

NOTA TÉCNICA PARA PARQUES DE DIVERSÃO E ATIVIDADES DE AVENTURA

1. Contextualização:

1.1. Parques de Diversão e de Atividades de Aventura

Define-se como parque de diversões todas as instalações de diversões que utilizem equipamentos mecânicos e eletromecânicos, rotativos ou estacionários, mesmo que de forma complementar à atividade principal, a exemplo de circos, teatros ambulantes, que possam por mau uso ou má conservação causar risco a funcionários e/ou usuários.

Podemos considerar atividades de aventura, toda aquela que envolva a superação de limites pessoais, de forma recreativa e não de competição, como por exemplo canionismo, cachoeirismo, arvorismo, escalada, rapel, tirolesa, pêndulo humano, *bungee jump*, *highline* ou atividades congêneres.

Neste contexto a fiscalização dos Creas em Parques de Diversão e de Atividades de Aventura deve coibir a ação de pessoas inabilitadas na execução de atividades de Engenharia e Geociências, colocando em risco os usuários e pessoas que circulam nas suas imediações.

Os Creas têm a finalidade precípua de fiscalizar o correto exercício das profissões a ele jurisdicionadas, de forma a preservar seus interesses sociais e humanos, garantindo que profissionais habilitados tenham a devida responsabilidade sobre a obra/serviço, sempre pensando na segurança e qualidade de vida da sociedade.

2. Justificativa:

O Poder de Polícia dos Conselhos de Classe é limitado e alguns proprietários de Parques de Diversão e de Atividades de Aventura têm conhecimento de que os Crea's não possuem poder de embargo de obra/serviço, muitas vezes continuam atuando irregularmente, representando um risco para a sociedade.

Neste caso, os relatórios de fiscalizações dos Crea's proporcionam fundamentação técnica para a atuação do Ministério Público de cada Estado, requerendo perante o Poder Judiciário o embargo e suspensão de atividades irregulares que ofereçam riscos, visando garantir a proteção da sociedade.

A elaboração da Nota Técnica para os Parques de Diversão e de Atividades de Aventura representará um marco nacional no Sistema Confea/Crea e consiste em um texto sucinto, específico e que facilite a atuação das equipes de fiscalização e do Ministério Público de cada Estado, a sociedade necessita uma resposta frente as frequentes notícias em telejornais de forte repercussão nacional de acidentes que ocorreram em parque de diversões ou em atividades de turismo de aventura.

3. Atuação do Agente de Fiscalização:

Antes da fiscalização em loco, a orientação é proceder um contato inicial (visita presencial, encaminhamento de ofício, requisição de informação ou upload de documentos em site do Crea) com o Parques de Diversão e de Atividades de Aventura explicando a natureza e o objetivo da fiscalização, identificando quais atividades profissionais estão presentes nos estabelecimentos. Com essa informação, o agente de fiscalização solicita ao representante do estabelecimento documentos comprobatórios dessas atividades e agenda um retorno posterior para concluir a fiscalização. Entretanto, a fiscalização em uma só visita também pode ser realizada.

O agente de fiscalização deverá, com base no modelo de solicitação de informação sugerido nesta Nota Técnica, verificar junto ao responsável pelo Parque de Diversão e de Atividades de Aventura quais das atividades constantes na NT são ou foram executadas.

Ao se ter a confirmação da existência de determinadas atividades, o próximo passo é solicitar algum documento que comprove a realização da atividade pela própria administração do Parque de Diversão e de Atividades de Aventura e ou de diversão ou por pessoa física e/ou jurídica terceirizada. Esses documentos são de fundamental importância para que uma eventual continuidade da fiscalização esteja devidamente embasada.

São exemplos de documentos comprobatórios da atividade profissional em Parques de Diversão e de Atividades de Aventura :

1) Contrato firmado com pessoa física ou jurídica cujo objeto envolva alguma das atividades relacionadas nas atividades desta nota técnica.

