

AET

ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

Março/2025

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

MUNICIPIO DE MATELANDIA

CNPJ: 76.206.465/0001-65

Endereço

AV DUQUE DE CAXIAS, 800 - CENTRO - CENTRO - Matelândia/PR

85887-000

CNAE

8411-6/00 - Administração pública em geral

Grau de Risco 1

ELABORADO:
Por: Elizandro Lefkum de Andrade Função: Engenheiro de Segurança do Trabalho

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
3 RESPONSABILIDADE TÉCNICA	5
4 OBJETIVOS DA ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO	6
5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
6 REFERENCIAL TEÓRICO	6
7 VALIDADE DA ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO	8
8 METODOLOGIA	8
09 ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO	11
GRUPO 01 (GHE1, 2, 3, 4, 6, 7, 9)	11
GRUPO 02 (GHE 5 e 8)	16
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19
12 PROTOCOLO DE ENTREGA DE ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO	20
13 Anexo I	20

1 INTRODUÇÃO

Este Programa foi elaborado a partir da exigência legal vigente, levando em consideração as Diretrizes da Redação da Norma Regulamentadora 17, estabelecida pela Portaria GM nº 3.214, de 08 de junho de 1978, que aprova as Normas Regulamentadoras NRs - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, bem como a Portaria MTPS nº 3.751, de 23 de novembro de 1990, tendo por objetivo a preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ergonômicos existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

A Análise Ergonômica do Trabalho (AET) é um relatório que aborda as condições de trabalho de uma empresa de forma detalhada, estudando cada setor, função e atividade operacional que é realizada dentro desta, observando a maneira como o trabalhador realiza seu trabalho e o sistema homem-máquina.

A Análise Ergonômica do Trabalho (AET) tem relação direta com a Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia, do Ministério do Trabalho e Emprego, e deve abordar no mínimo as condições de posturas adotadas pelos trabalhadores, número de movimentos, duração da jornada de trabalho, ciclo de tarefa, esforço muscular, ritmos de trabalho, transporte ou manuseio individual de cargas, mobiliário, equipamentos, ferramentas, condições ambientais de cada posto de trabalho e a organização do trabalho, contribuindo para a melhoria das situações de trabalho.

Na Norma Regulamentadora 17, em seu item 17.1.2., explica que, "para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho, conforme estabelecido nesta Norma Regulamentadora".

Após realizado o levantamento de dados, a partir da Análise Ergonômica do Trabalho, é possível realizar sugestões de mudanças e melhorias ergonômicas, diminuindo ou eliminando, dentro da empresa, a presença de riscos ergonômicos e a incidência de afastamentos, queixas, acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, consequentemente, melhoria na qualidade de vida, motivação dos trabalhadores, aumento de produtividade e satisfação de funcionários e clientes.

3 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O presente documento da POLIJUTA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EMBALAGENS LTDA, foi elaborado em março de 2025, e tem a responsabilidade técnica do Sr WALDEMAR GETESKI JUNIOR, com formação em MEDICINA DO TRABALHO, registro no CRM/PR – 24120, RQE 18248.



WALDEMAR GETESKI JUNIOR

CRM/PR: 24120 / RQE: 18248

NIT: 126.86499.53-4

APOIO TÉCNICO

O presente documento foi elaborado com o apoio técnico do Engenheiro de Segurança do Trabalho **ELIZANDRO LEFKUM DE ANDRADE**, CAU/PR A183297-2. Sua habilitação para executar tal tarefa está explícita na Lei nº 7.410, de 27 de novembro de 1985 e Portaria nº 3.275, de 21 de setembro de 1989.



ELIZANDRO LEFKUM DE ANDRADE

CAU/PR A183297-2

Este documento foi assinado digitalmente em conformidade com a Portaria nº211 de 11/04/2019 que dispõe sobre a assinatura e a guarda eletrônicas dos documentos relacionados à segurança e saúde no trabalho, respeitando a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil).

4 OBJETIVOS DA ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

Uma Análise Ergonômica tem como objetivo averiguar, quantitativamente e qualitativamente, as condições de trabalho de uma determinada tarefa, com a observância dos vários aspectos a ela relacionados. Essa análise procura mostrar uma situação global das tarefas, abrangendo, dentre outros fatores como, o posto de trabalho, as pressões, a carga cognitiva, a densidade e organização do trabalho, o modo operatório, os ritmos e as posturas de execução para o trabalho. Assim, ela não se limita tão somente ao aspecto organizacional e biomecânico do posto de trabalho, mas verifica o conforto térmico, conforto acústico e iluminação.

