

ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO

Elaborado de acordo com a Norma Regulamentadora 17 da Portaria MTb n.º
3.214 de 08 de junho de 1978.

INSTITUTO FEDERAL DO MATO GROSSO



Elaborado por:



WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA – ME

CNPJ: 13.398.9746/0001-06

Diamantino, 19 de Outubro de 2023

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. ANÁLISE GLOBAL DO IFMT	6
3. ANÁLISE DA DEMANDA	8
4. METODOLOGIA ADOTADA	8
5. DADOS DO CAMPUS	10
5.1. Descrição do ambiente	10
5.2. População trabalhadora	10
6. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	11
6.1. ADMINISTRAÇÃO	11
6.2. LABORATÓRIOS	11
7. ANÁLISE ERGONÔMICA POR CARGO/FUNÇÃO	12
7.1. Sala de Gabinete de Direção	12
7.2. Sala de Chefia de Ensino	53
7.3. Secretaria de Registro Escolar	64
7.4. Atendimento Discente	73
7.5. Sala de Coordenadores	84
7.6. Setor de TI e CPA	152
7.7. Salas de Aula	221
7.7.1. Sala de Aula 01	221
7.7.2. Sala de Aula 02	221
7.7.3. Sala de Aula 03	222
7.7.4. Sala de Aula 04	222
7.7.5. Sala de Aula 05	223
7.7.6. Sala de Aula 06	223
7.7.7. Sala de Aula 07	224
7.7.8. Sala de Aula 08	224
7.7.9. Sala de Aula 09	225
7.7.10. Sala de Aula 10	225
7.8. Almoxarifado	245
7.9. Depósitos de materiais e mobiliário	246
7.10. Biblioteca	247
7.11. Laboratórios	258

7.11.1. Laboratório de Informática Aplicada 1, 2 e 3;.....	258
7.11.2. Laboratório Multidisciplinar	259
7.11.3. Laboratório de Biologia.....	271
8. SATISFAÇÃO NO TRABALHO	276
9. CLIMA ORGANIZACIONAL	277
10. VARIAÇÕES DA CARGA DE TRABALHO E INTERCORRÊNCIAS TÉCNICO-OPERACIONAIS MAIS FREQUENTES	278
11. REGISTRO DE ANÁLISE DE IMPRESSÕES E SUGESTÃOS DOS TRABALHADORES	279
12. CRONOGRAMA DE AÇÕES.....	280
13. ENCERRAMENTO	281
14. DOCUMENTAÇÃO DO PROFISSIONAL	282
15. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO	285

1. INTRODUÇÃO

A primeira definição de Ergonomia surgiu por volta de 1857, feita pelo cientista polonês Wojciech Jarstembowsky, que publicou o artigo denominado “Ensaio de ergonomia, ou ciência do trabalho, baseada nas leis objetivas da ciência sobre a natureza”. Esta primeira definição estabelecia que: “A ergonomia como uma ciência do trabalho requer que entendamos a atividade humana em termos de esforço, pensamento, relacionamento e dedicação”. (Jarstembowsky, 1857).

Segundo Murrell (1965) a Ergonomia pode ser definida como um estudo científico das relações entre o homem e o seu ambiente de trabalho.

Em 2000 a IEA (International Ergonomics Association) adotou a seguinte definição: “A Ergonomia ou Fatores Humanos é uma disciplina científica ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos e projetos a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema”. Definição atualmente também adotada pela ABERGO (Associação Brasileira de Ergonomia).

Etimologicamente, o termo “ergonomia” tem origem das palavras gregas “nomos”, que significa “norma”, e “ergo”, que significa “trabalho”. Pode-se então dizer que ergonomia é a “ciência do trabalho”, ou ainda que desenvolve regras e normas para conceber um sistema de trabalho. Neste contexto, o termo trabalho significa uma atividade no qual um operador humano busca alcançar um objetivo.

No cenário nacional a Norma Regulamentadora 17 – Ergonomia, foi originalmente editada pela Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978, de maneira a regulamentar os artigos 175, 176, 178, 198 e 199 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), conforme redação dada pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que alterou o Capítulo V (Da Segurança e da Medicina do Trabalho) do Título II da CLT.

Caracterizada como Norma Geral pela Portaria SIT n.º 787, de 28 de novembro de 2018, a redação da NR-17 estabelece parâmetros para permitir a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores.

Sem a constituição de uma Comissão Nacional Tripartite Temática (CNTT) para o acompanhamento permanente da implementação da NR-17, as atualizações da norma são discutidas diretamente no âmbito da Comissão Tripartite Paritária Permanente (CTPP).

Desde a sua publicação, a norma passou por uma ampla revisão, em 1990, e, posteriormente, por quatro alterações pontuais.

A primeira revisão foi publicada pela Portaria MTPS n.º 3.751, de 23 de novembro de 1990, que conferiu nova redação à norma. Essa revisão levou em consideração as sugestões apresentadas pelos grupos de trabalho instituídos pela Portaria MTb n.º 3.223, de 29 de junho de 1989.

Em 2007, a norma ganhou dois anexos. Assim, a Portaria SIT n.º 08, de 30 de março, inseriu na norma o Anexo I - Trabalho dos Operadores de Checkout, e a Portaria SIT n.º 09, publicada na mesma data, inseriu o Anexo II - Trabalho em Teleatendimento/Telemarketing. Essas alterações foram aprovadas durante a 49ª Reunião Ordinária da CTPP, realizada em 28 de março de 2007.

Ainda em 2007, a Portaria SIT n.º 13, de 21 de junho, adequou a redação de alguns subitens do Anexo I da NR-17.

A última alteração da norma foi realizada por meio da Portaria MTb n.º 876, de 24 de outubro de 2018, para ajuste do subitem 17.5.3.3, referente à disposição sobre iluminação, em função do cancelamento da norma técnica ABNT NBR 5413. A partir dessa publicação, a norma passou a referenciar a Norma de Higiene Ocupacional nº 11 (NHO 11) - Avaliação dos Níveis de Iluminamento em Ambientes de Trabalho Internos, da Fundacentro.

Conforme agenda regulatória definida durante a 97ª Reunião Ordinária da CTPP, realizada em 04 e 05 de junho de 2019, a modernização da NR-17 encontra-se em processo de revisão tripartite.

2. ANÁLISE GLOBAL DO IFMT

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – IFMT, criado nos termos da Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso, do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá e da Escola Agrotécnica Federal de Cáceres, é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Vinculada ao Ministério da Educação, possui natureza jurídica de autarquia, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

O IFMT tem no Estado de Mato Grosso a sua área de atuação geográfica, conta com 14 campi em funcionamento (Alta Floresta, Barra do Garças, Cáceres, Campo Novo do Parecis, Confresa, Cuiabá – Octayde Jorge da Silva, Cuiabá – Bela Vista, Juína, Pontes e Lacerda, Primavera do Leste, Rondonópolis, São Vicente, Sorriso e Várzea Grande). Possui ainda cinco campi avançados, nos municípios de Diamantino, Lucas do Rio verde, Tangará da Serra, Sinop e Guarantã do Norte.

O Campus Avançado Diamantino é composto pelos seguintes setores:

- Almoxarifado
- Biblioteca
- Coordenação de Assistência Estudantil e Inclusão
- Coordenação de Extensão
- Coordenação de Patrimônio
- Coordenação de Recursos Humanos
- Coordenação de Registro Escolar
- Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
- Coordenação do Curso Técnico em Administração Integrado Ao Ensino Médio
- Coordenação do Curso Técnico em Agricultura Integrado Ao Ensino Médio
- Departamento de Administração e Planejamento
- Coordenação Pedagógica

- Departamento De Ensino
- Depósitos de materiais e mobiliário
- Direção Geral
- Núcleo Permanente de Pessoal Docente
- Laboratório de Informática Aplicada 1, 2 e 3
- Laboratório de Biologia
- Laboratório Multidisciplinar

3. ANÁLISE DA DEMANDA

Esta Análise Ergonômica do Trabalho visa avaliar, além do estabelecido na NR 17 e seu manual de aplicação, os aspectos relacionados ao posto de trabalho e suas características, aspectos ambientais, a organização do trabalho, análise de atividade repetitiva, estatística da incidência de queixas e agravos a saúde, avaliação de satisfação com o trabalho e com o clima organizacional, análise de impressões e sugestões dos trabalhadores, avaliação de postura estática de trabalho e avaliação de sobrecarga mental.

4. METODOLOGIA ADOTADA

Para alcançar os objetivos propostos, foi utilizado nesta Análise Ergonômica do Trabalho a observação do trabalho em sua atividade real e as seguintes ferramentas e questionários:

Lista de verificação de atendimento aos itens da NR-17.

Questionário Geral demonstrando como as atividades são executadas, a produção em relação ao tempo alocado para as atividades, existência de pausas e sua frequência, variação da carga de atendimento e intercorrências técnico-operacionais mais frequentes.

Método ROSA (Rapid Office Strain Assessment) foi desenvolvido em 2012 por Michel Sonne, Dino Villalta e David Andrew. Ele foi projetado para quantificar rapidamente os riscos associados ao trabalho no computador e estabelecer um nível de ação para mudança. Os fatores de risco do uso de computadores foram identificados em pesquisas anteriores e padrões de projeto de escritório para a cadeiras, monitor, telefone, teclado e mouse. A pontuação final do método ROSA varia em magnitude de 1 a 10, com cada pontuação sucessiva representando uma presença aumentada de fatores de risco.

ANTROPOMETRIA – Seu estudo é uma excelente forma na definição de medidas de projetos para mobiliários, máquinas, equipamentos e ferramentas para que fiquem ergonomicamente corretos.

Método ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO TRABALHO AO COMPUTADOR. Foi desenvolvido por Hudson Couto onde foi proposto um check-list como meio para avaliar o posto de trabalho ao computador.

Método RULA foi desenvolvido por Lynn McAtamney e Nigel Corlett da Universidade de Nottingham em 1993 para avaliar a exposição dos trabalhadores a fatores de riscos que podem ocasionar transtornos nos membros superiores do corpo.

Método ERGOS – CARGA MENTAL foi desenvolvido na Espanha, em 1989, pelo Serviço de Prevenção da antiga Empresa Nacional de Siderurgia (ENSIDESA). A forma de avaliação é através de um questionário em que cada resposta gera uma pontuação. Então a soma de todos os pontos é multiplicada por 0,83 para de obter a pontuação final.

Método MOORE E GARG foi desenvolvido por Moore e Garg em 1995, o método avaliar os seis fatores mostrados de forma que cada um recebe uma pontuação. O resultado da multiplicação entre as pontuações o Strain Index, que é o resultado do Método.

Método TLV HAL foi desenvolvido pela ACGIH para permitir a avaliação dos fatores de risco do trabalho associados a distúrbios osteomusculares da mão e do punho.

AVALIAÇÃO DO MOBILIÁRIO:

ABNT NBR 13.962, Móveis para escritório – Cadeiras – especifica as características físicas e dimensionais e classifica as cadeiras para escritório, bem como estabelece os métodos para a determinação da estabilidade, da resistência e da durabilidade de cadeiras de escritório, de qualquer material.

ABNT NBR 13.966, Móveis para escritório – Mesas - Esta Norma especifica as características físicas e dimensionais e classifica as mesas para escritório.

5. DADOS DO CAMPUS

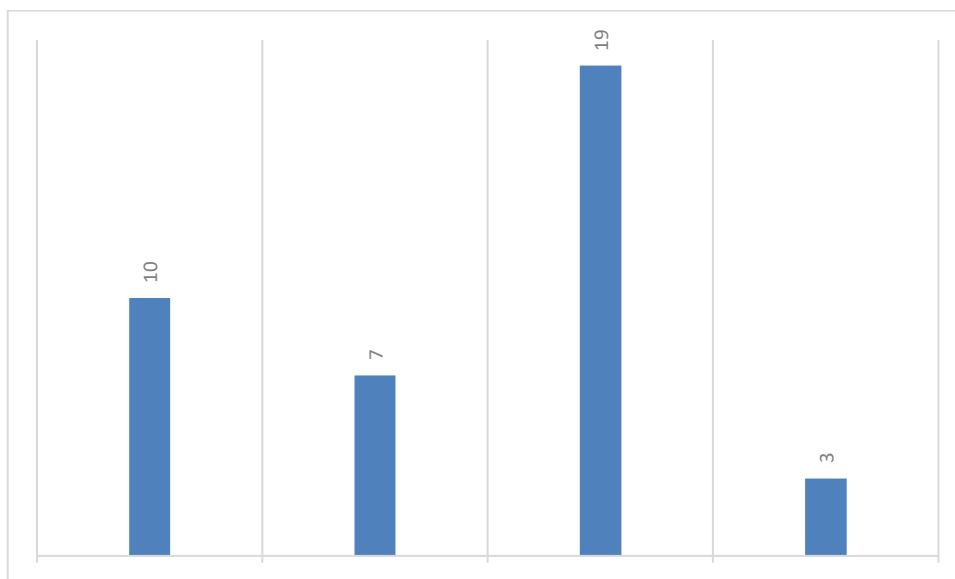
O Ramo de atividade é Educação profissional de nível tecnológico com código CNAE 85.42-2-00, com Grau de Risco 2, de acordo com o Quadro I da NR – 4.

5.1 Descrição do ambiente

O Campus Avançado Diamantino é composto por 2 pavimentos, construído em alvenaria, climatizado através de sistema de ar-condicionado, provido de iluminação artificial. Piso, teto e divisórias internas de cores claras.

5.2 População trabalhadora

O gráfico abaixo indica o tempo de trabalho no instituto, sendo que 26% dos servidores tem menos de 3 anos no instituto, 18% tem entre 3 a 5 anos de instituto, 49% tem entre 5 e 10 anos de instituto e 8% tem mais de 10 anos de instituto.



6. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O trabalho é organizado conforme a seguir:

6.1 ADMINISTRAÇÃO

A administração Campus Avançado Diamantino tem como atribuição planejar, avaliar, coordenar, acompanhar e executar as políticas educacionais e diretrizes de ensino do nosso campus.