Obs. Deve-se atentar para contratos que envolvam única e exclusivamente a venda ou locação de equipamentos. Esses contratos não servem para comprovar a realização de instalação, manutenção, laudo ou outra atividade similar. Se a instalação foi efetivamente realizada pela empresa, deverá haver uma comprovação adicional para essa vinculação, tais como laudo de instalação, relatório, entre outros. Posteriormente, caberá verificar se a empresa que efetuou a venda também é a fabricante do equipamento, situação na qual deve ser exigido o respectivo registro no Crea.

2) Nota fiscal com pessoa jurídica cuja descrição envolva alguma das atividades relacionadas nas atividades desta nota técnica.

Obs. Deve-se atentar para notas fiscais que envolvam única e exclusivamente a venda ou locação de equipamentos. Esses contratos não servem para comprovar a realização de instalação, manutenção, laudo ou outra atividade similar. Se a instalação foi efetivamente realizada pela empresa, deverá haver uma comprovação adicional para comprovar essa vinculação, tais como laudo de instalação, relatório, entre outros. Posteriormente, caberá verificar se a empresa que efetuou a venda também é a fabricante do equipamento, situação na qual deve ser exigido o respectivo registro no Crea.

3) ART, laudos, relatórios, pareceres, comprovantes ou outros documentos de lavra de equipe técnica dos Parques de Diversão e de Atividades de Aventura ou de terceirizados que tratem da atividade técnica propriamente dita. Importante frisar-se que, além das orientações citadas, devem ser considerados os demais normativos do Sistema Confea/Crea, e verificada a regularidade de seu cumprimento, incluído o salário mínimo profissional, tanto quando de contrato de profissionais com vínculo direto com Parques de Diversão e de Atividades de Aventura, quando com empresas prestadoras de serviços de forma terceirizada, nos termos da Lei nº 4.950-A, de 1966, bem como o registro da ART de cargo/função conforme a Lei Federal 6.496/1977 e resolução 1025/2009 do Confea.

Por fim, a fiscalização deve observar o atendimento às Normas Regulamentadoras e demais aspectos relacionados à segurança do trabalho, aplicáveis aos serviços de engenharia, em Parques de Diversão e de Atividades de Aventura, visando a mitigação de eventos que gerem danos à saúde e à vida.

4. Atividades a Serem Fiscalizadas

Vale ressaltar que os parâmetros contemplados nesta Nota Técnica são orientativos; não se pretende, nesta primeira versão, elencar todos os possíveis sistemas e equipamentos existentes nos Parques de Diversão e de Atividades de Aventura, e sim, estabelecer o mínimo a ser verificado quando da fiscalização do exercício profissional, objetivando proteger a vida.

Evidente que, caso sejam encontrados outros sistemas e equipamentos não elencados aqui, cabe ao agente fiscal ajustar seu relatório visando a inclusão de tais sistemas e equipamentos. Portanto, nos casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, através de consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.

Ressaltamos ainda que, todos os serviços e as obras relacionados à Parques de Diversão e de Atividades de Aventura sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao Crea e as pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado, como Responsável Técnico.

4.1. Obras e Reformas

Eventuais obras civis ou reformas nos Parques de Diversão e de Atividades de Aventura, deve ser objeto de verificação no ato de fiscalização.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas em construções e reformas, com os devidos responsáveis técnicos:

4.1.1 Projeto Específico;

4.1.2 Projeto Estrutural;

4.1.3 Projeto contemplando a acessibilidade;

4.1.4 Projeto Hidráulico

4.1.5 Projeto de Execução;

4.1.6 Projeto/Levantamento Topográfico;

4.1.7 Relatórios e laudos de vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;

4.1.8 Execução de Manutenção;

No que refere à aproveitamento, desenvolvimento e preservação de recursos naturais:

4.1.9 Projeto de Execução;

4.1.10 Projeto e estudo de viabilidade;

4.2.11 Relatórios ambientais (EIA, RIMA)

4.1.12 Relatórios e laudos de vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;

4.2. Redes de Saneamento

São redes destinadas ao abastecimento de água potável encanada e à coleta e tratamento de esgotos sanitários, visando à saúde da comunidade.