5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Observar e descrever o posto de trabalho e suas funções correspondentes;
- b) Avaliar a biomecânica nas atividades;
- c) Avaliar as condições de trabalho dos colaboradores;
- d) Identificar situações de risco ergonômicos quanto ao mobiliário, equipamentos, ferramentas e atitudes posturais inadequadas;
- e) Melhorar as condições de conforto relacionadas ao ambiente de trabalho;
- f) Melhorar a organização do sistema de trabalho;
- g) Criar sensibilização para a cultura ergonômica dentro da empresa, através dos resultados da Análise Ergonômica do Trabalho;
- h) Sugerir soluções ergonômicas visando redução de queixas e melhora do desempenho e bem estar dos colaboradores;
- i) Atender a NR 17 do Ministério do Trabalho e Emprego e outras normas vigentes.

6 REFERENCIAL TEÓRICO

A Ergonomia é um conjunto de ciências e tecnologia que busca a adaptação confortável e produtiva entre o homem e seu trabalho, basicamente procurando adaptar as condições de trabalho às características do ser humano. A Ergonomia é o estudo científico da relação entre o homem e seus meios, métodos e espaços de trabalho. Seu objetivo é elaborar, mediante a constituição de diversas disciplinas científicas que a compõem, um corpo de conhecimento que, dentro de uma perspectiva de aplicação, deve resultar numa melhor adaptação do homem aos meios tecnológicos e aos ambientes de trabalho e de vida.

A Ergonomia é a disciplina científica que trata da compreensão das interações entre os seres humanos e outros elementos de um sistema, é a profissão que aplica teorias, princípios, dados e métodos, a projetos que visam aperfeiçoar o bem-estar humano e a performance global dos sistemas. A ergonomia visa adequar sistemas de trabalhos às características das pessoas que neles operam. Nos projetos de sistema de produção, a ergonomia faz convergir os aspectos de segurança, desenvolvimento

e de qualidade de vida, por meio da sua metodologia específica, a análise ergonômica do trabalho (ABERGO,1998).

A ergonomia objetiva modificar os sistemas de trabalho para adequar as atividades nele existentes às características, habilidades e limitações das pessoas com vistas ao seu desempenho eficiente, confortável e seguro. A ergonomia abrange atividades de planejamento e projeto, que ocorre antes do trabalho ser realizado, e aqueles de controle e avaliação, que ocorrem durante após o trabalho.

A ergonomia baseia-se em conhecimentos de outras áreas científicas como a antropometria, biomecânica, fisiologia, psicologia, toxicologia, engenharia, desenho industrial, eletrônica e informática. A ergonomia trabalha frequentemente com domínios especializados abordando características específicas do sistema, como, a Ergonomia Física - Relaciona-se com as características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica relacionando-se com as atividades físicas; Ergonomia Cognitiva - Estuda os processos mentais, como percepção, memória, raciocínio e resposta motora, relacionados com as interações entre as pessoas e outros elementos de um sistema; Ergonomia Organizacional - Caracteriza-se pela otimização dos sistemas sócio técnicos, abrangendo as estruturas organizacionais, políticas e processos.

A ergonomia estuda os diversos fatores que influenciam no desempenho do sistema produtivo e procura reduzir as suas consequências nocivas sobre o trabalhador. Assim, ela procura reduzir a fadiga, estresse, erros e acidentes, proporcionando segurança, satisfação e saúde aos trabalhadores, durante o seu relacionamento com esse sistema produtivo.

A Análise Ergonômica do Trabalho é um conjunto de métodos de técnicas que tem o estudo das atividades das pessoas como fonte principal de informação para as transformações de situações de trabalho. A aplicação desta metodologia pressupõe a participação do trabalhador no processo de intervenção ergonômica, bem como prioriza o estudo da situação real de trabalho.

A Análise Ergonômica do Trabalho visa aplicar os conhecimentos de ergonomia para analisar, diagnosticar e corrigir uma situação real de trabalho. A macro ergonomia compreende a aplicação da interface homem sistema a projetos de modificações de sistemas e a qualidade de vida. A visão macro da ergonomia atual focaliza o homem, a organização, o ambiente e a máquina como um todo de um sistema mais amplo. O método da Análise Ergonômica do Trabalho desdobra-se em cinco etapas, a análises da demanda, análises da tarefa, análise da atividade, diagnóstico e recomendações.

7 VALIDADE DA ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

A Análise Ergonômica deverá ser atualizada sempre em casos onde haja mudança de endereço da empresa, layout, posto de trabalho ou mesmo que ocorram mudanças na realização das atividades e na produção, como a introdução de novos setores, funções, atividades e máquinas, devendo a empresa contratante realizar uma nova Análise Ergonômica ou então, anexar neste mesmo presente às novas mudanças.