- Sala de Gabinete de Direção;
- Sala de Chefia de Ensino;
- Secretaria de Registro Escolar;
- Atendimento Discente;
- Sala de Coordenadores;
- Setor de TI e CPA;
- Salas de Aula;
- Almoxarifado;
- Depósitos de materiais e mobiliário;
- Biblioteca;

6.2 LABORATÓRIOS

- Laboratório de Informática Aplicada 1, 2 e 3;
- Laboratório Multidisciplinar;
- Laboratório de Biologia.

7. ANÁLISE ERGONÔMICA POR CARGO/FUNÇÃO

7.1. Sala de Gabinete de Direção

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janela lateral e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial.

CARGO/FUNÇÃO: Coordenador de Administração e Planejamento	NOME: Célio Monzano Silva Souza
TAREFA PRESCRITA	
<p>Supervisionar os setores de Administração e Planejamento para o desenvolvimento das atividades de planejamento e execução orçamentária, financeiro e patrimonial, controle, fiscalização, gestão de contratos e aquisições de bens e serviços.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.

Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>O coordenador de administração e planejamento possui uma série de responsabilidades relacionadas à gestão administrativa, planejamento estratégico e operações da instituição. Participa na formulação, implementação e monitoramento do planejamento estratégico da instituição, alinhando os objetivos e metas institucionais.</p>	
POSTO DE TRABALHO	
	
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO	
<p>MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;</p> <p>CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>MONITOR DE VIDEO: Duplo com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;</p> <p>MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;</p> <p>SUPORTE PARA PÉS: Possui regulagem de altura, ângulo ajustável, com boa superfície de apoio com acabamento antiderrapante.</p>	
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS	
<p>NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.</p> <p>NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.</p>	

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de

cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
528	24,5 °C	56,9 dB(A)	60,8 %

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.

Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.

Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.

<p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>	
<p>RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS</p>	
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p>	
<p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>	
<p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.</p>	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
<p>PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR</p>	
<p>AÇÕES</p>	<p>EXECUÇÃO</p>
<p>De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.</p>	
<p>MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS</p>	
<p>O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.</p>	

APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	AÇÃO
3	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	

Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.

MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA

Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.

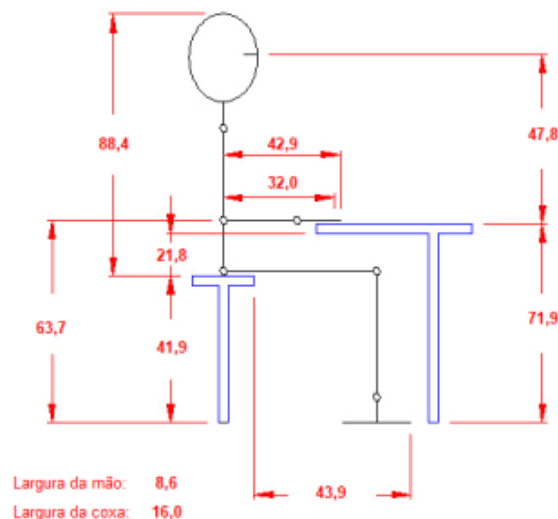
ALTURA DO SERVIDOR

1,70

Resultado do Método de Análise

Distância entre a superfície e o piso:	72,1 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	47,2 cm
Distância vertical superfície e o assento:	41,9 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	32,0 cm

Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

**MÉTODO DE ANÁLISE:
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO
AO COMPUTADOR**

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente


RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional,

melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.	
E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios de acordo com a ferramenta utilizada, exceto a cadeira por não possuir características ergonômicas adequadas. Recomenda-se que, assim que possível, seja substituída por uma cadeira que esteja em conformidade com as normas brasileiras de ergonomia.	
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL	
Seção A – Pressão de Tempo	
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não
Seção A – Atenção	
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média
Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo

Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Complexos
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não
Seção B – Relações no Trabalho	
O trabalho é realizado em equipe?	Sim
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Sim
Seção B – Demandas Gerais	
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Não
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Sim
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim

RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
26,56	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	8	
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Diretor Geral	NOME: Givaldo Dantas Sampaio Neto
TAREFA PRESCRITA	
O Diretor Geral é o responsável por planejar, coordenar, supervisionar e fiscalizar todas as atividades do campus, cabendo a ele a ordenação de despesas no âmbito do campus.	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
O diretor geral do campus é responsável por fazer a gestão dos seu campus, coordenando as atividades administrativas e pedagógicas, ou seja, compete a eles a supervisão dos programas de ensino, pesquisa e extensão e a gestão das atividades administrativas.	
POSTO DE TRABALHO	
	
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO	
MESA: Mesa diretor, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com	

dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,60m de comprimento;

CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

MONITOR DE VIDEO: Duplo com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca; Laptop sem suporte;

MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;

SUPORTE PARA PÉS: Possui regulagem de altura, ângulo ajustável, com boa superfície de apoio com acabamento antiderrapante.

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Suporte para notebook: Utilize sempre um suporte ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO

Mouse pad ergonômico com apoio de punho		Imediata	
Protetor de quina anti-impacto		Imediata	
Suporte para Laptop com mecanismo de regulagem		Imediata	
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
528	24,5 °C	56,9 dB(A)	60,8 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da</p>			

temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.

Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR

AÇÕES

EXECUÇÃO

De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.

MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.

APLICAÇÃO DO MÉTODO

Seção A (Assento)

Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora


	continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Muito baixo (abaixo de 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	AÇÃO
	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA	
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>	

ALTURA DO SERVIDOR	1,70
Resultado do Método de Análise	
Distância entre a superfície e o piso:	72,1 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	47,2 cm
Distância vertical superfície e o assento:	41,9 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	32,0 cm
Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas	
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.</p> <p>Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE:	
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR	
Elementos Avaliados	Resultado

Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	58%	Condição Ergonômica razoável
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios, exceto o monitor por não possuir características ergonômicas adequadas. Recomenda-se que, assim que possível, seja adicionado um suporte com mecanismo de ajuste. Para que assim esteja em conformidade com as normas brasileiras de ergonomia.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	

Seção A – Atenção	
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Alta
Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Sim
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Complexos
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	

Está isolado fisicamente?	Não	
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim	
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim	
Seção B – Horário de Trabalho		
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial	
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não	
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?	Sim	
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente	
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não	
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Sim	
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Sim	
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim	
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
34,86	Aceitável	Indica que as condições de trabalho estão dentro dos padrões de qualidade, e é improvável que afetem a saúde, a integridade física ou causem desconforto significativo, no entanto, é recomendado manter um controle sistemático dessas condições.
Pontos Seção A	30	
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados aceitáveis para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Tecnólogo - Formação		NOME: Junior Rafael de Souza
TAREFA PRESCRITA		
<p>Estudar, planejar, projetar, especificar e executar projetos específicos na área de gestão pública. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.</p>		
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO		
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta	
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno	
Intervalo	Almoço: 02h00	
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino	
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda	
Pausas	De acordo com a necessidade	
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.	
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.	
TAREFA REAL E ATIVIDADES		
<p>Realizar a análise, elaboração, planejamento, definição e implementação de projetos direcionados à gestão pública. Oferecer suporte nas tarefas relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão, acompanhadas de maneira específica e especializada.</p>		
POSTO DE TRABALHO		
		
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO		
<p>MESA: Mesa padrão, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e</p>		

1,40m x 1,40m de comprimento;

CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

MONITOR DE VIDEO: Duplo com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;

MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;

SUPORTE PARA PÉS: Possui regulagem de altura, ângulo ajustável, com boa superfície de apoio com acabamento antiderrapante.

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata
Mouse pad ergonômico com apoio de punho	Imediata
CONDIÇÕES AMBIENTAIS	

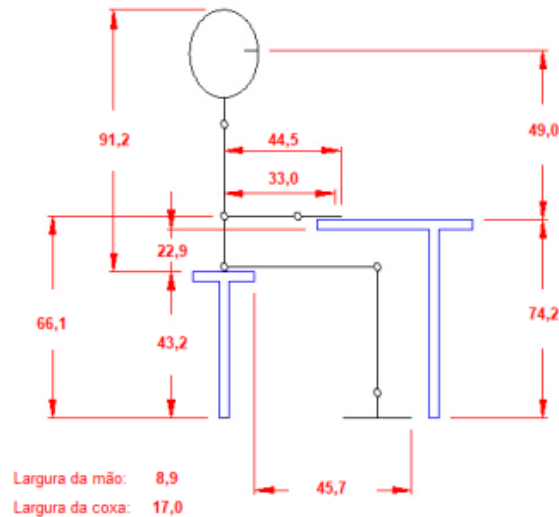
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
528	24,5 °C	56,9 dB(A)	60,8 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>			

<p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.</p>	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)

Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	AÇÃO
	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA	
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>	
ALTURA DO SERVIDOR	1,76
Resultado do Método de Análise	
Distância entre a superfície e o piso:	74,3 cm

Distância vertical superfície e altura dos olhos:	44,4 cm
Distância vertical superfície e o assento:	42,9 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	31,5 cm

Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

MÉTODO DE ANÁLISE:


**CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO
AO COMPUTADOR**

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente

Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	

Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Médio
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Parcialmente
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	As vezes
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial

Costuma prolongar a jornada de trabalho?		Não
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?		Sim
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?		Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?		Não
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?		Não
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?		Sim
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?		Sim
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
31,54	Aceitável	Indica que as condições de trabalho estão dentro dos padrões de qualidade, e é improvável que afetem a saúde, a integridade física ou causem desconforto significativo, no entanto, é recomendado manter um controle sistemático dessas condições.
Pontos Seção A	22	
Pontos Seção B	16	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados aceitáveis para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Técnica de Laboratório Área - Química	NOME: Luana Laiame de Oliveira
TAREFA PRESCRITA	
Executar trabalhos técnicos de laboratório relacionados com a área de atuação, realizando ou orientando coleta, análise e registros de material e substâncias através de métodos específicos. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Feminino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
O técnico de laboratório na área - química possui uma série de responsabilidades relacionadas ao suporte às atividades práticas de ensino e pesquisa no laboratório.	
POSTO DE TRABALHO	
	
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO	

MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;

CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

MONITOR DE VIDEO: Duplo com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;

MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;

SUPORTE PARA PÉS: Possui regulagem de altura, ângulo ajustável, com boa superfície de apoio com acabamento antiderrapante.

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata
Mouse pad ergonômico com apoio de punho	Imediata
CONDIÇÕES AMBIENTAIS	

LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
528	24,5 °C	56,9 dB(A)	60,8 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>			

<p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.</p>	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Muito baixo (abaixo de 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente

Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	AÇÃO
	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA	
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>	
ALTURA DO SERVIDOR	1,59
Resultado do Método de Análise	
Distância entre a superfície e o piso:	65,2 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	44,0 cm
Distância vertical superfície e o assento:	38,6 cm


Distância horizontal entre o assento e a mesa:	30,4 cm
Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas	
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.</p> <p>Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE:	
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR	
Elementos Avaliados	Resultado
Cadeira	100% Condição Ergonômica excelente

Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	
Seção A - Complexidade		

O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Não
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não

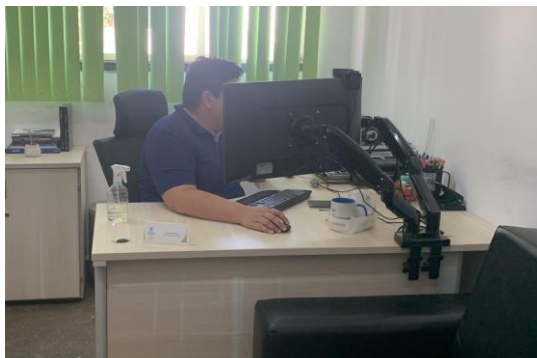
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?		Sim
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?		Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?		Não
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?		Sim
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?		Sim
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?		Sim
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
26,56	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	20	
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

7.2. Sala de Chefia de Ensino

AMBIENTE DE TRABALHO	
	
CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janela lateral e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial. 	
CARGO/FUNÇÃO: Chefe do Departamento de Ensino	NOME: Leandro Dias Curvo
TAREFA PRESCRITA	
<p>Planeja, coordena, comenta e acompanha as atividades referentes às dimensões de ensino no IFMT. A Diretoria de Ensino é o órgão executivo que planeja, superintende, coordena, fomenta e acompanha as atividades referentes às dimensões de ensino.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	

Encarregada de estruturar, supervisionar, orquestrar, incentivar e monitorar as iniciativas de ação às esferas insufladas, manter um diálogo constante com a Diretoria de Pesquisa Pós-graduação e Diretoria de Extensão do IFMT.

POSTO DE TRABALHO



MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO

MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;

CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

MONITOR DE VIDEO: Duplo com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;

MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;

SUPORTE PARA PÉS: Possui regulagem de altura, ângulo ajustável, com boa superfície de apoio com acabamento antiderrapante.

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos

ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita

uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata
Mouse pad ergonômico com apoio de punho	Imediata

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
521	24,5 °C	54,8 dB(A)	60,8 %

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.

Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.

Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.

Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p>	
<p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>	
<p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.</p>	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	

Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	AÇÃO
	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses	

equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.

MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA

Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.

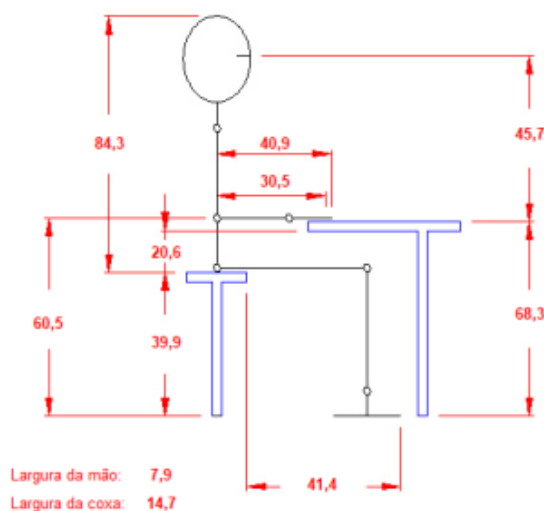
ALTURA DO SERVIDOR

1,75

Resultado do Método de Análise

Distância entre a superfície e o piso:	74,6 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	48,8 cm
Distância vertical superfície e o assento:	42,7 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	34,1 cm

Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras,

a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

**MÉTODO DE ANÁLISE:
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO
AO COMPUTADOR**

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.

