

AET

ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

Março/2025

GUARAPUAVA - PARANÁ

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
- Análise Ergonômica dos Postos de Trabalho	11
09 ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO	12
ADMINISTRATIVO - VEÍCULO	12
ADMINISTRATIVO	14
TÉCNICOS DESPORTIVOS	17
TÉCNICOS DESPORTIVOS - CATIM	19
TÉCNICO DESPORTIVO – CAMPO	21
SERVIÇOS GERAIS	23
SERVIÇOS GERAIS - DEFESA CIVIL	25
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
12 PROTOCOLO DE ENTREGA DE ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO	29
13 Anexo I	29

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 foi elaborado em março de 2025, e tem a responsabilidade técnica 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 e 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 e 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.

OWAS: O método OWAS foi publicado em 1977, na avaliação de posturas de trabalho numa indústria siderúrgica, para Ovaco Ou Company, em conjunto com o Instituto Finlandês de Saúde Ocupacional, onde analisaram fotograficamente as posturas adquiridas pelos operários. Tem como objetivo analisar as posturas corporais em situações ocupacionais, identificando assim as mais críticas que tem riscos de lesões, principalmente da coluna lombar.

RULA: É um método de avaliação rápida de força e movimento musculoesquelético nas posturas de trabalho. Em 1993, McAtamney publicou um protocolo para sobrecarga do pescoço e membros superiores, chamado RULA. O protocolo analisa as amplitudes de movimentos das articulações de interesse. O método também avalia o trabalho muscular estático e as forças exercidas pelos segmentos em análise.

Check-List de Couto, versão Abril/2007: Check-List de Couto é uma avaliação simplificada do fator biomecânico no risco para distúrbios musculoesqueléticos de membros superiores relacionados ao trabalho. Através do check-List são abordados com perguntas, que tem resposta negativa ou positiva, gerando uma variação de 0 á 1 respectivamente, podendo esses valores se inverterem de acordo com a abordagem do questionamento. O check-List avalia seis fatores como, sobrecarga física, força com as mãos, postura no trabalho, posto de trabalho e esforço estático, repetitividade e organização do trabalho e ferramentas de trabalho.

NIOSH: Em 1980, o National Institute for Occupational Safety and Health - NIOSH, desenvolveu um método para determinar a carga máxima a ser manuseada e movimentada manualmente numa atividade de trabalho. A ferramenta NIOSH é uma equação pré-definida, onde multiplica-se o número 23 pelos multiplicadores correspondentes as variáveis analisadas. O peso limite ideal é de 23 kg, quando a carga está sendo manuseada em condições ergonômicas, organizacionais e de modo operatório adequado.

REBA: O método REBA (Rapid Entire Body Assessment) foi desenvolvido por Hignett and McAtamney (2000) para estimar o risco de distúrbios corporais a que os trabalhadores estão expostos. O método REBA é uma ferramenta para avaliar a quantidade de posturas forçadas nas tarefas onde é manipulado pessoas ou qualquer tipo de carga animada, apresentando uma grande similaridade com o método RULA e como este, é dirigido às análises dos membros superiores e a trabalhos onde se realizam movimentos repetitivos.

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.

- Análise Ergonômica dos Postos de Trabalho

- Dados Organizacionais
- Descrição do Ambiente de Trabalho
- Avaliações Ambientais
- Descrição do Posto de Trabalho Analisado
- Descrição da Tarefa Analisada
- Descrição das Atividades / Situação Encontrada
- Análise dos Dados, Proposta de Intervenção
- Prioridade e Plano de Ação

LEGENDA

-  Necessidade de melhorias urgentes - Ação imediata
-  Necessidade de melhorias em curto prazo - Ações realizada em até 3 meses
-  Necessidade de melhorias em médio prazo - Ações realizadas em até 6 meses
-  Necessidade de melhoria a longo prazo - Ações realizadas a partir de 6 meses
-  Ações Permanentes.

09 ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

ADMINISTRATIVO - VEÍCULO

DADOS ORGANIZACIONAIS DO SETOR DE TRABALHO

Setor: Manutenção Atividades Gabinete Do Secretário Esportes E Lazer	Posto de Trabalho: Administrativo	Nº. Funcionários: 1
Tarefa: Administrativas		
Cargos: Secretário de esportes e lazer		
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 não é fixo.