8 METODOLOGIA

O presente trabalho é apresentado com as seguintes etapas processuais:

Análise Ergonômica da Demanda: Definir os pontos mais críticos, do ponto de vista ergonômico, nos setores, que exigiam soluções imediatas por parte da empresa. Foram levantadas informações sobre a situação de trabalho dos operadores, para definir os problemas ergonômicos mais significativos.

Análise Ergonômica da Tarefa: Levantar as condições técnicas, físico-ambientais e organizacionais. Foi realizado um levantamento de informações acerca das condições de trabalho, a partir da análise de documentos, observações, entrevistas junto aos supervisores e operadores e medições.

As condições de trabalho analisadas contemplaram:

- Condições técnicas: equipamentos e mobiliários utilizados (conforme as Normas ISO);
- Condições físico-ambientais: *layout*, conforto acústico, lumínico e térmico;
- Condições organizacionais: índice de produção (quantidade e qualidade dos serviços prestados), pausas, horários e ritmo de trabalho.

Análise Ergonômica das Atividades de Trabalho: Identificar os comportamentos de trabalho desenvolvidos pelos colaboradores da empresa, para a realização da tarefa prescrita. Foram realizadas observações sistemáticas (visualmente e com auxílio de equipamentos, como câmera de vídeo) e entrevistas semiestruturadas junto aos supervisores e colaboradores.

Síntese do Diagnóstico e Recomendações Ergonômicas: Agregar recomendações ergonômicas, visando-se uma melhoria das condições de trabalho e um aumento da produtividade no setor avaliado. Para execução deste trabalho de análise ergonômica, foram realizadas observações *in loco*, utilizando-se recursos de

filmagem e de fotografia para o registro das atividades, avaliação das posturas e ações gestuais, esforços, manuseio de cargas, ritmos de trabalho, exigência nas atividades assumidas pelos trabalhadores durante a realização de cada função durante a jornada de trabalho, e ainda, a ocorrência de pausas durante a jornada e ciclos de tarefa.

Dentro do Programa de Análise Ergonômica do Trabalho foram utilizadas as seguintes metodologias:

Consultoria inicial: Para levantamento dos dados da empresa, colaboradores e prioridades no levantamento, junto ao serviço de segurança do trabalho e medicina do trabalho;

Observação dos postos de trabalho e postura de trabalho descritiva: Observação *in loco* detalhada, em cada posto de trabalho, associada com entrevista e troca de informações com os colaboradores;

PGR e PCMSO: Utilização dos últimos levantamentos para complemento da Análise Ergonômica.

Fotografias: As fotos apresentadas nas avaliações dos postos de trabalho são utilizadas para ilustrar o posto avaliado.

Filmagens: As filmagens das atividades de trabalho serão feitas para análise dos ciclos de trabalho.

Antropometria: A antropometria é definida como "a técnica para expressar quantitativamente a forma do corpo", é a atividade ou prática científica relativa à observação, quantificação e análise do crescimento somático humano. É a antropometria que nos mostra, através das dimensões humanas, as quais variam de indivíduo para indivíduo, se o homem está em harmonia com o seu ambiente ou se o ambiente de trabalho comporta um homem trabalhando, obtemos ao final, dimensões apropriadas para se projetar objetos e espaços. As medidas antropométricas de um trabalhador servem para adequar os meios de produção quando se utiliza de qualquer ferramenta ou instrumento. Dessa forma, os levantamentos antropométricos são realizados para atender, na maioria dos casos, às faixas da população, podendo ser realizados também para o tipo médio, indivíduos extremos e um indivíduo especificamente.

Fotogrametria computadorizada: A fotogrametria computadorizada é um importante instrumento na avaliação cinesiológica funcional. O termo fotogrametria, de origem grega, expressa a aplicação da fotografia a métrica, onde se deduz as dimensões dos objetos contidos numa imagem de natureza fotográfica ou cinematográfica. Fotografias podem auxiliar de forma útil a avaliação da postura e mecânica corporal do trabalhador durante as atividades laborais, além de servir de ferramenta diagnóstica e evolutiva da postura do candidato a futuro colaborador nos exames admissionais.

Ferramentas Ergonômicas: Ferramentas de análise dos postos de trabalho são instrumentos quantitativos e/ou qualitativos fundamentais para a análise ergonômica do trabalho, para as medidas preventivas e a atuação do Fisioterapeuta do Trabalho

na saúde do trabalhador dentro das empresas. Por meio da Análise Ergonômica do Trabalho é possível não somente categorizar as atividades dos trabalhadores, como também estabelecer a narração dessas atividades, permitindo, conseqüentemente, modificar o trabalho ou modificar a tarefa, buscando a adaptação do trabalho ao homem.