E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.

MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL

Seção A – Pressão de Tempo	
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não
Seção A – Atenção	
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média
Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Complexos
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim

Seção B – Iniciativa		
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?		Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?		Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?		Sim
Seção B – Isolamento		
Está isolado fisicamente?		Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?		Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?		Sim
Seção B – Horário de Trabalho		
Qual é o tipo de horário de trabalho?		Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?		Não
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?		Sim
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?		Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?		Não
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?		Sim
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?		Sim
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?		Sim
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
34,86	Aceitável	Indica que as condições de trabalho estão dentro dos padrões de qualidade, e é improvável que afetem a saúde, a integridade física ou causem desconforto
Pontos Seção A	30	
Pontos Seção B	12	

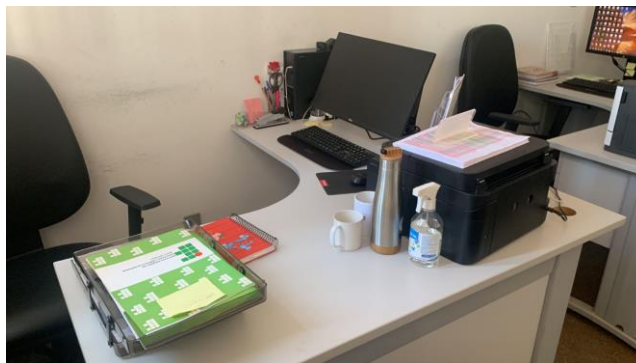
		significativo, no entanto, é recomendado manter um controle sistemático dessas condições.
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados aceitáveis para a atividade laboral.		

7.3. Secretaria de Registro Escolar

AMBIENTE DE TRABALHO	
	
CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janela lateral e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial. 	
CARGO/FUNÇÃO: Coordenadora do Registro Escolar	NOME: Danielle do Carmo das Neves Campos
TAREFA PRESCRITA	
Organizar e manter sob sua guarda o cadastro de alunos, efetuar matrícula dos alunos e preparar diários de classe.	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Feminino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	

É responsável por elaborar o planejamento organizacional; Promovem estudos de racionalização e controlam o desempenho organizacional do campus Avançado do IFMT – Diamantino - MT.

POSTO DE TRABALHO



MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO

MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;

CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

MONITOR DE VIDEO: Monitor com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;

MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas

do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.			
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR			
AÇÕES		EXECUÇÃO	
Protetor de quina anti-impacto		Imediata	
Mouse pad ergonômico com apoio de punho		Imediata	
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
529	24,7 °C	56,9 dB(A)	59,8 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			

Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.

De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.

Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.

Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR

AÇÕES

EXECUÇÃO

De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.

MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.

APLICAÇÃO DO MÉTODO

Seção A (Assento)

Altura do

Joelhos a 90°

Assento	
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	AÇÃO
	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis,	

proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.		
MÉTODO DE ANÁLISE: CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR		
Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	

Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não
Seção A – Atenção	
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média
Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Médio
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Sim
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Não
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Não
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Parcialmente
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Às Vezes


Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Parcialmente	
Seção B – Isolamento		
Está isolado fisicamente?	Não	
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim	
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim	
Seção B – Horário de Trabalho		
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial	
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não	
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?	Sim	
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente	
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não	
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Não	
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Não	
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim	
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
23,24	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	18	
Pontos Seção B	10	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

7.4. Atendimento Discente

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janela lateral e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial.

CARGO/FUNÇÃO: Técnico em Agropecuária	NOME: Tulio Martinez Santos
TAREFA PRESCRITA	
<p>Prestar assistência e consultoria técnicas, orientando diretamente produtores sobre produção agropecuária, comercialização e procedimentos de biosseguridade. Executar projetos agropecuários em suas diversas etapas. Planejar atividades agropecuárias. Promover organização, extensão e capacitação rural. Fiscalizar produção agropecuária. Desenvolver tecnologias adaptadas à produção agropecuária. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.

Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
É responsável por desenvolver planos estratégicos para as atividades de extensão, alinhando-as com a missão e os objetivos da instituição.	
POSTO DE TRABALHO	
	
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO	
<p>MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;</p> <p>CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>MONITOR DE VIDEO: Monitor com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;</p> <p>MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;</p> <p>SUPORTE PARA PÉS: Possui regulagem de altura, ângulo ajustável, com boa superfície de apoio com acabamento antiderrapante.</p>	
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS	
<p>NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.</p> <p>NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.</p> <p>Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à</p>	

iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

<p>Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.</p> <p>Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.</p>			
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR			
AÇÕES		EXECUÇÃO	
Protetor de quina anti-impacto		Imediata	
Mouse pad ergonômico com apoio de punho		Imediata	
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
530	24,7 °C	57,2 dB(A)	61,1 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos</p>			

trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.	
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p>	
<p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>	
<p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.</p>	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	

Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	AÇÃO
3	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	

Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.

MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA

Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.

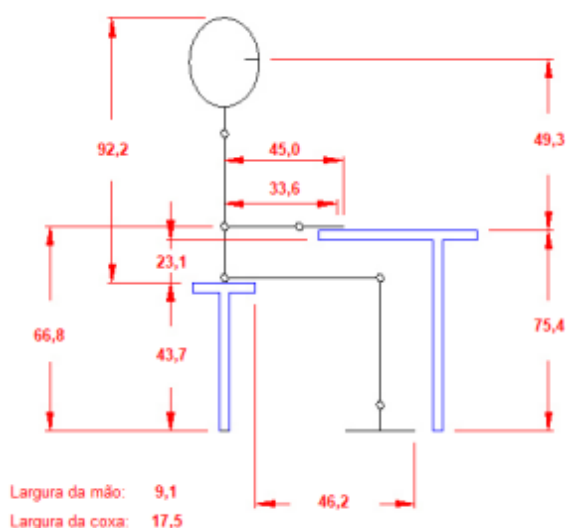
ALTURA DO SERVIDOR

1,78

Resultado do Método de Análise

Distância entre a superfície e o piso:	74,9 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	47,8 cm
Distância vertical superfície e o assento:	43,4 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	29,6 cm

Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às

características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

**MÉTODO DE ANÁLISE:
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO
AO COMPUTADOR**

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.

E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.

MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL	
Seção A – Pressão de Tempo	
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não
Seção A – Atenção	
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média
Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Médio
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a	Sim

organização do trabalho?		
Seção B – Iniciativa		
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?		Parcialmente
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?		Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?		Sim
Seção B – Isolamento		
Está isolado fisicamente?		Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?		Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?		Sim
Seção B – Horário de Trabalho		
Qual é o tipo de horário de trabalho?		Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?		Não
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?		Sim
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?		Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?		Não
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?		Sim
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?		Sim
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?		Sim
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
31,54	Aceitável	Indica que as condições de trabalho estão dentro dos padrões de qualidade, e é improvável que afetem a saúde, a integridade
Pontos Seção A	24	

Pontos Seção B	12	física ou causem desconforto significativo, no entanto, é recomendado manter um controle sistemático dessas condições.
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados aceitáveis para a atividade laboral.		

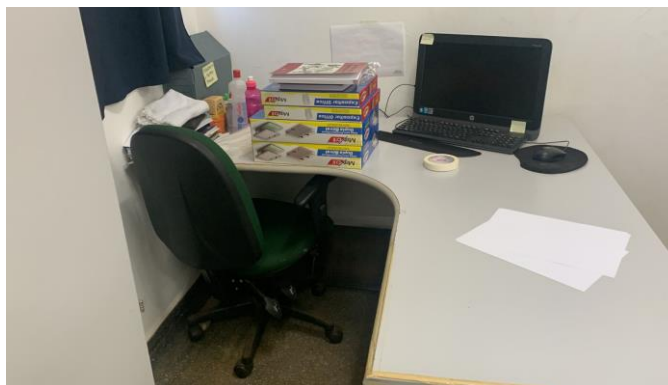
7.5. Sala de Coordenadores

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janela lateral e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial.

CARGO/FUNÇÃO: Psicóloga	NOME: Adalgiza Ignácio
TAREFA PRESCRITA	
Fornecer aconselhamento individual ou em grupo para estudantes que enfrentam desafios emocionais, acadêmicos ou pessoais.	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Feminino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
Procede ao estudo e análise dos processos intrapessoais e das relações interpessoais, possibilitando a compreensão do comportamento humano individual e de grupo.	

POSTO DE TRABALHO



MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO

MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;

CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

MONITOR DE VIDEO: Monitor sem mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;

MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura,

inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É

sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.			
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR			
AÇÕES		EXECUÇÃO	
Protetor de quina anti-impacto		Imediata	
Suporte para computador com mecanismo de regulagem		Imediata	
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
523	24,5 °C	58,1 dB(A)	60,2 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p>			

De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.

Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.

Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros


Braços	relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Muito baixo (abaixo de 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	AÇÃO
	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE:	
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR	

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	58%	Condição Ergonômica razoável
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada todos os resultados foram satisfatórios, exceto o monitor por não possuir características ergonômicas adequadas. Recomenda-se que, assim que possível, seja adicionado um suporte com mecanismo de ajuste. Para que assim esteja em conformidade com as normas brasileiras de ergonomia.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	

Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não
Seção A – Atenção	
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média
Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Médio
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Sim
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Sim
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre

Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim	
Seção B – Isolamento		
Está isolado fisicamente?	Não	
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim	
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim	
Seção B – Horário de Trabalho		
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial	
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não	
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?	Sim	
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente	
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não	
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Sim	
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Sim	
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim	
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
31,54	Aceitável	Indica que as condições de trabalho estão dentro dos padrões de qualidade, e é improvável que afetem a saúde, a integridade física ou causem desconforto significativo, no entanto, é recomendado manter um controle sistemático dessas condições.
Pontos Seção A	24	
Pontos Seção B	14	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO

Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados aceitáveis para a atividade laboral.

CARGO/FUNÇÃO: Coordenador do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio	NOME: Julimara Gomes dos Santos
TAREFA PRESCRITA	
<p>Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área do concurso prestada e áreas afins, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior. Participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão bem como as inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Feminino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>O coordenador é responsável por desenvolver e manter o currículo do curso técnico em administração, garantindo que ele esteja alinhado com as necessidades da indústria administrativa e os padrões educacionais estabelecidos.</p>	
POSTO DE TRABALHO	
	

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO
<p>MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas e bordas arredondadas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;</p> <p>CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>MONITOR DE VIDEO: Monitor com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;</p> <p>MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;</p> <p>SUPORTE PARA PÉS: Possui regulagem de altura, ângulo ajustável, com boa superfície de apoio com acabamento antiderrapante.</p>
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS
<p>NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva e borda arredondada.</p> <p>NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.</p> <p>Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.</p> <p>Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.</p>
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS
<p>Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.</p> <p>Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha</p>

os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata

Mouse pad ergonômico com apoio de punho		Imediata	
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
523	24,5 °C	58,1 dB(A)	60,1 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18</p>			

e 25 °C para ambientes climatizados.

Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR

AÇÕES

EXECUÇÃO

De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.

MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.

APLICAÇÃO DO MÉTODO

Seção A (Assento)

Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente

Seção B (Monitor e Telefone)


Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)	
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente	
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).	
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.	
Seção C (Mouse e Teclado)		
Mouse	Mouse alinhado com o ombro	
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente	
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados	
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente	
PONTUAÇÃO		AÇÃO
3		Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA		
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>		
ALTURA DO SERVIDOR		1,52

Resultado do Método de Análise	
Distância entre a superfície e o piso:	64,1 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	43,2 cm
Distância vertical superfície e o assento:	38,2 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	29,0 cm
Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas	
<p>Largura da mão: 7,6 Largura da coxa: 13,5</p>	
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.</p> <p>Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE:	
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR	
Elementos Avaliados	Resultado

Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	

Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média
Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Médio
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim

Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim	
Seção B – Horário de Trabalho		
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial	
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não	
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?	Sim	
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente	
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não	
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Não	
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Sim	
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim	
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
24,9	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	24	
Pontos Seção B	14	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Tradutor Intérprete de Linguagem de Sinais	NOME: Maikon Bruno Giehl
TAREFA PRESCRITA	
Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior. Participar das atividades de ensino, pesquisa e extensão.	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
Seu principal objetivo é facilitar a comunicação entre pessoas cegas e ouvintes, permitindo que elas se compreendam mutuamente.	
POSTO DE TRABALHO	
	
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO	
MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;	

CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

MONITOR DE VIDEO: Monitor com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;

MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES		EXECUÇÃO	
Protetor de quina anti-impacto		Imediata	
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
523	24,5 °C	58,1 dB(A)	60,2 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			

Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.

Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.

Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.

Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.

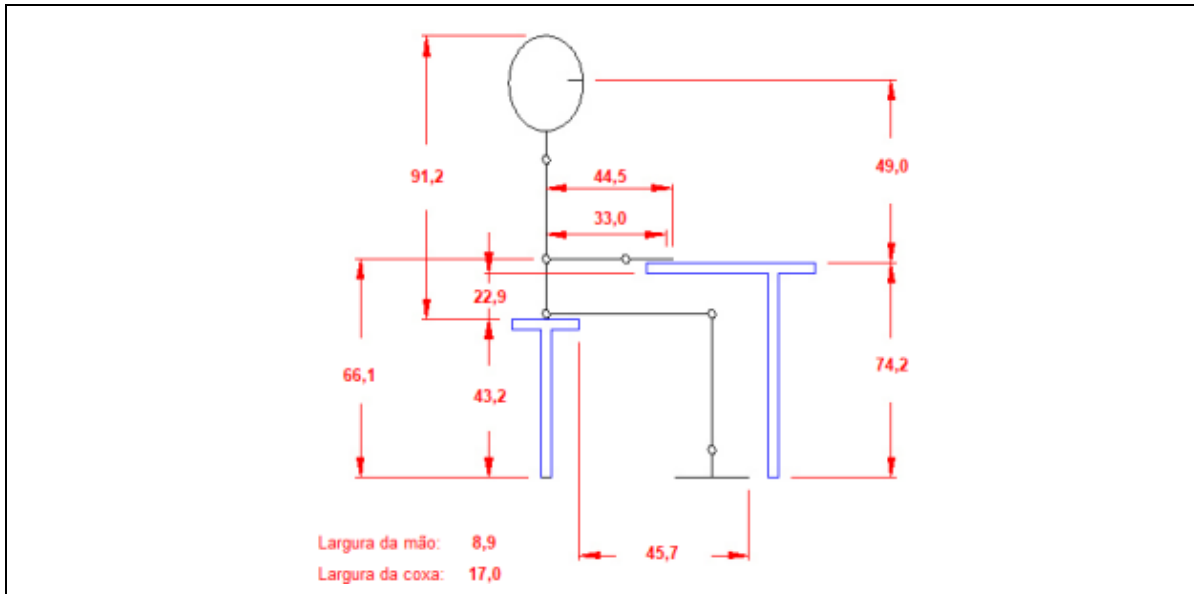
De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.

Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.

Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	

Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	
AÇÃO	
Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.	
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA	
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>	
ALTURA DO SERVIDOR	1,73
Resultado do Método de Análise	
Distância entre a superfície e o piso:	74,3 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	45,4 cm
Distância vertical superfície e o assento:	42,2 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	27,5 cm
Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas	



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

MÉTODO DE ANÁLISE:

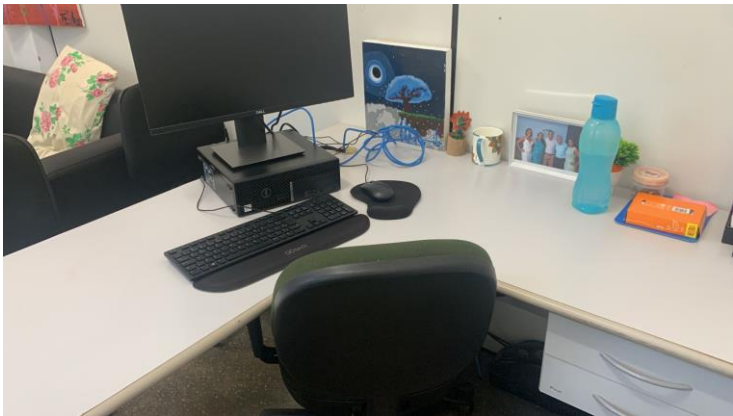
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente

Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	
Seção A - Complexidade		
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim	

O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Médio
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não
Seção B – Relações no Trabalho	
O trabalho é realizado em equipe?	Sim

Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente	
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não	
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Não	
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Sim	
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim	
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
24,9	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	20	
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Técnico em Assuntos Educacionais	NOME: Roberta Lillyan Rodrigues Reis
TAREFA PRESCRITA	
<p>Coordenar as atividades de ensino, planejamento, orientação, supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Feminino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>Os técnicos em assuntos educacionais são frequentemente responsáveis por ajudar na administração de programas acadêmicos, colaborando com a equipe de gestão escolar para desenvolver políticas educacionais eficazes, regulamentos e procedimentos.</p>	
POSTO DE TRABALHO	
	

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO
<p>MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;</p> <p>CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>MONITOR DE VIDEO: Monitor com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;</p> <p>MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;</p>
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS
<p>NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.</p> <p>NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.</p> <p>Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.</p> <p>Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.</p>
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS
<p>Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.</p> <p>Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.</p>

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES		EXECUÇÃO	
Protetor de quina anti-impacto		Imediata	
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR

523	24,5 °C	58,1 dB(A)	60,2 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p> <p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico</p>			


nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).

Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.	
Seção C (Mouse e Teclado)		
Mouse	Mouse alinhado com o ombro	
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente	
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados	
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente	
PONTUAÇÃO		AÇÃO
3		Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE:		
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR		
Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente

Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	
Seção A - Complexidade		
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim	
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Médio	
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no	

	processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Sim
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Sim
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não
Seção B – Relações no Trabalho	
O trabalho é realizado em equipe?	Sim
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de	Não

comando?		
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?		Sim
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?		Sim
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?		Sim
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
31,54	Aceitável	Indica que as condições de trabalho estão dentro dos padrões de qualidade, e é improvável que afetem a saúde, a integridade física ou causem desconforto significativo, no entanto, é recomendado manter um controle sistemático dessas condições.
Pontos Seção A	24	
Pontos Seção B	14	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados aceitáveis para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Coordenador do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio	NOME: Roger Diego Batista Cury
TAREFA PRESCRITA	
<p>Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área do curso prestada e áreas afins, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior. Participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão bem como as inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>O coordenador é responsável por desenvolver e manter o currículo do curso técnico em agricultura, garantindo que ele esteja alinhado com as necessidades da indústria agrícola e os padrões educacionais estabelecidos.</p>	
POSTO DE TRABALHO	
	

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO
<p>MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas e bordas arredondadas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;</p> <p>CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>MONITOR DE VIDEO: Monitor com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;</p> <p>MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;</p> <p>SUPORTE PARA PÉS: Possui regulagem de altura, ângulo ajustável, com boa superfície de apoio com acabamento antiderrapante.</p>
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS
<p>NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva/borda arredondada.</p> <p>NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.</p> <p>Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.</p> <p>Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.</p>
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS
<p>Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.</p> <p>Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha</p>

os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata

CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
523	24,5 °C	58,1 dB(A)	60,2 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>			

Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR

AÇÕES

EXECUÇÃO

De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.

MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.

APLICAÇÃO DO MÉTODO

Seção A (Assento)

Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente

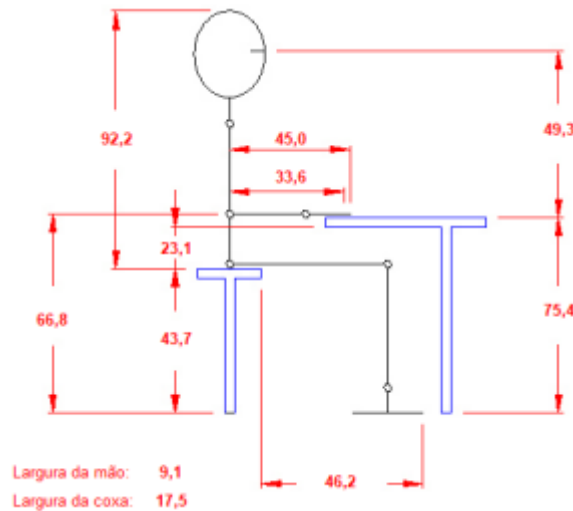
Seção B (Monitor e Telefone)

Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos
---------	--

	(Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	
AÇÃO	
Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.	
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA	
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>	
ALTURA DO SERVIDOR	1,79
Resultado do Método de Análise	

Distância entre a superfície e o piso:	74,0 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	48,8 cm
Distância vertical superfície e o assento:	43,5 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	32,8 cm

Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

MÉTODO DE ANÁLISE:


CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente

Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	

Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Médio
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial

Costuma prolongar a jornada de trabalho?		Não
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?		Sim
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?		Sempre
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?		Sim
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?		Sim
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?		Sim
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?		Sim
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
24,9	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	20	
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Coordenadora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas	NOME: Tamires Santiago Librelon
TAREFA PRESCRITA	
<p>Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área do concurso prestado e áreas afins, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico, e superior. Participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão bem como inerente ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Feminino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>O coordenador é responsável por desenvolver e manter o currículo do curso de licenciatura em ciências biológicas, garantindo que ele esteja alinhado com as necessidades da indústria respectiva e os padrões educacionais estabelecidos.</p>	
POSTO DE TRABALHO	
	

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO
<p>MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas e bordas arredondadas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;</p> <p>CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>MONITOR DE VIDEO: Duplo com mecanismo de regulação de altura em apenas um deles e borda fosca;</p> <p>MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;</p>
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS
<p>NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva e borda arredondada.</p> <p>NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.</p> <p>Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.</p> <p>Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.</p>
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS
<p>Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.</p> <p>Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.</p>

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata
Mouse pad ergonômico com apoio de punho	Imediata

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

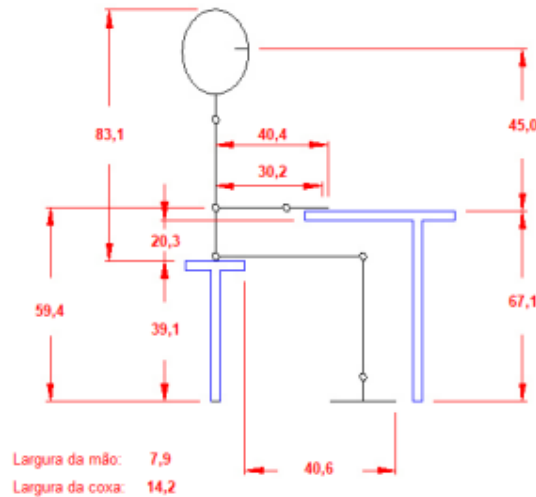
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
523	24,5 °C	58,1 dB(A)	60,2 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>			

<p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.</p>	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)

Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	AÇÃO
	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA	
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>	
ALTURA DO SERVIDOR	1,60
Resultado do Método de Análise	
Distância entre a superfície e o piso:	67,0 cm

Distância vertical superfície e altura dos olhos:	45,2 cm
Distância vertical superfície e o assento:	39,4 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	30,3 cm

Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

MÉTODO DE ANÁLISE:


**CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO
AO COMPUTADOR**

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente

Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	

Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Médio
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial

Costuma prolongar a jornada de trabalho?		Não
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?		Sim
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?		Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?		Não
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?		Sim
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?		Sim
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?		Sim
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
24,9	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	20	
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Coordenador de Assistência Estudantil e Inclusão	NOME: Alex Junior Barbosa de Farias
TAREFA PRESCRITA	
Responsável pela gestão de ações que buscam reduzir as desigualdades sociais e assegurar o acesso, a permanência e o êxito na escola. A Assistência Estudantil como Política se concretiza por meio de programas e projetos, benefícios sociais e acompanhamento do aluno.	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
Um Coordenador da Assistência Estudantil e Inclusão desempenha um papel fundamental no suporte aos estudantes e na promoção da inclusão educacional. Responsável por coordenar e administrar programas de assistência estudantil, que podem incluir bolsas de estudo, auxílio alimentação, transporte, moradia, entre outros, para garantir que os estudantes tenham condições adequadas para focar em seus estudos.	
POSTO DE TRABALHO	
	

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO
<p>MESA: Mesa padrão em L, com bordas arredondadas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento.</p> <p>CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>MONITOR DE VIDEO: Monitor com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;</p> <p>MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;</p>
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS
<p>NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com bordas arredondadas.</p> <p>NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.</p> <p>Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.</p> <p>Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.</p>
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS
<p>Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.</p> <p>Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.</p>

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES

EXECUÇÃO

De acordo com avaliações qualitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
523	24,5 °C	58,1 dB(A)	60,2 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>			

<p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.</p>	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)


Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	AÇÃO
	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE:	
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR	
Elementos Avaliados	Resultado
Cadeira	100% Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100% Condição ergonômica excelente

Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	
Seção A - Complexidade		
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim	

O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Parcialmente
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não
Seção B – Relações no Trabalho	

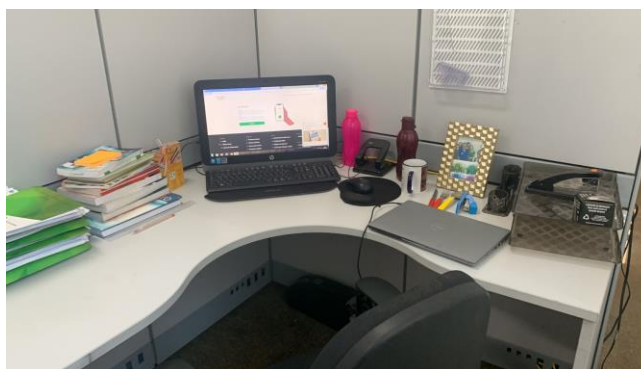
O trabalho é realizado em equipe?	Sim	
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente	
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não	
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Sim	
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Sim	
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim	
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
31,54	Aceitável	Indica que as condições de trabalho estão dentro dos padrões de qualidade, e é improvável que afetem a saúde, a integridade física ou causem desconforto significativo, no entanto, é recomendado manter um controle sistemático dessas condições.
Pontos Seção A	24	
Pontos Seção B	14	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

7.6. Setor de TI e CPA

AMBIENTE DE TRABALHO	
	
CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janela lateral e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial. 	
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Jandilson Vitor da Silva
TAREFA PRESCRITA	
<p>Ministrar aulas em disciplinas relacionadas às suas respectivas áreas, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior. Participar das atividades de ensino, pesquisa e extensão.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	

Além de ministrar aulas em disciplinas relacionadas à sua área de formação, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior, o professor tem como tarefa avaliar os alunos por meio das correções de provas ou exercícios, e criar novos conteúdos. Ele também prepara o diário de classe, realiza chamadas para monitorar a presença das pessoas e elabora todas as aulas de um ano todo.

POSTO DE TRABALHO



MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO

MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;

CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

MONITOR DE VIDEO: Monitor sem mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;

MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos

ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita

uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata
Suporte para computador com mecanismo de regulagem	Imediata

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
517	24,6 °C	55,2 dB(A)	61,3 %

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.

Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.

Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.

Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos

trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.	
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p>	
<p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>	
<p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.</p>	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	

Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Muito baixo (abaixo de 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	AÇÃO
3	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	

Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.

MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA

Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.