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS (Conforme NR-17)

Nível de Ruído	Ponto de medição	Fonte Geradora	Nível de Ruído dB (A) NR 15
	Ambiente de trabalho	Ambiente de trabalho	68.7 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	150 Kcal/h	Contínuo	26,7° C	Adequado
Obs. NA						

TAREFAS (S) ANALISADA (S)
Atividades administrativas e atendimento ao público.

DESCRIÇÃO GERAL DAS ATIVIDADES
Estimular e orientar as atividades e eventos desportivos e de lazer do Município, Captar e aplicar recursos para a implementação do esporte e do lazer do Município, Democratizar as atividades desportivas e de lazer, universalizando o acesso às mesmas, Incentivar a prática do amadorismo, tornando popular a atividade desportiva, e de promoções recreativas, Programar, em conjunto com segmentos organizados da comunidade, certames e competições de esporte amador e de outras formas de lazer, Articular-se com órgãos estatais e entidades privadas congêneres, visando o incentivo e o aprimoramento das atividades desportivas e de lazer no Município, Oportunizar a prática de atividade física e lazer, com orientação de profissionais e estagiários de educação física, Estimular a população sobre a prática de atividades físicas de promoção de saúde e prevenção de doenças crônicas, Desenvolver ações que visem incentivar a população a manter a regularidade da prática de atividades físicas privilegiando as atividades cotidianas desenvolvidas no Município, Implementar programas que beneficiem as comunidades por meio de atividades regulares de ginástica orientada, Exercer outras atribuições correlatas.

EPI's UTILIZADOS
N/A

ADMINISTRATIVO

DADOS ORGANIZACIONAIS DO SETOR DE TRABALHO		
Setor: Departamento De Esportes E Lazer E Manutenção Das Atividades Departamento Esportes E Lazer	Posto de Trabalho: Adm	Nº. Funcionários: 3
Tarefa: Administrativas/Operacional		
Cargos: 1 Jovem aprendiz 2 Assistente administrativo 3 Professor de docência em educação física		
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 é composto por computadores e mesas e ambientes externos.

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS (Conforme NR-17)			
Nível de Ruído	Ponto de medição	Fonte Geradora	Nível de Ruído dB (A) NR 15
	Ambiente de trabalho	Ambiente de trabalho	68.7 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	150 Kcal/h	Contínuo	26,7° C	Adequado
Obs. NA						

TAREFAS (S) ANALISADA (S)
Atividades administrativas e operacionais.