Instrumentos de Medição: Foram realizadas verificações das condições ambientais em todos os postos de trabalho. Estas análises podem apresentar alguma diferença em relação ao PGR da empresa onde verifica-se as condições ambientais por função ou setor.

Foram também considerados todos os requisitos da Norma Regulamentadora nº 17 - Ergonomia, a NBR 10152, NBR 16401, NBR 5413 e NBR-ISO/CIE 8995-1.

09 ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

GRUPO 01 (GHE1, 2, 3, 4, 6, 7, 9)

DADOS ORGANIZACIONAIS DO SETOR DE TRABALHO		
Setor: Divisão de Turismo Gabinete Secretário Planejamento Inovação Desenvolvimento Econômico e Turismo Departamento de Desenvolvimento Econômico e Turismo Divisão de Atendimento da Agência do Trabalhador Divisão de Atendimento ao Empreendedor Divisão de Tributos Departamento de Desenvolvimento Econômico e Turismo Divisão de Planejamento Urbano e Territorial Manutenção Atividades Departamento de Engenharia, Urbanismo e Projetos Divisão de Planejamento e Projetos	Posto de Trabalho: Administrativo	Nº. Funcionários: 18
Tarefa: Administrativas		
Cargos: Diretor do Departamento de Desenvolvimento Econômico e Turismo Secretário Municipal de Planejamento Inovação Desenvolvimento Econômico e Turismo Jovem Aprendiz Assistente Administrativo Chefe da Divisão de Planejamento Urbano e Territorial Desenhista Diretor de Departamento de Engenharia, Urbanismo e Projetos Engenheiro Civil Arquiteto Técnico em Edificações		
Turnos de trabalho: Diurno 08:00 – 12:00 / 13:00 – 17:00		

DESCRIÇÃO GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO		
Piso: Cerâmica	Parede: Alvenaria	Cobertura: PVC
Iluminação: Natural lâmpadas fluorescentes	Ventilação: Natural	

DESCRIÇÃO DO POSTO DE TRABALHO (Mobiliário, máquinas, equipamentos e ferramentas)
O posto de trabalho é composto por mesa com superfície plana e altura padrão, cadeira ergonômica com encosto regulável e apoio para braços, computador de mesa ou notebook e monitor. Os documentos são organizados em arquivos suspensos, estantes ou armários. O espaço é iluminado artificialmente por lâmpadas fluorescentes ou LED, e climatizado por sistema de ar-condicionado ou ventilação natural. O trabalhador realiza tarefas predominantemente sentado.

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS (Conforme NR-17)			
Nível de Ruído	Ponto de medição	Fonte Geradora	Nível de Ruído dB (A) (média dos GHE) NR 15
	Ambiente de trabalho	Ambiente de trabalho	66.6 dB(A)
Obs. NA			

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS						
Avaliação Quantitativa de Calor	Ponto de medição	Temperatura Ambiente (º C)	Taxa de Metabolismo Média (Kcal/h)	Regime de trabalho	LT	Situação de Trabalho
	Administrativo	17,4 º C	150 Kcal/h	Contínuo	26,7º C	Adequado
Obs. NA						

DESCRIÇÃO GERAL DAS ATIVIDADES
Chefe da Divisão de Planejamento Urbano e Territorial Coordenar, acompanhar e expedir alvarás de funcionamento de empresas comerciais, industriais ou de prestação de serviços; Coordenar, acompanhar e expedir alvarás de construção e de habite-se; Coordenar a elaboração do Plano Anual de Fiscalização; Propor medidas e ações para controle e diminuição da incorreção, sonegação, evasão e fraude no recolhimento

dos tributos municipais; Promover estudos objetivando o aumento da arrecadação tributária e avaliação dos impactos da reforma tributária;

Desenhista

EXTINÇÃO LEI Nº 4.888/2022 - Elaborar desenhos de arquitetura e engenharia civil utilizando softwares específicos para desenho técnico, assim como executar plantas, desenhos e detalhamentos de instalações hidrossanitárias e elétricas e desenhos cartográficos, coletar e processar dados e planejar o trabalho para a elaboração do projeto como, por exemplo, interpretar projetos existentes, calcular e definir custos do desenho, analisar croqui e aplicar normas de saúde ocupacional e normas técnicas ligadas à construção civil, podendo atualizar o desenho de acordo com a legislação.

