub-sistema, com descrição do dano identificado.

# RESULTADOS E DISCUSSÕES

Descrever os achados, as prováveis causas e recomendações técnicas.

Ex.: As fissuras e trincas identificadas nas alvenarias apresentam variadas causas que são divididas em quatro grupos (térmicas, higroscópicas, recalques diferenciais e movimentação da estrutura), como também, por falhas executivas na mistura da argamassa utilizada na execução, comprometendo assim a resistência adequada e segurança necessária segundo a ABNT NBR 15270-1, que trata de Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação — Terminologia e requisitos.

No nosso caso, o aparecimento de fissuras nas alvenarias de vedação é decorrente de um estado de deformação excessiva dos elementos estruturais, que ocorreu ao longo do tempo, devido atuação de várias patologias (umidade, mofo, lodo, infiltração, etc.)

# CONCLUSÃO

Diante dos agravos (danos e perdas) e/ou das anomalias apresentadas nos sistemas vistoriados da escola em questão, agregadas à exposição das intempéries, bem como os danos permanentes, a edificação foi classificada, de maneira global, quanto ao **Grau de Risco Crítico**, tendo em vista o impacto de desempenho **tecnicamente irrecuperável**, ou **risco elevado potencial**, ou **custo elevado de recuperação** para finalidade de utilização que se destina, sendo necessário **a reconstrução (total ou parcial)** da estrutura escolar.

Caso seja considerada a necessidade de mudança da localização da escola por se encontrar em área suscetível à recorrência de agravos ambientais, justificar e explicitar nesta conclusão.

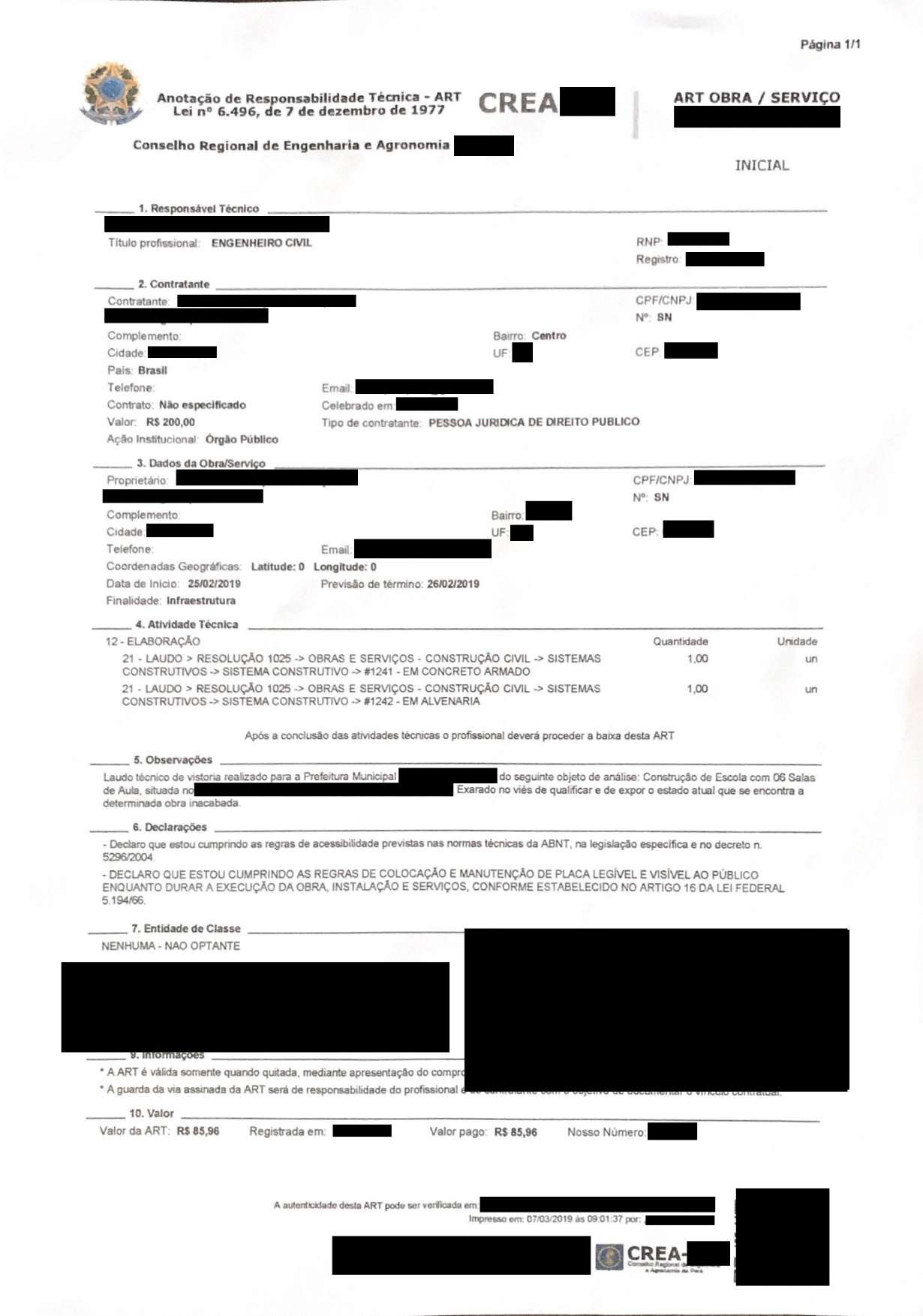
**ASSINATURA**

**XXXXXXXXXXXXXXX**

**Engenheiro Civil**

**CREA – SP: 000000000**

# ANEXO a



# Demais [Anexo](file:///C:\Users\40741281368\Downloads\ModelodeLaudodeComprometimento%20(1).docx#_Toc175131682)s.

Projetos

Documentos

Outros