4.2.1 Projeto Hidráulico;

4.2.2 Projeto Específico;

4.2.3 Estudo de viabilidade; estudo preliminar, projeto básico, definitivo, das adutoras, redes de distribuição e interceptores, sistema de captação, estações de bombeamento, estações de tratamento de mecânica dos solos e obras de terra, arquitetônico das edificações, estrutural, redes elétricas e fundações;

4.2.4 Execução das obras;

4.2.5 Execução da obra por subempreiteiros ou prestadores de serviços técnicos (terraplanagem, redes elétricas, fornecimento de concreto usinado, proteção de taludes, obras de drenagem superficial etc.);

4.2.6 Fiscalização das obras;

4.2.7 Execução de controles tecnológicos (concreto, aço, solos);

4.2.8 Execução de sondagens;

4.2.9 Levantamentos topográficos;

4.2.10 Relatórios ambientais (EIA, RIMA)

4.3. Instalações Elétricas

Essa parte do empreendimento é de suma importância, uma vez que será a partir das instalações que virão as principais fontes de energia dos Parques de Diversão e de Atividades de Aventura.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a instalações elétricas:

4.3.1 Projeto de instalações elétricas em baixa tensão;

4.3.2 Projeto de instalações elétricas em alta-tensão;

4.3.3 Laudo de instalações elétricas em baixa tensão para construções provisórias ou permanentes;

4.3.4 Laudo de instalações elétricas em alta tensão;

4.3.5 Execução de Manutenção das instalações elétricas em baixa tensão;

4.3.6 Execução de Manutenção das instalações elétricas em alta-tensão.

4.3.7 Laudo de aterramento dos equipamentos elétricos.

4.4. Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

Descargas atmosféricas são descargas elétricas de grande extensão e de grande intensidade, que ocorrem devido ao acúmulo de cargas elétricas em regiões localizadas da atmosfera.

Tem como objetivo encaminhar a energia do raio, desde o ponto que ele atinge a edificação, até o aterramento, o mais rápido e seguro possível, a fim de evitar e/ou minimizar o impacto dos efeitos das descargas atmosféricas, que podem ocasionar incêndios, explosões, danos materiais e, até mesmo, risco à vida de pessoas.

A primeira, e principal, funcionalidade do SPDA em meios de hospedagem é a proteção dos usuários desses ambientes (hospedes e trabalhadores em geral) referentes a choques e microchoques elétricos.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas ao sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA):

4.4.1. Projeto de SPDA;

4.4.2 Laudo, perícia e parecer sobre SPDA;

4.4.3 Execução de Instalação e/ou de Manutenção de SPDA.

4.5. Grupo Gerador

O grupo gerador é uma junção entre motor e condutor com a função de transformar energia primária em energia elétrica. A energia primária mais utilizada é o óleo diesel.

Nos parques de atividades de turismo de aventura e de diversão, esses equipamentos, na sua grande maioria, possuem aplicação de geração de energia elétrica de emergência. O seu uso é de relevante importância, visto que na falta de energia por parte da concessionária, o grupo gerador assume as cargas críticas, não deixando que alguns equipamentos parem de funcionar.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a grupo gerador:

4.5.1 Projeto de instalação de grupos geradores de energia elétrica;

4.5.2 Laudo sobre instalação de grupos geradores de energia elétrica;

4.5.3 Laudo sobre equipamento grupo gerador de energia elétrica;

4.5.4 Execução de Instalação e/ou de Manutenção de instalação de grupo gerador de energia elétrica.

4.6. Circuito Fechado de Televisão (CFTV)

Circuito Fechado de Televisão – CFTV, é um sistema que distribui sinais provenientes de câmeras localizadas em locais específicos para um ou mais pontos de visualização.

Nos parques de atividades de turismo de aventura e de diversão, um sistema de segurança com câmeras é uma ferramenta essencial para aumentar a segurança e proteção dos que frequentam o local.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a circuito fechado de televisão (CFTV):

4.6.1 Projeto de CFTV;

4.6.2 Laudo sobre CFTV;

4.6.3 Execução de Instalação e/ou de Manutenção de CFTV.

4.7. Instalações Telefônicas e de Rede de Dados

Instalações telefônicas e de rede de dados são destinadas a transmissão de dados. Nos parques de atividades de turismo de aventura e de diversão são amplamente utilizados nos serviços de comunicação em rede (internet), como também no sistema de telefonia.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a instalações telefônicas e de lógica:

4.7.1 Projeto de instalações telefônicas e de rede de dados;

4.7.2 Laudo sobre instalações telefônicas e de rede de dados;

4.7.3 Execução de Instalação e de Manutenção de instalações telefônicas e de rede de dados.

4.8. Ar-condicionado, Sistemas de Refrigeração, Exaustão e Ventilação Forçada

Com base na Lei 13.589/2018, é importante salientar que para ambientes de uso coletivo é obrigatório a elaboração do Plano de Manutenção Operação e Controle – PMOC, o qual refere-se a um conjunto de medidas legais estipuladas para monitorar, adequar, e assegurar os padrões de qualidade do ar em ambientes climatizados de uso coletivo.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a ar-condicionado, sistemas de refrigeração, exaustão e ventilação forçada:

4.8.1 Projetos de Sistemas Térmicos: de Condicionamento de Ar, de refrigeração, de exaustão e de ventilação/ventilação forçada;

4.8.2 Laudo de Sistemas Térmicos: de Condicionamento de Ar, de refrigeração, de exaustão e de ventilação/ventilação forçada;

4.8.3 Execução de Instalação e/ou Execução de Manutenção de Sistemas Térmicos: de Condicionamento de Ar, de refrigeração, de exaustão e de ventilação/ventilação forçada;

4.8.4 Supervisão, elaboração/execução, coordenação, revisão e aplicação/Operação de PMOC.

4.9. Caldeiras e Vasos sob Pressão

De acordo com a norma regulamentadora NR-13, as caldeiras, os vasos de pressão e as tubulações, são assim definidos:

- Caldeira a vapor – São equipamentos destinados a produzir e acumular vapor sob pressão superior a pressão atmosférica, utilizando qualquer fonte de energia, projetados conforme códigos pertinentes, excetuando-se refreradores e similares.

- Vasos sob pressão – São equipamentos que contêm fluidos sob pressão interna ou externa, diferente da atmosférica.

- Tubulações – São conjuntos de linhas, incluindo seus acessórios, projetadas por códigos específicos, destinados ao transporte de fluidos entre equipamentos de uma mesma unidade de uma empresa dotada de caldeiras ou vasos de pressão.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a caldeiras e vasos sob pressão:

4.9.1 Projeto de Sistemas Térmicos: de caldeiras e de vasos de pressão;

4.9.2 Laudo de Sistemas Térmicos: de caldeiras e de vasos de pressão;

4.9.3 Inspeção e/ou Execução de Sistemas Térmicos: de caldeiras e de vasos de pressão;

4.9.4 Execução de Manutenção de Sistemas Térmicos: de caldeiras e de vasos de pressão.

4.10. Central de G.L.P.

As centrais de gás são instalações utilizadas para armazenar e distribuir gás combustível em edificações. Tais equipamentos podem ser estacionários (cilindros de aço de diversas capacidades) ou interligados a ramal de distribuição externo.

É de suma importância o cumprimento das normas existentes, a fim de garantir as condições mínimas de segurança, evitando vazamentos, riscos de incêndio nos locais onde estão instaladas as centrais de GLP e desperdícios financeiros.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a central de G.L.P.:

4.10.1 Projeto de sistema e redes de G.L.P.;

4.10.2 Laudo sobre sistema e redes de central de G.L.P.;

4.10.3 Laudo sobre os equipamentos e conexões/cilindros (teste de estanqueidade) de G.L.P.;

4.10.4 Execução de Instalação de Sistemas e redes de G.L.P.;

4.10.5 Execução de Manutenção de sistemas e redes de central de G.L.P.

4.11. Elevadores, Escadas Rolantes e Plataformas

Elevadores, Escadas Rolantes e Plataformas são mecanismos de elevação ou descida, fechados, para transporte de pessoa e/ou carga no sentido vertical. Suas estruturas contém os mecanismos de operação como máquina, motor, cabine, cabos de aço, acessórios e etc.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a elevadores, escadas rolantes e plataformas:

4.11.1 Projeto de elevadores e transportadores: escadas rolantes e equipamentos de elevação e transporte;

4.11.2 Laudo de elevadores e transportadores: escadas rolantes e equipamentos de elevação e transporte;

4.11.3 Inspeção e/ou execução de instalação de elevadores e transportadores: escadas rolantes, equipamentos de elevação e transporte;

4.11.4 Execução de manutenção de elevadores e transportadores: escadas rolantes e equipamentos de elevação e transporte.

4.12. Subestações de Energia

As subestações de energia podem ser projetadas para instalação em ambientes internos ou externos, e podem, também, ser instaladas em câmaras subterrâneas, ou subestações semienterradas.