Diretor de Departamento de Engenharia, Urbanismo e Projetos

Assessorar o Prefeito na execução de programas e obras/serviços públicos, Coordenar as atividades do Departamento, controlando a frequência e assiduidade dos arquitetos/engenheiros e demais servidores designados para atuar sob a sua responsabilidade, Acompanhar a elaboração e coordenar os projetos e obras municipais executadas com recursos próprios ou provenientes de convênios, acompanhando-os na fase de execução, inclusive quanto à responsabilidade técnica, Orientar e controlar a execução e conservação das obras municipais, Acompanhar e atuar na avaliação e aprovação técnica de projetos de obras, edificações e parcelamentos e planos de expansão urbana, de acordo com a Política Municipal de Urbanismo, Acompanhar a gestão e o controle de contratos de obras públicas, Analisar e justificar reprogramações de obras públicas, Acompanhar as ações e o funcionamento do Conselho Municipal de Desenvolvimento Municipal e da Câmara Municipal de Urbanismo, Exercer quaisquer outras atividades conferidas pelo Prefeito ou decorrentes da natureza dos serviços sob sua responsabilidade. Desempenhar outras atividades correlatas que lhe forem atribuídas pelo superior imediato.

Engenheiro Civil

Planejar, elaborar, coordenar, fiscalizar, dirigir e executar projetos de engenharia civil, preparação de planos, métodos de trabalho e demais dados requeridos, para possibilitar e orientar a construção, manutenção e reparo de obras e assegurar os padrões técnicos exigidos, planejar e elaborar projetos de engenharia civil, estudando traçados e especificações, preparando plantas, orçamentos, técnicas de execução e outros dados, para possibilitar e orientar o traçado, a construção, conservação e remodelação de obras dentro dos padrões técnicos, proceder a uma avaliação geral das condições requeridas para a obra, estudando o projeto e encaminhando as características do terreno disponível, para determinar o local mais apropriado para a construção, preparar o programa de trabalho, elaborando plantas, croquis, cronogramas e outros subsídios que se fizerem necessários, para possibilitar a orientação e fiscalização do desenvolvimento das obras, dirigir a execução de projetos, acompanhando e orientando as operações à medida que avançam as obras, visando assegurar o cumprimento dos prazos e dos padrões de qualidade e segurança recomendado, examinar os projetos e realizar estudos necessários para a determinação do local mais adequado para construção, calculando a natureza e o volume de circulação de ar, da terra e da água, a fim de determinar as suas consequências em relação ao projeto, estudar, projetar, fiscalizar e supervisionar os trabalhos relacionados com a construção de estradas, pontes, pontilhões, bueiros, túneis, viadutos, edifícios e a instalação, o funcionamento e a conservação de redes hidráulicas de distribuição de esgotos e de água, observando plantas e especificações, para assegurar a execução dos serviços de higiene e saneamento dentro dos padrões técnicos exigidos, calcular os esforços e deformações previstas na obra projetada ou que afetem a mesma, consultando tabela e efetuando comparações, levando em consideração fatores como carga calculada, pressões de água, resistência aos eventos e mudanças de temperatura, para apurar a natureza dos materiais que deverão ser utilizados na construção, consultar os outros especialistas, como engenheiros mecânicos, eletricitas e químicos, arquitetos de edifícios e paisagistas trocando informações relativas ao trabalho a ser desenvolvido, para decidir sobre as exigências técnicas e estética relacionadas à obra a ser executada, estudar as condições requeridas para o funcionamento das instalações de filtragem e distribuição de águas potáveis sistema de drenagem e outras construções de saneamento, analisando características e resultados a alcançar, para estabelecer as tarefas e etapas de desenvolvimento dos projetos sanitários, preparar previsões detalhadas das necessidades de fabricação, montagem, funcionamento, manutenção e reparos das instalações e equipamentos sanitários, determinando e calculando materiais, seus custos e mão-de-obra, para estabelecer os recursos indispensáveis a execução do projeto, realizar projetos de construção de esgotos, sistema de água servidas e demais instalações sanitárias, examinando-os minuciosamente, efetuando cálculos, comparando dados, para assegurar-se de que os mesmos

satisfazem os requisitos técnicos e legais, inspecionar poços, fossos, rios, drenos, águas estagnadas em geral, examinando a existência de focos de contaminação, para estabelecer a necessidade de canais de drenagem e obras de escoamento de esgoto, analisar bacias hidrográficas, verificando o comportamento do regime de precipitação fluvial, com a finalidade de elaborar projetos de drenagem e rodovias, - Desenhar plantas baixas com cadastro, marcação de curvas horizontais e outros elementos necessários à localização, recorrendo à colaboração de outros especialistas, para elaboração de projetos de rodovias e terminais rodoviários, participar de projetos-pilotos de construção, visitando os trabalhos, promovendo treinamentos e aconselhando quanto a utilização correta das técnicas e processos, para assegurar o cumprimento dos padrões de qualidade e segurança recomendados, fornecer orientação técnica e revisão teórica e prática à profissionais e auxiliares, no desenvolvimento de projetos e detalhes complementares, acompanhando a sua execução, para possibilitar o atendimento às normas e especificações técnicas, orientar servidores de classe anterior, quando for o caso, sobre as atividades que deverão ser desenvolvidas, executar outras tarefas correlatas.