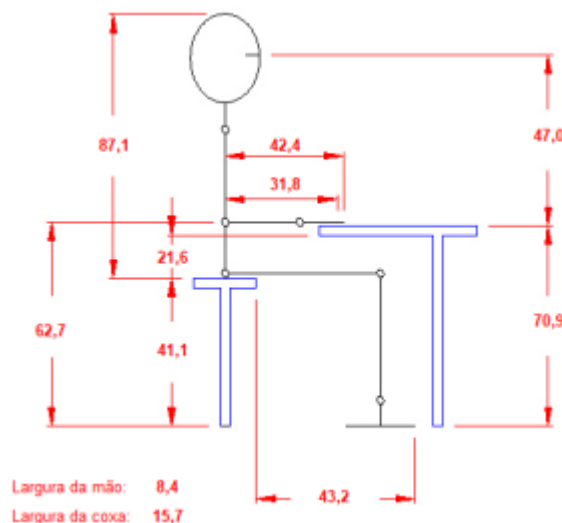
ALTURA DO SERVIDOR

1,69

Resultado do Método de Análise

Distância entre a superfície e o piso:	70,3 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	45,4 cm
Distância vertical superfície e o assento:	41,2 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	31,5 cm

Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às

características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

**MÉTODO DE ANÁLISE:
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO
AO COMPUTADOR**

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	58%	Condição Ergonômica razoável

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS


Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.

E conforme ferramenta aplicada todos os resultados foram satisfatórios, exceto o monitor por não possuir características ergonômicas adequadas.

Recomenda-se que, assim que possível, seja adicionado um suporte com mecanismo de ajuste. Para que assim esteja em conformidade com as normas brasileiras de ergonomia.	
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL	
Seção A – Pressão de Tempo	
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não
Seção A – Atenção	
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média
Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Médio
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	

O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios	
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim	
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim	
Seção B – Iniciativa		
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim	
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre	
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim	
Seção B – Isolamento		
Está isolado fisicamente?	Não	
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim	
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim	
Seção B – Horário de Trabalho		
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial	
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não	
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?	Sim	
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente	
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não	
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Não	
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Sim	
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim	
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
24,9	Satisfatório	Indica que as condições de

Pontos Seção A	20	trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Coordenador do Setor de Estágios	NOME: Marcelo Silva Barcellos
TAREFA PRESCRITA	
<p>Coordenar a supervisão dos estágios dos estudantes, garantindo que eles recebam a orientação necessária para realizar suas atividades de estágio de maneira eficaz.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>O coordenador é responsável por organizar e supervisionar todas as atividades relacionadas aos estágios dos estudantes. Isso pode incluir a identificação de oportunidades de estágio, a comunicação com empresas e instituições, e a elaboração de documentos necessários.</p>	
POSTO DE TRABALHO	
	
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO	
MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco	

com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;

CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

MONITOR DE VIDEO: Monitor com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;

MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente

para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

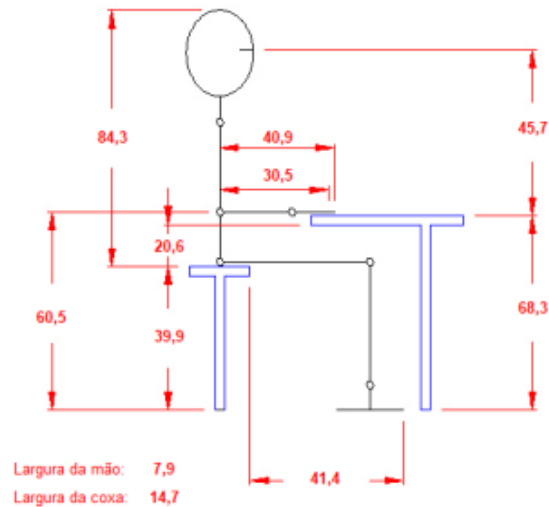
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR			
AÇÕES		EXECUÇÃO	
Protetor de quina anti-impacto		Imediata	
Mouse pad ergonômico com apoio de punho		Imediata	
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR

517	24,6 °C	55,2 dB(A)	61,3 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p> <p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico</p>			

nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).

Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.	
Seção C (Mouse e Teclado)		
Mouse	Mouse alinhado com o ombro	
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente	
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados	
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente	
PONTUAÇÃO		AÇÃO
3		Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA		
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>		
ALTURA DO SERVIDOR	1,70	
Resultado do Método de Análise		
Distância entre a superfície e o piso:	72,1 cm	
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	47,2 cm	
Distância vertical superfície e o assento:	41,9 cm	
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	32,0 cm	

Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

MÉTODO DE ANÁLISE:


CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente

Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	
Seção A - Complexidade		
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim	

O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Parcialmente
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não
Seção B – Relações no Trabalho	
O trabalho é realizado em equipe?	Sim

Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente	
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não	
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Sim	
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Sim	
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim	
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
31,54	Aceitável	Indica que as condições de trabalho estão dentro dos padrões de qualidade, e é improvável que afetem a saúde, a integridade física ou causem desconforto significativo, no entanto, é recomendado manter um controle sistemático dessas condições.
Pontos Seção A	24	
Pontos Seção B	14	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados aceitáveis para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Coordenador do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio	NOME: Arilson Hoffmann
TAREFA PRESCRITA	
<p>Ministrar aulas em disciplinas relacionadas à área do concurso prestada e áreas afins, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior. Participar de atividades de ensino, pesquisa e extensão bem como as inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência na própria instituição.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>O coordenador é responsável por desenvolver e manter o currículo do curso técnico em administração, garantindo que ele esteja alinhado com as necessidades da indústria administrativa e os padrões educacionais estabelecidos.</p>	
POSTO DE TRABALHO	
	

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO
<p>MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;</p> <p>CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>MONITOR DE VIDEO: Monitor com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;</p> <p>MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;</p>
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS
<p>NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.</p> <p>NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.</p> <p>Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.</p> <p>Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.</p>
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS
<p>Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.</p> <p>Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.</p>

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES		EXECUÇÃO	
Protetor de quina anti-impacto		Imediata	
Mouse pad ergonômico com apoio de punho		Imediata	
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE	UMIDADE

		RUÍDO dB(A)	RELATIVA DO AR
517	24,6 °C	55,2 dB(A)	61,3 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p> <p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de</p>			

<p>controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.</p> <p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente

Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	AÇÃO
	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA	
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>	
ALTURA DO SERVIDOR	1,78
Resultado do Método de Análise	
Distância entre a superfície e o piso:	74,9 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	47,8 cm
Distância vertical superfície e o assento:	43,4 cm

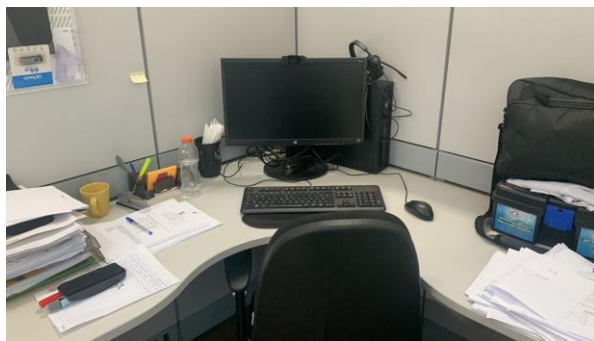
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	29,6 cm
Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas	
<p>Largura da mão: 9,1 Largura da coxa: 17,5</p>	
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.</p> <p>Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE:	
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR	
Elementos Avaliados	Resultado
Cadeira	100% Condição Ergonômica excelente

Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	

Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Não
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial

Costuma prolongar a jornada de trabalho?		Não
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?		Sim
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?		Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?		Não
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?		Sim
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?		Sim
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?		Sim
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
26,56	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	20	
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Coordenador do Setor de Extensão	NOME: Cleber Calado Luz
TAREFA PRESCRITA	
<p>Atuar na prospecção e coordenação de projetos de interesse institucional no âmbito da Extensão; Desenvolver mecanismos de controle para a gestão dos projetos cooperados; Acompanhar, orientar e supervisionar, conjuntamente com Diretoria de Extensão e Relações Interinstitucionais e os Campi, as atividades relacionadas a programas, projetos e ações de extensão; Avaliar e emitir parecer sobre as atividades de extensão; Organizar o registro das atividades de extensão do IFMT, garantindo uma memória da extensão por meio de um catálogo dos programas, projetos, eventos, cursos, produções acadêmicas e prestações de serviços.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>O coordenador de extensão é responsável pela promoção e desenvolvimento de atividades de extensão universitária. Também cuidam de desenvolver planos estratégicos para as atividades de extensão, alinhando-as com a missão e os objetivos da instituição.</p>	
POSTO DE TRABALHO	



MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO

MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento;

CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

MONITOR DE VIDEO: Monitor com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;

MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a

cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas

para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.			
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR			
AÇÕES		EXECUÇÃO	
Protetor de quina anti-impacto		Imediata	
Mouse pad ergonômico com apoio de punho		Imediata	
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
517	24,6 °C	55,2 dB(A)	61,3 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo</p>			

do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.

Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.

Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR

AÇÕES

EXECUÇÃO

De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.

MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.

APLICAÇÃO DO MÉTODO

Seção A (Assento)

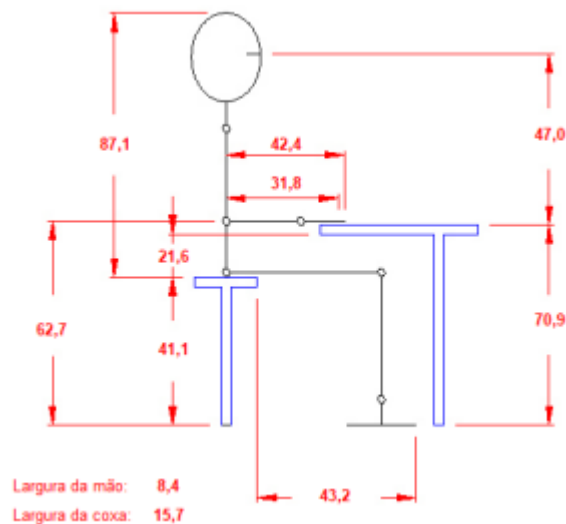
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados

Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	AÇÃO
	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA	
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida</p>	

preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.

ALTURA DO SERVIDOR	1,69
Resultado do Método de Análise	
Distância entre a superfície e o piso:	70,3 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	45,4 cm
Distância vertical superfície e o assento:	41,2 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	31,5 cm

Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS


Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

MÉTODO DE ANÁLISE: CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR		
Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	

Seção A – Atenção	
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média
Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Parcialmente
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	

Está isolado fisicamente?	Não	
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim	
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim	
Seção B – Horário de Trabalho		
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial	
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não	
Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?	Sim	
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente	
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não	
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Sim	
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Sim	
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim	
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
26,56	Aceitável	Indica que as condições de trabalho estão dentro dos padrões de qualidade, e é improvável que afetem a saúde, a integridade física ou causem desconforto significativo, no entanto, é recomendado manter um controle sistemático dessas condições.
Pontos Seção A	24	
Pontos Seção B	14	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados aceitáveis para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Coordenador do Setor de Tecnologia da Informação	NOME: Daniel da Costa e Faria
TAREFA PRESCRITA	
<p>Atua na supervisão e manutenção da infraestrutura de TI, incluindo servidores, redes, sistemas de armazenamento, hardware e software. Presta suporte técnico aos usuários da instituição, incluindo estudantes, professores e funcionários, solucionando problemas de hardware e software. Garante a segurança dos sistemas de TI, implementando medidas de segurança, políticas e procedimentos para proteger dados e sistemas contra ameaças cibernéticas.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>O coordenador do setor de tecnologia da informação desempenha um papel fundamental na gestão e supervisão das atividades de TI.</p>	
POSTO DE TRABALHO	
	
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO	

MESA: Mesa diretor em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,60m x 1,60m de comprimento;

CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

MONITOR DE VIDEO: Triplo com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;

MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata
Mouse pad ergonômico com apoio de punho	Imediata
CONDIÇÕES AMBIENTAIS	

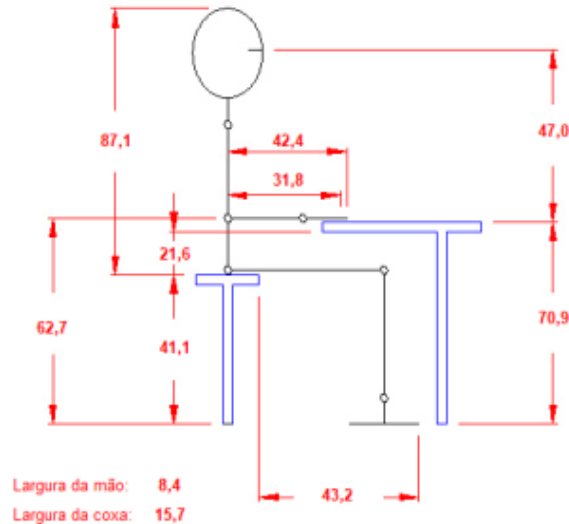
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
517	24,6 °C	55,2 dB(A)	61,3 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>			

<p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.</p>	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)

Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
3	AÇÃO
	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA	
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>	
ALTURA DO SERVIDOR	1,68
Resultado do Método de Análise	
Distância entre a superfície e o piso:	70,1 cm

Distância vertical superfície e altura dos olhos:	46,4 cm
Distância vertical superfície e o assento:	41,5 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	32,3 cm

Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

MÉTODO DE ANÁLISE:


**CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO
AO COMPUTADOR**

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente

Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	
Seção A - Complexidade		

O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Parcialmente
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não

Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?	Sim	
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente	
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não	
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Sim	
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Sim	
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim	
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
26,56	Aceitável	Indica que as condições de trabalho estão dentro dos padrões de qualidade, e é improvável que afetem a saúde, a integridade física ou causem desconforto significativo, no entanto, é recomendado manter um controle sistemático dessas condições.
Pontos Seção A	24	
Pontos Seção B	14	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados aceitáveis para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Técnico de Laboratório - Área	NOME: Elias Claudino da Silva
TAREFA PRESCRITA	
<p>Projetar, planejar, organizar, coordenar, executar e avaliar serviços de apoio técnico e logístico a eventos de diversas classificações e tipologias. Utilizar normas de cerimonial e protocolo. Operar as ferramentas de marketing e de divulgação. Executar procedimentos de recepção e encaminhamentos demandados por eventos. Coordenar a decoração de ambientes e o armazenamento e manuseio de gêneros alimentícios servidos em eventos. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>Um técnico de laboratório – área, é responsável por assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão.</p>	
POSTO DE TRABALHO	
	

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO
<p>MESA: Mesa padrão, com bordas arredondadas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m de comprimento.</p> <p>CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>MONITOR DE VIDEO: Monitor com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;</p> <p>MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;</p>
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS
<p>NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com bordas arredondadas.</p> <p>NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.</p> <p>Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.</p> <p>Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.</p>
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS
<p>Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.</p> <p>Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.</p>

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES		EXECUÇÃO	
Mouse pad ergonômico com apoio de punho		Imediata	
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR

517	24,6 °C	55,2 dB(A)	61,3 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p> <p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico</p>			

nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR

AÇÕES

EXECUÇÃO

De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.

MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.

APLICAÇÃO DO MÉTODO

Seção A (Assento)

Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente

Seção B (Monitor e Telefone)


Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).

Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.	
Seção C (Mouse e Teclado)		
Mouse	Mouse alinhado com o ombro	
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente	
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados	
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente	
PONTUAÇÃO		AÇÃO
3		Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE:		
CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR		
Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente

Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	
Seção A - Complexidade		
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim	
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Médio	
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo	

Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não
Seção B – Relações no Trabalho	
O trabalho é realizado em equipe?	Sim
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de	Não

comando?		
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?		Não
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?		Sim
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?		Sim
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
24,9	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	22	
Pontos Seção B	8	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

CARGO/FUNÇÃO: Administrador		NOME: Soldane Lino de Oliveira Junior	
TAREFA PRESCRITA			
Planejar, organizar, controlar, assessorar e organizar nas áreas educacional e recursos humanos, patrimônio, materiais, informações, financeira, tecnológica, entre outras; implementam programas e projetos; elaboram planejamento organizacional; promovem estudos de racionalização e controlam o desempenho organizacional do campus Avançado do IFMT – Diamantino - MT.			
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO			
Jornada de Trabalho		08:00 horas de segunda a sexta	
Trabalho Diurno/Noturno		Diurno	
Intervalo		Almoço: 02h00	
Número e gênero colaboradores		1 - Feminino	
Ritmo e modo operatório		De acordo com a demanda	
Pausas		De acordo com a necessidade	
Postura		Possui alternância entre em pé, andando e sentado.	
Aspectos Cognitivos		Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.	
TAREFA REAL E ATIVIDADES			
A administradora é responsável por elaborar planejamento organizacional; promovem estudos de racionalização e controlam o desempenho organizacional do campus avançado do IFMT – Diamantino - MT.			
POSTO DE TRABALHO			
			

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO
<p>MESA: Mesa padrão em L, com quinas vivas e bordas arredondadas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,40m x 1,40m de comprimento.</p> <p>CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>MONITOR DE VIDEO: Laptop sem mecanismo de regulação.</p> <p>MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;</p>
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS
<p>NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quinas vivas e bordas arredondadas.</p> <p>NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.</p> <p>Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.</p> <p>Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.</p>
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS
<p>Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.</p> <p>Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.</p>

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para notebook: Utilize sempre um suporte ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata
Mouse pad ergonômico com apoio de punho	Imediata
Suporte para Laptop com mecanismo de regulagem	Imediata

CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
517	24,6 °C	55,2 dB(A)	61,3 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>			

<p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.</p> <p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Muito baixo (abaixo de 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).

Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.	
Seção C (Mouse e Teclado)		
Mouse	Mouse alinhado com o ombro	
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente	
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados	
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente	
PONTUAÇÃO		AÇÃO
3		Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR		
Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente

Monitor	58%	Condição Ergonômica razoável
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada todos os resultados foram satisfatórios, exceto o monitor por não possuir características ergonômicas adequadas. Recomenda-se que, assim que possível, seja adicionado um suporte com mecanismo de ajuste. Para que assim esteja em conformidade com as normas brasileiras de ergonomia.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL		
Seção A – Pressão de Tempo		
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada	
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim	
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não	
Seção A – Atenção		
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa	
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não	
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média	
Seção A - Complexidade		
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais,	Sim	

etc.?	
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Somente no processo
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Sim
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Sim
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Sempre
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não

Seção B – Relações no Trabalho		
O trabalho é realizado em equipe?	Sim	
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente	
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não	
Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Não	
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Sim	
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim	
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
31,54	Aceitável	Indica que as condições de trabalho estão dentro dos padrões de qualidade, e é improvável que afetem a saúde, a integridade física ou causem desconforto significativo, no entanto, é recomendado manter um controle sistemático dessas condições.
Pontos Seção A	26	
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados aceitáveis para a atividade laboral.		

7.7. Salas de Aula

7.7.1. Sala de Aula 01

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none">➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite.➤ Janelas laterais e uma porta de entrada.➤ A ventilação é natural e artificial.

7.7.2. Sala de Aula 02

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none">➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite.➤ Janelas laterais e uma porta de entrada.➤ A ventilação é natural e artificial.

7.7.3. Sala de Aula 03

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none">➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite.➤ Janelas laterais e uma porta de entrada.➤ A ventilação é natural e artificial.

7.7.4. Sala de Aula 04

AMBIENTE DE TRABALHO

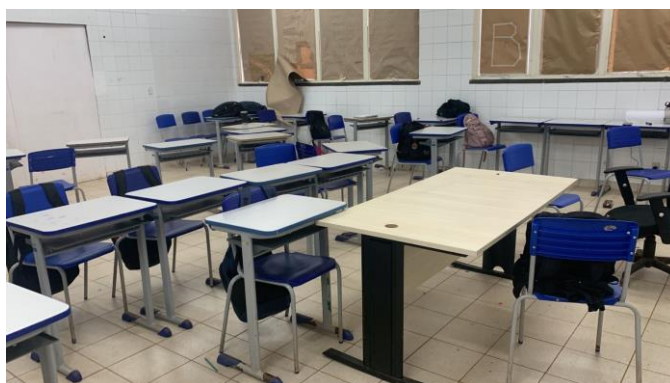
CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none">➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite.➤ Janelas laterais e uma porta de entrada.➤ A ventilação é natural e artificial.

7.7.5. Sala de Aula 05

AMBIENTE DE TRABALHO**CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO**

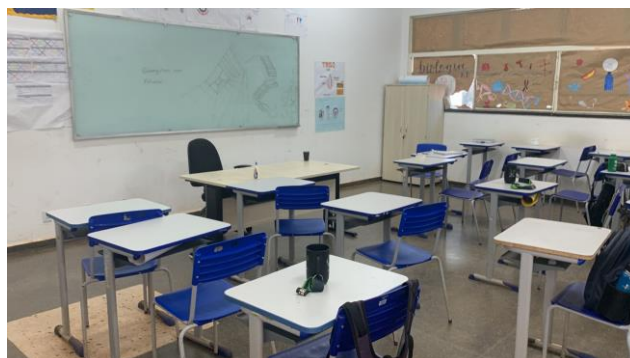
- Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite.
- Janelas laterais e uma porta de entrada.
- A ventilação é natural e artificial.

7.7.6. Sala de Aula 06

AMBIENTE DE TRABALHO**CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO**

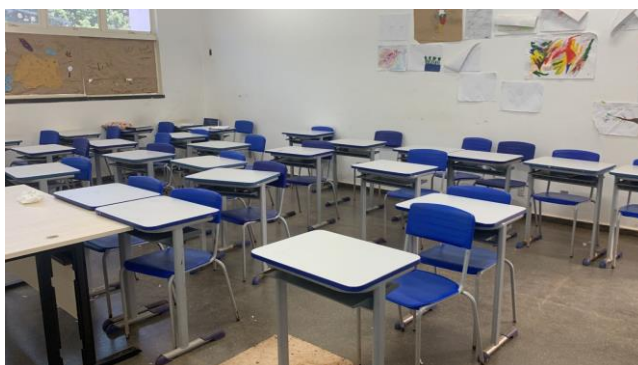
- Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em cerâmica.
- Janelas laterais e uma porta de entrada.
- A ventilação é natural e artificial.

7.7.7. Sala de Aula 07

AMBIENTE DE TRABALHO**CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO**

- Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite.
- Janelas laterais e uma porta de entrada.
- A ventilação é natural e artificial.

7.7.8. Sala de Aula 08

AMBIENTE DE TRABALHO**CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO**

- Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite.
- Janelas laterais e uma porta de entrada.
- A ventilação é natural e artificial.

7.7.9. Sala de Aula 09

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none">➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite.➤ Janelas laterais e uma porta de entrada.➤ A ventilação é natural e artificial.

7.7.10. Sala de Aula 10

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none">➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite.➤ Janelas laterais e uma porta de entrada.➤ A ventilação é natural e artificial.

CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Aline Cristine Ferreira Braga do Carmo
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Ana Paula Garcia
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Andreia Fernanda Silva Iocca
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Edison Gomes Junior
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Fernando Vinicius do Carmo Castro
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Flavio Carlos Dalchiavon
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Gilmar Vitalino Dias
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Gonçalo Gonçalves Dorileo Junior
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Helder Canal de Oliveira
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Hudson de Oliveira Rabelo
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Jaqueline da Silva Alencar
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Lucas Hordones Chaves
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Luiz Fernando de Moraes Campos Filho
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Maria Cecilia Ribeiro Alves

CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Neylde dos Santos Oliveira
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Samuel de Carvalho Andrade
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Simoni Rodrigues dos Santos
TAREFA PRESCRITA	
Ministrar aulas em disciplinas relacionadas às suas respectivas áreas, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior. Participar das atividades de ensino, pesquisa e extensão.	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	11 – Masculinos e 6 – Femininos
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
Além de ministrar aulas em disciplinas relacionadas à sua área de formação, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior, o professor tem como tarefa avaliar os alunos por meio das correções de provas ou exercícios, e criar novos conteúdos. Ele também prepara o diário de classe, realiza chamadas para monitorar a presença das pessoas e elabora todas as aulas de um ano todo.	
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO – SALA 01	
MESA DO PROFESSOR: Mesa padrão, com quinas vivas, na cor branca com dimensões: 74 cm de altura, 60 cm de largura, 40 cm de profundidade para	

as pernas e 120 cm de comprimento;

CADEIRA DO PROFESSOR: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

LOUSA/QUADRO: 90 cm do chão com altura máxima de 2,5 m.

CARTEIRA ESCOLAR: Altura 79 cm, largura 48 cm, profundidade 37 cm e Base Fixa 2 Pés.

CADEIRA DO ESTUDANTE: Encosto e assento separados em base fixa, assento com borda arredondada e sem apoio para antebraços.

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO – SALA 02

MESA DO PROFESSOR: Mesa padrão, com quinas vivas, na cor branca com dimensões: 74 cm de altura, 60 cm de largura, 40 cm de profundidade para as pernas e 120 cm de comprimento;

CADEIRA DO PROFESSOR: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

LOUSA/QUADRO: 90 cm do chão com altura máxima de 2,5 m.

CARTEIRA ESCOLAR: Altura 79 cm, largura 48 cm, profundidade 37 cm e Base Fixa 2 Pés.

CADEIRA DO ESTUDANTE: Encosto e assento separados em base fixa, assento com borda arredondada e sem apoio para antebraços.

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO – SALA 03

MESA DO PROFESSOR: Mesa padrão, com quinas vivas, na cor branca com dimensões: 74 cm de altura, 60 cm de largura, 40 cm de profundidade para as pernas e 120 cm de comprimento;

CADEIRA DO PROFESSOR: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

LOUSA/QUADRO: 90 cm do chão com altura máxima de 2,5 m.

CARTEIRA ESCOLAR: Altura 79 cm, largura 48 cm, profundidade 37 cm e Base Fixa 2 Pés.

CADEIRA DO ESTUDANTE: Encosto e assento separados em base fixa,

assento com borda arredondada e sem apoio para antebraços.
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO – SALA 04
<p>MESA DO PROFESSOR: Mesa padrão, com quinas vivas, na cor branca com dimensões: 74 cm de altura, 60 cm de largura, 40 cm de profundidade para as pernas e 120 cm de comprimento;</p> <p>CADEIRA DO PROFESSOR: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>LOUSA/QUADRO: 90 cm do chão com altura máxima de 2,5 m.</p> <p>CARTEIRA ESCOLAR: Altura 79 cm, largura 48 cm, profundidade 37 cm e Base Fixa 2 Pés.</p> <p>CADEIRA DO ESTUDANTE: Encosto e assento separados em base fixa, assento com borda arredondada e sem apoio para antebraços.</p>
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO – SALA 05
<p>MESA DO PROFESSOR: Mesa padrão, com quinas vivas, na cor branca com dimensões: 74 cm de altura, 60 cm de largura, 40 cm de profundidade para as pernas e 120 cm de comprimento;</p> <p>CADEIRA DO PROFESSOR: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>LOUSA/QUADRO: 90 cm do chão com altura máxima de 2,5 m.</p> <p>CARTEIRA ESCOLAR: Altura 79 cm, largura 48 cm, profundidade 37 cm e Base Fixa 2 Pés.</p> <p>CADEIRA DO ESTUDANTE: Encosto e assento separados em base fixa, assento com borda arredondada e sem apoio para antebraços.</p>
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO – SALA 06
<p>MESA DO PROFESSOR: Mesa padrão, com quinas vivas, na cor branca com dimensões: 74 cm de altura, 60 cm de largura, 40 cm de profundidade para as pernas e 120 cm de comprimento;</p> <p>CADEIRA DO PROFESSOR: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p>

LOUSA/QUADRO: 90 cm do chão com altura máxima de 2,5 m.

CARTEIRA ESCOLAR: Altura 79 cm, largura 48 cm, profundidade 37 cm e Base Fixa 2 Pés.

CADEIRA DO ESTUDANTE: Encosto e assento separados em base fixa, assento com borda arredondada e sem apoio para antebraços.

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO – SALA 07

MESA DO PROFESSOR: Mesa padrão, com quinas vivas, na cor branca com dimensões: 74 cm de altura, 60 cm de largura, 40 cm de profundidade para as pernas e 120 cm de comprimento;

CADEIRA DO PROFESSOR: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

LOUSA/QUADRO: 90 cm do chão com altura máxima de 2,5 m.

CARTEIRA ESCOLAR: Altura 79 cm, largura 48 cm, profundidade 37 cm e Base Fixa 2 Pés.