A escolha do tipo de subestação ideal é feita de acordo com a potência necessária. Também com os espaços destinados à instalação dos equipamentos e até mesmo o custo do projeto.

De acordo com o tipo de subestação de energia escolhido, são definidos requisitos técnicos que devem estar de acordo com os critérios de segurança da fornecedora de energia e de normas brasileiras do setor.

Além de acidentes elétricos (como curtos, incêndios e explosões), a falta de manutenção de subestações pode causar a interrupção do fornecimento de energia.

Portanto, a manutenção é essencial para evitar a paralisação de indústrias, shoppings, supermercados, empresas e serviços essenciais, como hospitais.

Toda subestação de energia requer uma manutenção anual. E essa manutenção tem que ser bem feita, para prover segurança à continuidade no fornecimento de energia para a indústria ou edificação e segurança da comunidade.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a subestações elétricas:

4.12.1 Projeto de subestação elétrica;

4.12.2 Inspeção, laudo e manutenção preventiva de subestação elétrica;

4.12.3 Execução de Instalação e/ou de subestação elétrica;

4.12.4 Execução de Manutenção de subestação elétrica.

4.13. Energias Renováveis

Geração Distribuída por Fontes Renováveis é aquela originária de fontes energéticas naturais, que possuem capacidade de regeneração.

As fontes de energia renovável são alternativas aos sistemas convencionais de geração e, via de regra, causam menor impacto ao meio ambiente. Quando o empreendimento fiscalizado tiver as características a seguir apresentadas, utiliza-se este código.

-Energia Solar – É a energia obtida através da conversão direta da luz em eletricidade por meio de células fotovoltaicas. É importante destacar que painéis fotovoltaicos são distintos de painéis coletores solares para aquecimento de água, que não geram energia e sim transferem para a água o calor gerado pela radiação solar (neste caso utilizar código específico de aquecedor solar).

-Energia Eólica – É a energia obtida pela conversão da energia cinética dos ventos em eletricidade por meio de sistemas compostos por geradores acoplados a grandes palhetas auto ajustáveis, que operam de acordo com a posição e velocidade do vento.

- Biogás – O biodigestor é um sistema utilizado para a produção de gás natural (Metano – CH₄), que é usado como combustível para produção de energia elétrica, através de um processo anaeróbio na degradação de polímeros orgânicos derivados de matéria biodegradável, resíduos alimentícios, esgoto, substrato da cana-de-açúcar, vinhaça, esterco orgânico e demais materiais biodegradáveis.

-Biomassa: Energia que é gerada por meio da decomposição a partir de materiais orgânicos. São utilizados materiais como biomassa arborícola, sobra de serragem, vegetais e frutas, bagaço de cana e alguns tipos de esgotos. Ela é transformada em energia por meio dos processos de combustão, gaseificação, fermentação ou na produção de substâncias líquidas. Uma usina poderá ser um Produtor Independente de Energia (PIE), um Autoprodutor de Energia ou uma Concessionária ou Permissionária de Serviço Público

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a energias renováveis:

4.13.1 Projeto de micro geração de energia

4.13.2 Execução de micro geração de energia

4.13.3 Manutenção de micro geração de energia

4.13.4 Estruturas complementares de apoio e fixação do sistema (estrutura mecânica ou de madeira)

4.13.5 Registro das empresas responsáveis pelas atividades técnicas

4.14. Controle de Pragas e Vetores

O controle de pragas e vetores em Parques de Diversão e de Atividades de Aventura é um serviço obrigatório, pois insetos e animais nocivos podem causar verdadeiros problemas para os usuários desses empreendimentos. As pragas urbanas são relacionadas com ambientes sujos e que negligenciam a manutenção.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a controle de pragas e vetores:

4.14.1 Elaboração de Projeto de Controle de pragas e vetores;

4.14.2 Supervisão e coordenação do manuseio e da aplicação de produtos domissanitários.

4.15. Sistemas de Prevenção e Combate à Incêndios

A ocorrência de um incêndio é causada pela reação em cadeia de três componentes, a saber: combustível, comburente e calor. A sua ocorrência coloca em risco a saúde de todos os usuários dos Parques de Diversão e de Atividades de Aventura.