Arquiteto

Planejar ou projetar regiões, zonas, cidades, obras, estruturas, transportes, explorações de recursos naturais e desenvolvimento da produção industrial e agropecuária, Elaborar estudos, projetos, orçamentos, análises, avaliações, vistorias, perícias, pareceres e outros documentos de divulgação técnica, Dirigir, executar e fiscalizar obras e serviços técnicos, Elaborar planos, programas e projetos conforme necessidade da Administração Pública Municipal, Analisar dados e informações a fim de compatibilizar planos, programas e projetos setoriais e/ou complementares definindo técnicas e materiais necessários à execução dos mesmos, Elaborar estudos preliminares de ocupação urbana, Registrar responsabilidade técnica (ART), Elaborar projetos de edificações, urbanização e paisagismo, aplicando princípios arquitetônicos, funcionais e estéticos para integrar os elementos respectivos dentro de um espaço físico, Coordenar, organizar e executar diretrizes básicas, visando a expansão e ocupação racional do espaço físico do Município, Preparar previsões detalhadas das necessidades da construção determinando e calculando materiais, mão-de-obra e os respectivos custos, tempo de duração e outros elementos para estabelecer os recursos necessários à realização do projeto, Efetuar análises, estudos e vistorias in loco relativas a projetos arquitetônicos em conformidade com a legislação vigente, Planejar, orientar e fiscalizar os trabalhos de construção ou reforma de edificações e demais obras públicas municipais, Consultar especialistas das diversas áreas, discutindo o arranjo geral das estruturas e a distribuição dos diversos equipamentos com vistas ao equilíbrio técnico-funcional do conjunto, para determinar a viabilidade técnica e financeira do projeto, Compor plantas, layouts, maquetes e demais representações, gráficas ou em escala, para orientar a execução dos trabalhos, Prestar assistência técnica a obras em construção, Planejar, orientar e fiscalizar vistorias, perícias e emitir laudos técnicos, Coordenar e coletar dados referentes aos aspectos econômicos, sociais, físicos e demais variáveis que compõem o perfil de desenvolvimento do Município para a realização dos estudos de urbanização que determinam a natureza, amplitude de ritmo de crescimento e desenvolvimento urbano, Projetar a paisagem, harmonizando o novo traçado com as características do terreno e dos edifícios existentes e levando em conta as obras previstas, para assegurar o equilíbrio do ecossistema, Desenvolver e coordenar a implantação de projetos, visando a produção de dados gráficos digitais para o geoprocessamento, a partir de levantamentos cadastrais e ambientais, Analisar os projetos que envolvam o parcelamento do uso do solo, Controlar, coordenar e participar de programas e projetos de preservação, defesa e desenvolvimento do meio ambiente, Avaliar a documentação quanto aos dados técnicos dos imóveis, verificando a sua validade e a adequação as exigências estabelecidas em Legislação, Analisar projetos arquitetônicos de loteamento de áreas urbanas e outros, verificando os padrões técnicos e a sua adequação a legislação urbanística vigente, Elaborar e emitir pareceres técnicos em processos, Atender o público em geral e profissionais da construção civil realizando consultas em Leis, decretos, normas, memoriais, informações técnicas, cartas topográficas e demais documentos cadastrais, visando atender as solicitações e demandas, Verificar projetos de urbanização em terrenos e áreas, apreciando as solicitações de loteamentos, consultando Leis, Realizar vistorias in loco em áreas e imóveis, visando conferir as suas características físicas, topográficas e arquitetônicas, Desempenhar outras atividades correlatas

Técnico em Edificações

Conduzir, dirigir e executar os trabalhos de sua especialidade no âmbito da construção civil. Prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas voltadas para a construção civil. Orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações utilizadas na construção civil. Dar assistência técnica na compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados da construção civil. Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos de construção civil. Executar, dirigir e ou conduzir a execução técnica de trabalhos profissionais, bem como orientar e coordenar equipes, na execução de instalações, montagens, operação, reparos ou manutenção de edificações e demais obras da