DESCRIÇÃO GERAL DAS ATIVIDADES
1 - Realizar atividades administrativas simplificadas nas áreas: contábil, financeira, controle de pessoal, patrimônio e frotas, suprimento de material e administração geral, digitar documentos e preencher formulários, arquivar documentos pelos métodos alfabético e numérico, protocolar e distribuir documentos de interesse da administração, realizar atendimento ao público, tirar cópias e realizar encadernação de documentos, realizar e receber ligações telefônicas, anotando os recados quando necessário, desenvolver trabalhos em equipe, juntamente aos demais servidores da unidade administrativa na qual estiver lotado, utilizar editor de texto, elaboração de planilhas eletrônicas e demais aplicativos de informática, de acordo com a área de atuação, realizar outras atividades para as quais tenha recebido treinamento.
2 - Efetuar atendimento ao público, interno e externo, prestando informações, preenchendo documentos, anotando recados, para obter ou fornecer informações, Orientar e proceder à tramitação de processos, orçamentos, contratos e demais assuntos administrativos consultando e mantendo atualizados os documentos em arquivos e fichários, Redigir, revisar, encaminhar documentos seguindo orientação, Elaborar cartas, ofícios, atas, circulares, tabelas, gráficos, instruções, normas, memorandos e outros, Elaborar, organizar e atualizar quadros demonstrativos, tabelas, registros, relatórios, materiais bibliográficos e outros documentos, Codificar dados, documentos e outras informações e proceder à indexação de artigos e periódicos, fichas, manuais, relatórios e outros, Participar de estudos e projetos a serem elaborados e desenvolvidos por técnicos, na área administrativa, Efetuar cálculos e conferências numéricas, Organizar e/ou atualizar arquivos, fichários e outros, Efetuar registro e preenchimento de documentos, formulários e outros, Montar e acompanhar processos referentes aos assuntos relacionados com as atividades do órgão, Participar em estudos, projetos, eventos e pesquisas preparando materiais e/ou locais, efetuando levantamentos e desenvolvendo controles administrativos, Coletar, compilar e consolidar dados diversos, consultando pessoas, documentos, publicações oficiais, arquivos e fichários para obter informações, Coletar dados diversos, revisando documentos, transcrições, publicações oficiais e fornecendo informações necessárias ao cumprimento da rotina administrativa, Efetuar controle de entrada e saída de materiais e outros, Efetuar pagamento e recebimento de numerário, Executar tarefas de distribuição de correspondências e documentos e fixação de editais e outros, Operar e zelar pelo uso adequado de equipamentos diversos, como máquinas calculadoras, de datilografia, microcomputadores, processadores de texto, terminais de vídeo e outros, Emitir listagens e relatórios, quando necessário, Atender pessoas e chamadas telefônicas, anotando ou enviando recados para obter ou fornecer informações, Efetuar quando solicitada fiscalização e fechamento de registro de ponto, Executar outras tarefas correlatas.
3 - Ministrar aulas em salas de aulas e outros locais de domínio público, executar tarefas inerentes às áreas do desenvolvimento das aptidões físicas e aprendizagem dos desportos, com o objetivo de auxiliar na integração e socialização entre os alunos. Promover a pratica da ginástica e outros exercícios físicos e de jogos em geral, entre estudantes, ensinando-lhes os princípios e regras técnicas dessas atividades esportivas, orientando a execução das mesmas, para possibilitar-lhes o desenvolvimento harmônico do corpo e a manutenção de boas condições físicas e mentais, Desenvolver atividades esportivas, recreativas, expressivas e motoras de âmbito social, político, cultural e econômico, Estudar as necessidades e a capacidade física dos alunos, atendendo para a compreensão orgânica dos

mesmos, ampliando exercícios de verificação do tom respiratório e muscular ou examinando fichas médicas para determinar um programa esportivo adequado, Realizar atividades no sentido de democratizar a prática dos desportos, com o objetivo de assegurar a todos o direito de participação, Elaborar programa de atividades esportivas, baseando-se na comprovação de necessidades e capacidade, e nos objetivos visados, para ordenar a execução dessas atividades, Instruir os alunos sobre os exercícios e jogos programados, inclusive sobre a utilização de aparelhos e instalações, fazendo demonstrações e acompanhamento e execução dos exercícios mesmos pelos alunos e/ou munícipes informando-os dos benefícios e perigos no caso de uso incorreto para a saúde, Formar recursos humanos conscientes e aptos a estimular a participação da população do Município, Estudar, discutir e coordenar os fatos e acontecimentos desportivos do Município, Coordenar e organizar as forças atuantes já existentes na comunidade para um trabalho eficiente de repercussão social, motivar o surgimento de novas forças desportivas, Mobilizar e buscar adesões à participação para determinadas ações a serem desenvolvidas que, do modo geral, necessitam de envolvimento voluntário da população, Executar outras atividades necessárias à consecução dos serviços técnicos a sua área de atuação.

EPI's UTILIZADOS
N/A

TÉCNICOS DESPORTIVOS

DADOS ORGANIZACIONAIS DO SETOR DE TRABALHO		
Setor: Manutenção Das Atividades Departamento Esportes E Lazer	Posto de Trabalho: Operacional	Nº. Funcionários: 9
Tarefa: Operacionais		
Cargos: Técnico Desportivo		
Turnos de trabalho: Diurno 08:00 – 12:00 / 13:00 – 17:00		

DESCRIÇÃO GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO		
Piso: Piso Bruto	Parede: Alvenaria	Cobertura: NA
Iluminação: Natural	Ventilação: Natural	

DESCRIÇÃO DO POSTO DE TRABALHO (Mobiliário, máquinas, equipamentos e ferramentas)
Ginásio de Esportes

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS (Conforme NR-17)			
Nível de Ruído	Ponto de medição	Fonte Geradora	Nível de Ruído dB (A) NR 15
	Ambiente de trabalho	Ambiente de trabalho	74.4 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 externas.