Desta forma, é terminantemente necessário que os Parques de Diversão e de Atividades de Aventura mantenham operantes seus sistemas de combate a incêndios. A equipe multidisciplinar envolvida no projeto, ou ainda na operação, desse sistema, deve projetar ou atuar de forma consciente e assertiva na definição do risco de incêndio tolerável tanto de forma geral, quanto de forma específica.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a sistemas de combate a incêndios:

4.15.1 Sistemas de Hidrantes

4.15.1.1 Projeto de sistema de instalação de rede de hidrantes (hidráulico);

4.15.1.2 Laudo sobre sistema de instalação de rede de hidrantes (hidráulico);

4.15.1.3 Execução de Instalação e de Manutenção de sistema de instalação de rede de hidrantes (hidráulico);

4.15.2 Sistema Fixo de Gases Limpos de Combate a Incêndio

4.15.2.1 Projeto de Prevenção Contra Incêndio e Pânico – PPCIP;

4.15.3 Sistema de Chuveiros Automáticos/Sprinklers

4.15.3.1 Projeto de sistema de chuveiros automáticos/Sprinklers;

4.15.3.2 Laudo sobre sistema de chuveiros automáticos/Sprinklers;

4.15.3.3 Execução de Instalação e de Manutenção de sistema de chuveiros automáticos/Sprinklers;

4.15.4 Sistema de Controle de Fumaça

4.15.4.1 Projeto de sistema de controle de fumaça/Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;

4.15.4.2 Laudo sobre sistema de controle de fumaça/Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;

4.15.4.3 Execução de Instalação e de Manutenção de sistema de controle de fumaça/Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;

4.15.5 Sistema de Pressurização de Escadas

4.15.5.1 Projeto de sistema de pressurização de escadas de emergência;

4.15.5.2 Laudos sobre sistema de pressurização de escadas de emergência;

4.15.5.3 Execução de Instalação e de Manutenção de sistema de pressurização de escadas de emergência;

4.15.6 Sistema de Alarme e Detecção de Incêndio

4.15.6.1 Projeto de sistema detecção e alarme de incêndio;

4.15.6.2 Laudo sobre sistema detecção e de alarme de incêndio (funcionamento);

4.15.6.3 Execução de Instalação e de Manutenção de sistema detecção de incêndio e alarme;

4.15.7 Sinalização de Emergência

4.15.7.1 Projeto Prevenção Contra Incêndio e Pânico – PPCIP;

4.15.7.2 Laudo sobre adequação de sinalização de emergência;

4.15.7.3 Execução de instalação de sinalização de emergência;

4.15.8 Extintor de Incêndio

4.15.8.1 Projeto de combate e prevenção contra incêndio e pânico;

4.15.8.2 Laudo sobre adequação, quanto às normas de segurança, de instalações de extintores em edificações;

4.15.8.3 Laudo sobre equipamento extintor;

4.15.8.4 Execução de Instalação de Extintores;

4.15.8.5 Fabricação, Inspeção e Reteste de extintor de incêndios;

4.15.8.6 Manutenção e recarga de extintor de incêndios.

4.16. Instalações Hidrossanitárias

A fiscalização deve direcionar seu olhar para a identificação, a partir das características próprias e do dimensionamento dos sistemas de água e hidrossanitários, de aspectos que possam caracterizar o risco à saúde e à vida, e que requeiram a atuação de engenheiros, quando deverão ser aplicados os procedimentos normais de verificação da regularidade do exercício profissional nas atividades de manutenção predial, as quais requererão obrigatoriamente a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