construção civil, em trabalhos próprios ou de outros profissionais. Prestar assistência técnica e assessoria no estudo de viabilidade e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia, inspeção predial, avaliação, arbitramento e consultoria para edificações e no âmbito da construção civil, bem como exercer, dentre outras, as seguintes atividades. Coletar dados de natureza técnica, assim como analisar e tratar resulta elaboração de laudos ou relatórios técnicos, de sua autoria ou de outro profissional. Desenhar com detalhes, e representação gráfica de cálculos, seus próprios trabalhos ou de outros profissionais. Elaborar o orçamento de materiais e equipamentos, instalações e mão de obra, de seus próprios trabalhos ou de outros profissionais. Detalhar os programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança. Aplicar as normas técnicas relativas aos respectivos processos de trabalho. Executar os ensaios de rotina, registrando observações relativas ao controle de qualidade dos materiais, peças e conjuntos. Regular máquinas, aparelhos e instrumentos técnicos. Executar, fiscalizar, orientar e coordenar diretamente serviços de manutenção e reparo de equipamentos, instalações e arquivos técnicos específicos, bem como conduzir e treinar as respectivas equipes em trabalhos próprios ou de outros profissionais. Dar assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos e materiais especializados, assessorando, padronizando, mensurando e orçando. Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos. Ministras disciplinas técnicas de sua especialidade. Projetar, dirigir e ampliar as construções independentemente do número de pavimentos, bem como atuar na regularização de obra ou construção junto aos Órgãos Municipais, Estaduais e Federais, inclusive Corpo de Bombeiros Militar ou Civil. Realizar desdobro e unificação de lotes urbanos para uso em trabalho próprio; projetar e dirigir quaisquer tipos de fundação e estrutura para construções até o limite de 80,00 m² de área construída. Executar ou projetar reformas em qualquer dimensão de construção ou edificação, independentemente de área e do número de pavimentos, desde que não haja alteração ou modificação em estrutura de concreto armado ou metálica; Projetar, executar ou dirigir acréscimo ou ampliação de qualquer edificação até 80m² de área a ser construída, desde que não utilize a estrutura da edificação existente; Elaborar projeto e desenho técnico (AS BUILT), executar levantamento de edificações para regularização cadastral, predial e/ou conservação sem limite de área, bem como os laudos e pareceres necessários junto aos Órgãos da Administração Pública Municipal, estadual ou Federal; Prestar assistência técnica e assessoria no estudo de viabilidade e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas ou ambientais; Exercer a função de perito elaborando laudo técnicos de vistoria, avaliação, arbitramento ou consultoria; Elaborar cronograma, memorial e relação de material e mão de obra em projeto de construção civil; Elaborar manuais de boas práticas de fabricação na construção civil; Elaborar e executar quaisquer outros projetos complementares no âmbito da sua competência; Demolição de edificação de até dois pavimentos; Projetar, calcular e executar muro de arrimo como atividade complementar em obras de sua responsabilidade técnica. Proceder a análise e aprovação de projetos e expedição de alvará e habite-se; executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional

TAREFAS (S) ANALISADA (S)

Atividades administrativas e atendimento ao público

EPI's UTILIZADOS

N/A

GRUPO 02 (GHE 5 e 8)

DADOS ORGANIZACIONAIS DO SETOR DE TRABALHO		
Setor: Divisão de Atendimento da Agência do Trabalhador	Posto de Trabalho: Adm	Nº. Funcionários: 2
Tarefa: Administrativas e operacionais.		
Cargos: Auxiliar de Serviços Gerais		
Turnos de trabalho: Diurno 08:00 – 12:00 / 13:00 – 17:00		

DESCRIÇÃO GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO		
Piso: Cimento alisado	Parede: Alvenaria	Cobertura: Fibrocimento
Iluminação: Natural lâmpadas fluorescentes	Ventilação: Natural	

DESCRIÇÃO DO POSTO DE TRABALHO
(Mobiliário, máquinas, equipamentos e ferramentas)
O posto de trabalho compreende diversos ambientes internos e externos da instituição, como salas, corredores, banheiros, cozinhas, áreas administrativas e de circulação. O mobiliário e os objetos com os quais o trabalhador interage incluem mesas, cadeiras, armários, lixeiras, portas, janelas, sanitários, lavatórios, pias, paredes e pisos. As atividades são realizadas com o uso de equipamentos e ferramentas como rodos, vassouras, pás, baldes, panos de limpeza, escadas portáteis, pulverizadores manuais, esfregões, suportes com mops.