CADEIRA DO ESTUDANTE: Encosto e assento separados em base fixa, assento com borda arredondada e sem apoio para antebraços.

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO – SALA 08

MESA DO PROFESSOR: Mesa padrão, com quinas vivas, na cor branca com dimensões: 74 cm de altura, 60 cm de largura, 40 cm de profundidade para as pernas e 120 cm de comprimento;

CADEIRA DO PROFESSOR: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

LOUSA/QUADRO: 90 cm do chão com altura máxima de 2,5 m.

CARTEIRA ESCOLAR: Altura 79 cm, largura 48 cm, profundidade 37 cm e Base Fixa 2 Pés.

CADEIRA DO ESTUDANTE: Encosto e assento separados em base fixa, assento com borda arredondada e sem apoio para antebraços.

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO – SALA 09

MESA DO PROFESSOR: Mesa padrão, com quinas vivas, na cor branca com dimensões: 74 cm de altura, 60 cm de largura, 40 cm de profundidade para

as pernas e 120 cm de comprimento;

CADEIRA DO PROFESSOR: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

LOUSA/QUADRO: 90 cm do chão com altura máxima de 2,5 m.

CARTEIRA ESCOLAR: Altura 79 cm, largura 48 cm, profundidade 37 cm e Base Fixa 2 Pés.

CADEIRA DO ESTUDANTE: Encosto e assento separados em base fixa, assento com borda arredondada e sem apoio para antebraços.

MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO – SALA 10

MESA DO PROFESSOR: Mesa padrão, com quinas vivas, na cor branca com dimensões: 74 cm de altura, 60 cm de largura, 40 cm de profundidade para as pernas e 120 cm de comprimento;

CADEIRA DO PROFESSOR: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.

LOUSA/QUADRO: 90 cm do chão com altura máxima de 2,5 m.

CARTEIRA ESCOLAR: Altura 79 cm, largura 48 cm, profundidade 37 cm e Base Fixa 2 Pés.

CADEIRA DO ESTUDANTE: Encosto e assento separados em base fixa, assento com borda arredondada e sem apoio para antebraços.

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quinas vivas.

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços ajustável e apoio dorsal ajustável.

LOUSA/QUADRO: 90 cm do chão com altura máxima de 2,5 m.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR – SALA DE AULA 01

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR – SALA DE AULA 02

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR – SALA DE AULA 03

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR – SALA DE AULA 04

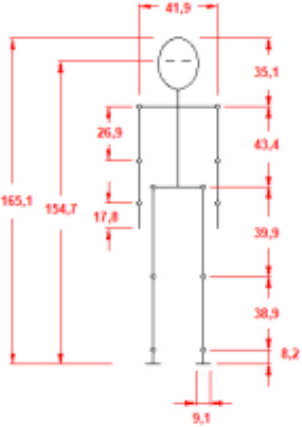
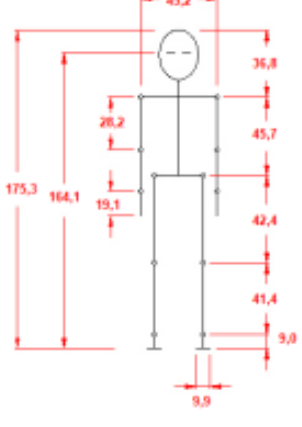
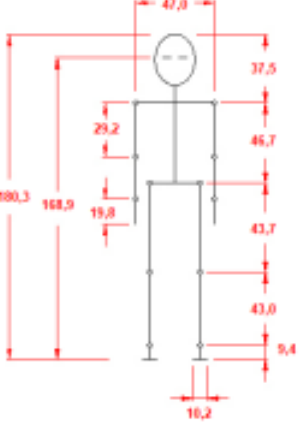
AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR – SALA DE AULA 05				
AÇÕES		EXECUÇÃO		
Protetor de quina anti-impacto		Imediata		
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR – SALA DE AULA 06				
AÇÕES		EXECUÇÃO		
Protetor de quina anti-impacto		Imediata		
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR – SALA DE AULA 07				
AÇÕES		EXECUÇÃO		
Protetor de quina anti-impacto		Imediata		
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR – SALA DE AULA 08				
AÇÕES		EXECUÇÃO		
Protetor de quina anti-impacto		Imediata		
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR – SALA DE AULA 09				
AÇÕES		EXECUÇÃO		
Protetor de quina anti-impacto		Imediata		
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR – SALA DE AULA 10				
AÇÕES		EXECUÇÃO		
Protetor de quina anti-impacto		Imediata		
CONDIÇÕES AMBIENTAIS – SALAS DE AULA				
SALAS	LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
SALA DE AULA 01	508	24,8 °C	57,8 dB(A)	58,5 %
SALA DE AULA 02	517	24,9 °C	55,9 dB(A)	56,9 %
SALA DE AULA 03	504	24,6 °C	58,3 dB(A)	59,1 %
SALA DE AULA 04	501	24,9 °C	59,1 dB(A)	58,5 %
SALA DE AULA 05	508	24,7 °C	57,8 dB(A)	57,6 %
SALA DE AULA 06	531	24,9 °C	55,9 dB(A)	56,5 %
SALA DE AULA 07	508	24,6 °C	57,8 dB(A)	59,1 %
SALA DE AULA 08	519	24,9 °C	58,1 dB(A)	57,8 %
SALA DE AULA 09	508	24,6 °C	56,3 dB(A)	58,5 %

SALA DE AULA 10	512	24,9 °C	57,8 dB(A)	62,8 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS				
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>				
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS				
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p> <p>Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico</p>				

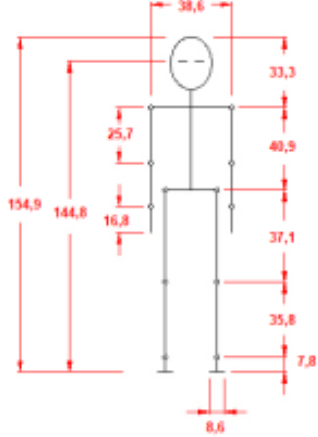
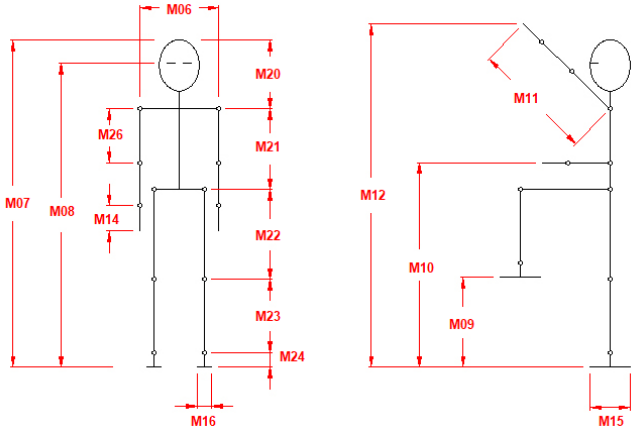
nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.	
<p>Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).</p>	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR	
AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	
MÉTODO DE ANÁLISE: RULA	
BRAÇO	45° - 90°
Observações	Ombro Elevado
ANTEBRAÇO	100°
PUNHO	15° - 15°
ROTAÇÃO DO PUNHO	Rotação extrema
PESCOÇO	10° - 20°
Observações	Rotação
TRONCO	0° - 20°
Observações	Rotação
PERNAS	Pernas e pés bem apoiados equilibrados
GRUPO A – Braço, Antebraço e Punho	
Uso da musculatura: Não há postura estática mantida por período superior a 1 min ou postura repetitiva, mais que 4 vezes/min.	
Carga: Sem carga ou carga menor que 2 Kg intermitente.	
GRUPO B – Pescoço, Tronco e Perna	
Uso da musculatura: Não há postura estática mantida por período superior a 1 min ou postura repetitiva, mais que 4 vezes/min.	
Carga: Sem carga ou carga menor que 2 Kg intermitente.	
RESULTADO DO MÉTODO RULA	

PONTUAÇÃO FINAL DO MÉTODO RULA	NÍVEL DE AÇÃO	RESULTADO
6	3	Deve-se realizar uma investigação. Devem ser introduzidas mudanças.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>O método RULA baseia-se em observações diretas do trabalhador durante as tarefas realizadas. Foi avaliada a postura e os movimentos dos membros superiores, considerando aspectos como a posição dos braços, a flexão e extensão dos cotovelos, a flexão e rotação dos punhos, entre outros. Cada elemento da postura é pontuado de acordo com sua gravidade e, em seguida, são somados para obter uma pontuação final que indica o nível de risco ergonômico.</p> <p>Conforme resultado da ferramenta, a qual foi encontrado o resultado e especificação do método aponta que pode ser orientado aos professores que realizem alongamentos antes de iniciar as atividades.</p>		
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA		
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>		
Nome Do Professor	Altura	Medidas Antopometricas Trabalho Em Pé

Edison Gomes Junior	1,67 m	
Fernando Vinicius do Carmo Castro	1,74 m	
Gilmar Vitalino Dias	1,79 m	

<p>Gonçalo Gonçalves Dorileo Junior</p>	<p>1,84 m</p>	
<p>Helder Canal de Oliveira</p>	<p>1,76 m</p>	
<p>Hudson de Oliveira Rabelo</p>	<p>1,70 m</p>	

Lucas Hordones Chaves	1,79 m	
Maria Cecilia Ribeiro Alves	1,60 m	
Samuel de Carvalho Andrade	1,74 m	

Simoni Rodrigues dos Santos	1,53 m	
Aline Cristine Ferreira Braga do Carmo	-	Sem Contato com o servidor
Ana Paula Garcia	-	Sem Contato com o servidor
Andreia Fernanda Silva Iocca	-	Sem Contato com o servidor
Flavio Carlos Dalchiavon	-	Sem Contato com o servidor
Jaqueline da Silva Alencar	-	Sem Contato com o servidor
Luiz Fernando de Moraes Campos Filho	-	Sem Contato com o servidor
Neylde dos Santos Oliveira	-	Sem Contato com o servidor
LEGENDA DAS MEDIDAS		
		
M00 – Distancia entre o cotolevelo e o piso		M14 – Comprimento da mão
M01 – Distancia entre o tampo da mesa e o piso		M15 – Comprimento do pé
M02 – Altura recomendada para o assento		M16 – Largura do pé
M03 – Distancia do antebraço mais a mão		M17 – Distância do

	antebraço mais a mão até o polegar
M04 – Distância da coxa até a ponta do pé – sentado	M18 – Largura da coxa
M05 – Distância entre o tampo da mesa e a linha imaginária dos olhos	M19 – Espaço entre assento e parte inferior do tampo
M06 – Largura dos ombros	M20 – Distância entre o topo da cabeça e o pivô dos ombros
M07 – Estatura do indivíduo	M21 – Distância entre o pivô do ombro e o pivô femural
M08 – Distância do piso ao nível dos olhos	M22 – Distância entre o pivô femural e o pivô do joelho
M09 – Altura do pé ao piso, pessoa em pé com a coxa na horizontal	M23 – Distância entre o pivô dos joelhos e o pivô do calcanhar
M10 – Distância entre o cotovelo e o chão – trabalho em pé	M24 – Distância entre o piso e o pivô do calcanhar
M11 – Comprimento do braço e antebraço até o polegar	M25 – Distância entre o topo da cabeça e a base da cadeira
M12 – Altura máxima para alcance, de pé, até o polegar	M26 – Comprimento do braço
M13 – Largura da mão	
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>- Para utilizar o quadro adequadamente, leve em consideração a sua antropometria, de forma a escrever com as mãos e antebraços posicionados abaixo do nível da cabeça.</p> <p>- Recomenda-se manter uma alternância de postura durante as atividades.</p>	

Ao utilizar o quadro, certifique-se de variar sua posição, evitando permanecer em uma única postura por longos períodos. Isso pode incluir pequenas pausas para alongar-se, caminhar ou ajustar a altura do quadro, garantindo um maior conforto ergonômico ao longo do dia.

- As orientações acima têm um caráter orientativo, uma vez que os professores realizam suas atividades em diversas salas, tornando difícil adequar todas as recomendações a apenas um professor. No entanto, é essencial que os educadores estejam atentos à sua postura e bem-estar físico, buscando adotar práticas ergonômicas sempre que possível, mesmo em ambientes variados.

MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL

Seção A – Pressão de Tempo

Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não

Seção A – Atenção

A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média

Seção A - Complexidade

O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Não

Seção A – Monotonia

Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou	Não
--	------------

operações?	
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Não
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Parcialmente
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Às vezes
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Parcialmente
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não
Seção B – Relações no Trabalho	
O trabalho é realizado em equipe?	Às vezes
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não
Seção B – Demandas Gerais	

Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?		Não
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?		Não
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?		Sim
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
24,9	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	18	
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

7.8. Almojarifado

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janela lateral e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial.

ALMOXARIFADO
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS
<p>Durante visita realizada in loco, fomos informados que não há servidores e atividades laborais no local. Diante disso, não foi possível aplicar nenhuma ferramenta ergonômica durante visita, uma vez que não havia atividades em curso para avaliar e propor melhorias ergonômicas.</p>

7.9. Depósitos de materiais e mobiliário

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janela lateral e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial.


DEPÓSITOS DE MATERIAIS E MOBILIÁRIO
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS
<p>Durante visita realizada in loco, fomos informados que não há servidores e atividades laborais no local. Diante disso, não foi possível aplicar nenhuma ferramenta ergonômica durante visita, uma vez que não havia atividades em curso para avaliar e propor melhorias ergonômicas.</p>

7.10. Biblioteca

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janela lateral e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial.