DESCRIÇÃO GERAL DAS ATIVIDADES
Viabilizar o processo ensino/aprendizagem no campo Esportivo, criando condições de assimilação de conteúdos programáticos sobre teoria e prática, voltados à execução prática esportiva. Propiciar a participação dos discentes em campeonatos internos, externos, motivando-os organizando e divulgando estes eventos. Promover a participação da comunidade em programas de atividades físicas voltadas para a saúde. Concorrer para o aprimoramento da capacidade memorização e raciocínio lógico do aluno-atleta, facilitando-lhe a aquisição de novos conhecimentos, através da elaboração de exercícios teóricos e práticos de fixação. Contribuir para a formação da personalidade do educando, desenvolvendo neste a sociabilidade, senso de organização, ordem e demais qualidades. Desenvolver no discente o gosto pelo esporte, o espírito de equipe, a sociabilidade e a formação de valores como a disciplina, persistência e a autoconfiança, através da realização exercícios de execução de escalas de trechos de difícil interpretação, frequência a treinos, com visitas a busca do aprimoramento técnico esportivo. Concorrer para a mensuração dos resultados do processo de ensino/aprendizagem, através da execução de controles e levantamentos estatísticos e participação em atividades avaliatórias.

EPI's UTILIZADOS
N/A

TÉCNICOS DESPORTIVOS - CATIM

DADOS ORGANIZACIONAIS DO SETOR DE TRABALHO		
Setor: Manutenção Das Atividades Departamento Esportes E Lazer.	Posto de Trabalho: Adm/Ope	Nº. Funcionários: 1
Tarefa: Adm e Operacionais		
Cargos: 1 - Tecnico Desportivo.		
Turnos de trabalho: Diurno 08:00 – 12:00 / 13:00 – 17:00		

DESCRIÇÃO GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO		
Piso: Piso Bruto	Parede: Alvenaria	Cobertura: NA
Iluminação: Natural	Ventilação: Natural	

DESCRIÇÃO DO POSTO DE TRABALHO (Mobiliário, máquinas, equipamentos e ferramentas)
Ginásio de Esportes

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS (Conforme NR-17)			
Nível de Ruído	Ponto de medição	Fonte Geradora	Nível de Ruído dB (A) NR 15
	Ambiente de trabalho	Ambiente de trabalho	74.4 dB(A)
Obs. NA			

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS

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

TAREFAS (S) ANALISADA (S)
Atividade externas

DESCRIÇÃO GERAL DAS ATIVIDADES
Viabilizar o processo ensino/aprendizagem no campo Esportivo, criando condições de assimilação de conteúdos programáticos sobre teoria e prática, voltados à execução prática esportiva. Propiciar a participação dos discentes em campeonatos internos, externos, motivando-os organizando e divulgando estes eventos. Promover a participação da comunidade em programas de atividades físicas voltadas para a saúde. Concorrer para o aprimoramento da capacidade memorização e raciocínio lógico do aluno-atleta, facilitando-lhe a aquisição de novos conhecimentos, através da elaboração de exercícios teóricos e práticos de fixação. Contribuir para a formação da personalidade do educando, desenvolvendo neste a sociabilidade, senso de organização, ordem e demais qualidades. Desenvolver no discente o gosto pelo esporte, o espírito de equipe, a sociabilidade e a formação de valores como a disciplina, persistência e a autoconfiança, através da realização exercícios de execução de escalas de trechos de difícil interpretação, frequência a treinos, com visitas a busca do aprimoramento técnico esportivo. Concorrer para a mensuração dos resultados do processo de ensino/aprendizagem, através da execução de controles e levantamentos estatísticos e participação em atividades avaliatórias.