4.16.1 Projeto hidráulico;

4.16.2 Projeto hidrossanitário;

4.16.3 Projeto de drenagem de águas pluviais;

4.16.4 Reserva técnica de incêndio;

4.16.5. Projeto da ETE e ETA (caso os meios de hospedagem possuam sistema próprio de tratamento de efluentes).

4.16.6 Perfuração e manutenção de poços.

4.16.7 Análise físico-química e potabilidade da água.

4.16.8 Licença ambiental, cumprimento de condicionantes e outorga de água.

4.17. Segurança do Trabalho

Aplicam-se os procedimentos normais para fiscalização de serviços relativos à Engenharia de Segurança do Trabalho e Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR.

4.17.1 Elaboração, Implantação e Revisão do PGR (NR1);

4.17.2 Laudo de atividades e operações insalubres (NR 15);

4.17.3 Laudo de atividades e operações perigosas (NR 16);

4.17.4 Plano de evacuação e abandono do estabelecimento;

4.17.5 Análise ergonômica do trabalho – AET (NR 17).

4.18. Manutenção de Jardins

A manutenção de jardim é um processo que possui diversos procedimentos técnicos e critérios para uma boa execução. Como o nome sugere, o nome diz respeito a manter o que é existente dentro do projeto paisagístico, acompanhando a sua evolução, o que é de suma importância para preservar a vegetação presente e manter uma boa paisagem no local.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas a manutenção de parques e jardins:

4.18.1 Plantio de grama;

4.18.2 Supervisão e coordenação do manuseio e da aplicação de produtos fitossanitários.

4.19. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) é um documento técnico, com valor jurídico que demonstra a capacidade de um empreendimento de gerir seus resíduos gerados de forma ambientalmente adequada. Nele são descritos os procedimentos que a empresa já pratica e os que serão adotados quanto ao gerenciamento dos resíduos nas etapas de segregação, armazenamento, coleta, transporte, tratamento, destinação ou disposição final.

Os responsáveis pelos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos deverão manter atualizadas e disponíveis aos órgãos ambientais as informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano sob sua responsabilidade.

O PGRS é parte integrante do licenciamento ambiental e da renovação da licença de operação, servindo de base para a decisão dos órgãos licenciadores e pode ser um requisito para a obtenção de alvarás.

O agente de fiscalização deverá verificar, no ato de fiscalização, os contratos ou comprovação de realização das seguintes atividades relacionadas ao plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

4.19.1 Elaboração do PGRS do estabelecimento;

4.19.2 Supervisão e coordenação da execução do PGRS.

Fundamentação Legal:

- Art. 3º, inciso I, do Regimento do Confea, aprovado pela Resolução nº 1.015, de 30 de junho de 2006.

- Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de engenheiro agrônomo e dá outras providências.

- Lei Federal nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, referente a execução de obras e/ou serviços de engenharia.

ABNT NBR 15501:2011 - Turismo de aventura - Técnicas verticais - Requisitos para produto;

ABNT NBR 15502:2011 - Turismo de aventura — Técnicas verticais — Procedimentos Turismo de aventura - Técnicas verticais – Procedimentos;

ABNT NBR 15508-1:2018 - Turismo de aventura - Parque de arvorismo Parte 1: Requisitos das instalações físicas;

ABNT NBR 15508-2:2019 Turismo de aventura - Parque de arvorismo Parte 2: Requisitos de operação;

ABNT NBR 16962:2021 - Cordas auxiliares - Alma e capa (Kernmantle) - Requisitos de segurança e métodos de ensaio;

ABNT NBR15508-1:2018 - Turismo de aventura - Parque de arvorismo - Parte 1: Requisitos das instalações física;

ABNT NBR 15331:2005 – Turismo de Aventura – Sistema de Gestão da Segurança – Requisitos;

ABNT NBR 16760:2019 Turismo de aventura — Turismo com atividades de canionismo e cachoeirismo — Requisitos para produto;

ABNT NBR 16714:2018 - Turismo de aventura - Bungee jump - Requisitos para produto;

ABNT NBR 16948:2021 - Turismo de aventura - Turismo em atividades aquáticas - Requisitos para produto.