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS (Conforme NR-17)			
Nível de Ruído	Ponto de medição	Fonte Geradora	Nível de Ruído dB (A) (média)
			NR 15
	Ambiente de trabalho	Ambiente de trabalho	66.3 dB(A)
Obs. NA			

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS

Avaliação Quantitativa de Calor	Ponto de medição	Temperatura Ambiente (° C)	Taxa de Metabolismo Média (Kcal/h)	Regime de trabalho	LT	Situação de Trabalho
	Administrativo	17,4 ° C	200 Kcal/h	Contínuo	26,7° C	Adequado
Obs. NA						
TAREFAS (S) ANALISADA (S)						
Atividades operacionais						

DESCRIÇÃO GERAL DAS ATIVIDADES
Auxiliar de Serviços Gerais Limpar e arrumar as dependências e instalações de edifícios públicos municipais, a fim de mantê-las nas condições de asseio requeridas, recolher o lixo da unidade em que serve, acondicionando detritos e depositando-os de acordo com as determinações definidas, Percorrer as dependências da instituição ou órgão abrindo e fechando janelas, portas e portões, bem como ligando e desligando pontos de iluminação, máquinas e aparelhos elétricos, preparar e servir café e chá a chefia, visitantes e servidores do setor, lavar copos, xícaras, cafeteiras, coadores e demais utensílios de cozinha, auxiliar no preparo de refeições, lavando, selecionando e cortando alimentos, preparar lanches, mamadeiras e outras refeições simples, segundo orientação superior, para atender aos programas alimentares desenvolvidos pela Prefeitura, lavar e passar roupas, observando o estado de conservação das mesmas, bem como proceder ao controle da entrada e saída das peças, verificar a existência de material de limpeza e alimentação e outros itens relacionados com seu trabalho, comunicando ao superior imediato a necessidade de reposição, quando for o caso, Manter arrumado o material sob sua guarda, Comunicar ao superior imediato qualquer irregularidade verificada, bem como a necessidade de consertos e reparos nas dependências, móveis e utensílios que lhe cabe manter limpos e com boa aparência, Executar outras atribuições afins.

EPI's UTILIZADOS
Luva para proteção contra agentes químicos CA: 41.780

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento é de propriedade do MUNICIPIO DE MATELANDIA CNPJ: 76.206.465/0001-65, sendo proibida a sua reprodução ou alteração sem prévia autorização do Responsável pela Análise Ergonômica do Trabalho.

Esta é uma análise do tipo transversal, e não longitudinal, ou seja, estes dados são resultados de observações das funções, entrevistas com funcionários e troca de informações realizadas em fevereiro de 2025.

A empresa deverá realizar todas as melhorias sugeridas pela Análise Ergonômica do Trabalho, tendo assim, diminuição significativa de riscos de acidentes e doenças Ocupacionais.

11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BAÚ, LMS, **Fisioterapia do Trabalho - Ergonomia, Legislação, Reabilitação**, Ed. Clãdosilva, 2002, Curitiba, PR.
2. COUTO, H. A, **Implantando Ergonomia nas Empresas**, Ed. Ergo, Belo Horizonte, 2002.
3. FIALHO, F. e SANTOS, N., **Manual de Análise Ergonômica no Trabalho**, Ed. Genesis, Curitiba, 1997.
4. GUIMARÃES, LIA BUARQUE DE MACEDO, **Ergonomia de Processo I e II**, UFRGS, 2000.
5. MANUAIS DE LEGISLAÇÃO, **Segurança e Medicina do Trabalho**, Ed. Atlas, São Paulo, 2000.
6. **MANUAL DE ERGONOMIA**, Ministério do Trabalho e Emprego, 2002, Brasília, DF.
7. VERONESI, J. R. **Fisioterapia do Trabalho: Cuidando da Saúde Funcional do Trabalhador**. 2º ed. Ed Andreoli. 2014. São Paulo, SP.

12 PROTOCOLO DE ENTREGA DE ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

À: ----- CNPJ: -----

Prezado (a) Senhor (a):

Encaminhamos nesta data, a Análise Ergonômica do Trabalho (AET) da empresa ----

Com relação à documentação entregue, sugerimos o seguinte:

- Leitura;
- Guardar em local apropriado e de fácil acesso para apresentação à fiscalização;
- Se houver CIPA, dar conhecimento;
- Dar conhecimento ao encarregado pela Segurança do Trabalho da empresa.

Referente a AET:

- Leitura;
- Cumprir o Cronograma Sugerido.

Recomenda-se que sejam conferidos todos os dados apresentados pela AET. Se houver alguma discordância com o presente documento, contestar em 30 (trinta) dias.

Ao proceder à assinatura neste documento fica estabelecido o acordo entre as partes, da entrega do documento: Análise Ergonômica do Trabalho.

PROTOCOLO DE ENTREGA:

Certos de que os respectivos representantes assinaram o presente Protocolo. O documento original ficará depositado nos arquivos da Contratada.

Atenciosamente,

13 Anexo I

Análises Cinética Funcional e Musculoesquelética