EPI's UTILIZADOS
N/A

TÉCNICO DESPORTIVO – CAMPO

DADOS ORGANIZACIONAIS DO SETOR DE TRABALHO		
Setor: Manutenção Das Atividades Departamento Esportes E Lazer	Posto de Trabalho: Operacional	Nº. Funcionários: 1
Tarefa: Operacionais		
Cargos: Técnico Desportivo		
Turnos de trabalho: Diurno 08:00 – 12:00 / 13:00 – 17:00		

DESCRIÇÃO GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO		
Piso: Piso Bruto	Parede: Alvenaria	Cobertura: NA
Iluminação: Natural	Ventilação: Natural	

DESCRIÇÃO DO POSTO DE TRABALHO (Mobiliário, máquinas, equipamentos e ferramentas)
Ginásio de Esportes

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS (Conforme NR-17)			
Nível de Ruído	Ponto de medição	Fonte Geradora	Nível de Ruído dB (A) NR 15
	Ambiente de trabalho	Ambiente de trabalho	74.4 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 ° C	200 Kcal/h	Contínuo	26,7º C	Adequado
Obs. NA						

TAREFAS (S) ANALISADA (S)
Atividades externas.

DESCRIÇÃO GERAL DAS ATIVIDADES
Viabilizar o processo ensino/aprendizagem no campo Esportivo, criando condições de assimilação de conteúdos programáticos sobre teoria e prática, voltados à execução prática esportiva. Propiciar a participação dos discentes em campeonatos internos, externos, motivando-os organizando e divulgando estes eventos. Promover a participação da comunidade em programas de atividades físicas voltadas para a saúde. Concorrer para o aprimoramento da capacidade memorização e raciocínio lógico do aluno-atleta, facilitando-lhe a aquisição de novos conhecimentos, através da elaboração de exercícios teóricos e práticos de fixação. Contribuir para a formação da personalidade do educando, desenvolvendo neste a sociabilidade, senso de organização, ordem e demais qualidades. Desenvolver no discente o gosto pelo esporte, o espírito de equipe, a sociabilidade e a formação de valores como a disciplina, persistência e a autoconfiança, através da realização exercícios de execução de escalas de trechos de difícil interpretação, frequência a treinos, com visitas a busca do aprimoramento técnico esportivo. Concorrer para a mensuração dos resultados do processo de ensino/aprendizagem, através da execução de controles e levantamentos estatísticos e participação em atividades avaliatórias.

EPI's UTILIZADOS
N/A

SERVIÇOS GERAIS

DADOS ORGANIZACIONAIS DO SETOR DE TRABALHO		
Setor: Departamento De Esportes E Lazer	Posto de Trabalho: Operacional	Nº. Funcionários: 3
Tarefa: 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: Piso Bruto	Parede: Alvenaria	Cobertura: NA
Iluminação: Natural	Ventilação: Natural	

DESCRIÇÃO DO POSTO DE TRABALHO (Mobiliário, máquinas, equipamentos e ferramentas)
Ambiente interno e externo com a utilização de máquinas e equipamentos.

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS (Conforme NR-17)			
Nível de Ruído	Ponto de medição	Fonte Geradora	Nível de Ruído dB (A) NR 15
	Ambiente de trabalho	Máquinas	76.4 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 ° C	200 Kcal/h	Contínuo	26,7º C	Adequado
Obs. NA						

TAREFAS (S) ANALISADA (S)
Atividades operacionais utilizando ferramentas manuais.

DESCRIÇÃO GERAL DAS ATIVIDADES
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
Botina tipo B CA: 26.727 Calçado baixo - tipo A CA: 42.034 Luva para proteção contra agentes mecânicos, químicos e biológicos CA: 25.313

SERVIÇOS GERAIS - DEFESA CIVIL

DADOS ORGANIZACIONAIS DO SETOR DE TRABALHO		
Setor: Manutenção Das Atividades Departamento Esportes E Lazer	Posto de Trabalho: Operacional	Nº. Funcionários: 2
Tarefa: 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: NA	Parede: NA	Cobertura: NA
Iluminação: Natural	Ventilação: Atividades realizadas a céu aberto	

DESCRIÇÃO DO POSTO DE TRABALHO (Mobiliário, máquinas, equipamentos e ferramentas)
O Posto de trabalho não é fixo.

AVALIAÇÕES AMBIENTAIS (Conforme NR-17)			
Nível de Ruído	Ponto de medição	Fonte Geradora	Nível de Ruído dB (A) NR 15
	Ambiente de trabalho	Máquinas	76.4 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 externas.

DESCRIÇÃO GERAL DAS ATIVIDADES
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
Botina tipo B CA: 26.727 Calçado baixo - tipo A CA: 42.031 Luva para proteção contra agentes mecânicos, químicos e biológicos CA: 25.313

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