CARGO/FUNÇÃO: Bibliotecário - Documentalista	NOME: Elvis Carvalho da Conceição
TAREFA PRESCRITA	
<p>Disponibilizar informação; gerenciar unidades como bibliotecas, centros de documentação, centros de informação e correlatos, além de redes e sistemas de informação; tratar tecnicamente e desenvolver recursos informacionais; disseminar informação com o objetivo de facilitar o acesso e geração do conhecimento; desenvolver estudos e pesquisas; promover difusão cultural; desenvolver ações educativas. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 - Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé,

	andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>Fornecer acesso a informações; administrar unidades como bibliotecas, centros de documentos, centros de informação e estruturas similares, bem como redes e sistemas de informação; processar e enriquecer recursos informacionais de maneira técnica; divulgar informações visando facilitar o acesso e a criação de conhecimento; conduzir pesquisas e analisar; estimular a difusão cultural; implementar iniciativas educacionais. Contribuir com suporte nas áreas de ensino, pesquisa e extensão.</p>	
POSTO DE TRABALHO	
	
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO	
<p>MESA: Mesa diretor em L, com quinas vivas, na cor argila claro fosco com dimensões: 74 cm de altura, 65 cm de largura e profundidade para as pernas e 1,60m x 1,60m de comprimento;</p> <p>CADEIRA: Estofada, com 5 pés, com rodízios, assento com borda arredondada regulável, apoio dorsal ajustável e apoio para antebraços ajustável.</p> <p>MONITOR DE VIDEO: Duplo com mecanismo de regulagem de altura em apenas um deles e borda fosca;</p> <p>MOUSE e TECLADO: fino, com teclas macias e dimensões adequadas;</p>	
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS	
<p>NBR 13966 - Móveis para escritório – Mesas: Bordas frontal e posterior com quina viva.</p>	

NBR 13962 - Móveis para escritório – Cadeiras: As cadeiras possuem apoio para os braços.

Monitor de vídeo: Conforme NR 17, item 17.7.3.1 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.

Mouse e Teclado: Conforme NR 17, item 17.7.3.2 devem ter condições de mobilidade suficiente para permitir os ajustes às características antropométricas do trabalhador e à natureza das tarefas a serem executadas.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Cadeira ajustável: Opte sempre por uma cadeira com ajustes de altura, inclinação do encosto e apoio lombar. Isso permitirá que o trabalhador ajuste a cadeira de acordo com sua altura e preferências, garantindo um suporte adequado à coluna.

Mesa regulável: Opte sempre uma mesa que possa ser ajustada em altura para se adequar à altura do trabalhador. Isso permitirá que ele mantenha os cotovelos em um ângulo de 90 graus ao usar o teclado e o mouse, evitando tensões nos ombros e nos braços.

Superfície de trabalho adequada: A mesa deve ter espaço suficiente para acomodar o computador, teclado, mouse e outros itens essenciais. Uma superfície antiderrapante é recomendada para evitar que os objetos deslizem.

Suporte para monitor: Utilize sempre um suporte de monitor ajustável para posicionar o monitor na altura dos olhos do trabalhador, a uma distância confortável. Isso ajudará a evitar tensões no pescoço e na visão.

Apoio de pulso: Considere sempre a utilização de um apoio de pulso para o teclado e o mouse. Isso ajuda a manter os pulsos em uma posição neutra, reduzindo o risco de lesões por esforço repetitivo.

Organização dos cabos: Mantenha os cabos organizados e protegidos para evitar riscos de tropeços e quedas. Utilize passa-fios ou organizadores de cabos para mantê-los arrumados e seguros.

Espaço para movimentação: Certifique-se de que o mobiliário permita uma boa circulação e espaço para movimentação. Isso possibilitará que o trabalhador mude de posição e faça pequenas pausas para evitar o sedentarismo.

Lembrando que essas orientações são totalmente técnicas, e a recomendação geral é que cada servidor pode ter necessidades específicas. É sempre recomendado a dar conhecimento de suas medidas antropométricas para avaliar as necessidades individuais e garantir a escolha correta do mobiliário ergonômico.

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO SERVIDOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
Protetor de quina anti-impacto	Imediata
Mouse pad ergonômico com apoio de punho	Imediata

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
520	24,7 °C	55,9 dB(A)	59,4 %

OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.

Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.

Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.

Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.

De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.

Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.

Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR

AÇÕES

EXECUÇÃO

De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.

MÉTODO ROSA – ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	
O Método ROSA é um instrumento de mapeamento e auxílio no diagnóstico aos fatores de risco ergonômicos presentes nas atividades administrativas.	
APLICAÇÃO DO MÉTODO	
Seção A (Assento)	
Altura do Assento	Joelhos a 90°
Profundidade do Assento	Aproximadamente 8 cm de espaço entre o joelho e a borda do assento
Apoio dos Braços	Cotovelos apoiados e alinhados com os ombros. Ombros relaxados
Apoio das Costas	Com suporte lombar
Duração	Mais que 4 horas por dia no assento, ou mais que 1 hora continuamente
Seção B (Monitor e Telefone)	
Monitor	Distância de 40 a 75 cm ou tela ao nível dos olhos (Rotação do pescoço maior que 30°)
Duração	Mais que 4 horas por dia no monitor, ou mais que 1 hora continuamente
Telefone	Muito longe do alcance (mais de 30 cm).
Duração	Menos de 1 hora por dia no telefone, ou menos que 30 minutos continuamente.
Seção C (Mouse e Teclado)	
Mouse	Mouse alinhado com o ombro
Duração	Mais que 4 horas por dia no mouse, ou mais que 1 hora continuamente
Teclado	Punho neutro. Ombros relaxados
Duração	Mais que 4 horas por dia no teclado, ou mais que 1 hora continuamente
PONTUAÇÃO	
AÇÃO	

3	Uma avaliação mais aprofundada não é requerida de imediato.
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Após a aplicação do método ROSA, concluímos que a administração deve sempre priorizar o uso de equipamentos ergonômicos. Esses equipamentos oferecem suporte adequado e ajustes personalizáveis, proporcionando conforto ao usuário de acordo com suas medidas antropométricas.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA	
<p>Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.</p>	
ALTURA DO SERVIDOR	1,85
Resultado do Método de Análise	
Distância entre a superfície e o piso:	78,7 cm
Distância vertical superfície e altura dos olhos:	50,9 cm
Distância vertical superfície e o assento:	46,4 cm
Distância horizontal entre o assento e a mesa:	35,1 cm
Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas	
<p>Largura da mão: 9,4 Largura da coxa: 18,0</p>	

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

MÉTODO DE ANÁLISE:

CHECKLIST PARA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DO POSTO DE TRABALHO AO COMPUTADOR

Elementos Avaliados	Resultado	
Cadeira	100%	Condição Ergonômica excelente
Mesa de Trabalho	100%	Condição ergonômica excelente
Teclado	100%	Condição Ergonômica excelente
Monitor	100%	Condição Ergonômica excelente

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

<p>Por meio da análise das condições do posto de trabalho ao computador, foi possível identificar os aspectos que podem gerar desconforto, fadiga e lesões relacionadas ao trabalho, permitindo a implementação de medidas corretivas adequadas. Uma abordagem ergonômica na configuração do posto de trabalho ao computador contribui para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, melhorando o bem-estar, a produtividade e a satisfação dos trabalhadores.</p> <p>E conforme ferramenta aplicada, todos os resultados foram satisfatórios.</p>	
MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL	
Seção A – Pressão de Tempo	
Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada
Pode para a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não
Seção A – Atenção	
A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Baixa
Seção A - Complexidade	
O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Pouco
Os erros geram grandes repercussões?	Não
Seção A – Monotonia	
Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo

Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Simple
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Não
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Não
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Parcialmente
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	As vezes
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Sim
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não
Seção B – Relações no Trabalho	
O trabalho é realizado em equipe?	Sim
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Sim
Seção B – Demandas Gerais	
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?	Não
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?	Não
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?	Sim

RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
16,6	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	8	
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
AÇÕES		EXECUÇÃO
Com base em avaliações qualitativas, os resultados das seções A e B foram considerados satisfatórios para a atividade laboral.		

7.11. Laboratórios

7.11.1. Laboratório de Informática Aplicada 1, 2 e 3;

AMBIENTE DE TRABALHO

CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janela lateral e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial.

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA APLICADA 1, 2 E 3
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS
<p>Durante visita realizada in loco, fomos informados que não há servidores e atividades laborais no local. Diante disso, não foi possível aplicar nenhuma ferramenta ergonômica durante visita, uma vez que não havia atividades em curso para avaliar e propor melhorias ergonômicas.</p>

7.11.2. Laboratório Multidisciplinar

AMBIENTE DE TRABALHO	
	
CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janelas laterais e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial. 	

LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR	
CARGO/FUNÇÃO: Técnica de Laboratório Área - Química	NOME: Luana Laiame de Oliveira
TAREFA PRESCRITA	
<p>Executar trabalhos técnicos de laboratório relacionados com a área de atuação, realizando ou orientando coleta, análise e registros de material e substâncias através de métodos específicos. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.</p>	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	1 – Feminino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.

Aspectos Cognitivos		Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.	
TAREFA REAL E ATIVIDADES			
O técnico de laboratório na área - química possui uma série de responsabilidades relacionadas ao suporte às atividades práticas de ensino e pesquisa no laboratório.			
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO			
BANCADA LATERAL: 88 cm de altura, 60 cm de profundidade e espaço para os pés e pernas;			
BANCADA CENTRAL: 88 cm de altura, 60 cm de profundidade e espaço para os pés e pernas;			
BANCO: Base fixa, sem ajustes de altura, arredondado.			
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
Devido às aulas ocorrerem em períodos curtos, com duração de 50 minutos e não serem realizadas de forma periódica, não há necessidade de realizar adequações imobiliárias.			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
No momento, não foram identificadas indicações de melhorias ou áreas que necessitem de ajustes.			
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
512	24,8 °C	54,5 dB(A)	61,3 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.			
Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.			

Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.

Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.

De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.

Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.

Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR

AÇÕES	EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.	

MÉTODO DE ANÁLISE: RULA

BRAÇO	90° +	
ANTEBRAÇO	60 - 100°	
PUNHO	15° - 15°	
Observações	Desvio da linha neutra	
ROTAÇÃO DO PUNHO	Rotação extrema	
PESCOÇO	10° - 20°	
Observações	Rotação	
TRONCO	0°	
Observações	Rotação	
PERNAS	Pernas e pés bem apoiados equilibrados	
GRUPO A – Braço, Antebraço e Punho		
<p>Uso da musculatura: Não há postura estática mantida por período superior a 1 min ou postura repetitiva, mais que 4 vezes/min.</p> <p>Carga: Sem carga ou carga menor que 2 Kg intermitente.</p>		
GRUPO B – Pescoço, Tronco e Perna		
<p>Uso da musculatura: Não há postura estática mantida por período superior a 1 min ou postura repetitiva, mais que 4 vezes/min.</p> <p>Carga: Sem carga ou carga menor que 2 Kg intermitente.</p>		
RESULTADO DO MÉTODO RULA		
PONTUAÇÃO FINAL DO MÉTODO RULA	NÍVEL DE AÇÃO	RESULTADO
5	3	<p>Deve-se realizar uma investigação.</p> <p>Devem ser introduzidas mudanças.</p>
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS		
<p>O método RULA baseia-se em observações diretas do trabalhador durante as tarefas realizadas. Foi avaliada a postura e os movimentos dos membros superiores, considerando aspectos como a posição dos braços, a flexão e extensão dos cotovelos, a flexão e rotação dos punhos, entre outros. Cada</p>		

elemento da postura é pontuado de acordo com sua gravidade e, em seguida, são somados para obter uma pontuação final que indica o nível de risco ergonômico.

Conforme resultado da ferramenta, a qual foi encontrado o resultado e conforme especificação do método aponta que pode ser orientado aos professores que realizem alongamentos antes de iniciar as atividades.

MÉTODO DE ANÁLISE: ANTROPOMETRIA

Objetivando contribuir com a adequação do posto conforme os ajustes antropométricos e a biomecânica do servidor, foi aplicado como medida preventiva para desconforto osteomuscular, a antropometria como método de análise para avaliar as medidas da distribuição antropométrica das partes do corpo SIC-segundo informações colhidas da estatura do servidor em relação ao posto.

ALTURA DO SERVIDOR

1,59

Resultado do Método de Análise

Distância entre a superfície e o piso:

65,2 cm

Distância vertical superfície e altura dos olhos:

44,0 cm

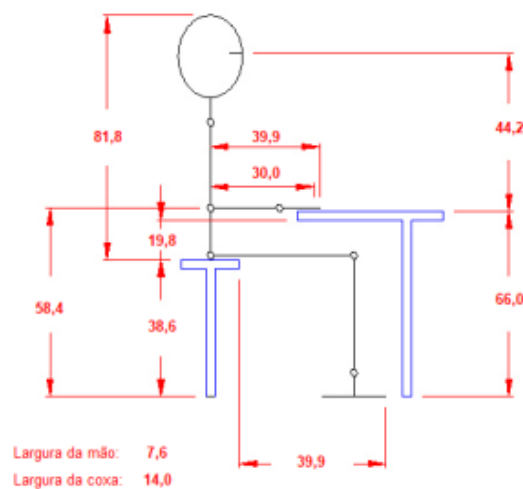
Distância vertical superfície e o assento:

38,6 cm

Distância horizontal entre o assento e a mesa:

30,4 cm

Medidas exigidas a partir da distribuição antropométricas



RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas informações antropométricas coletadas, é possível desenvolver junto ao servidor ambientes que se adaptem melhor às características físicas dos usuários, reduzindo a fadiga, desconforto e riscos de lesões relacionadas ao trabalho. Isso pode incluir o ajuste da altura de cadeiras, a colocação de controles em locais de fácil alcance e a definição de espaços adequados para movimentação e posturas saudáveis.

Portanto, é fundamental que o servidor esteja ciente das medidas exigidas de distribuição antropométrica, a fim de garantir sempre o cumprimento das distâncias de acordo com os parâmetros técnicos do método de análise.

MÉTODO DE ANÁLISE: ERGOS CARGA MENTAL

Seção A – Pressão de Tempo

Qual a duração de tempo de pausa?	15 a 25% da jornada
Pode parar a máquina, o processo ou interromper o clique de trabalho sem gerar transtorno?	Sim
Existem fases as quais o ritmo de trabalho pode ser considerado opressivo?	Não

Seção A – Atenção

A demanda perceptiva do trabalho devido a sinais, indicações, alarmes e/ou defeitos é?	Baixa
Manuseia máquinas, elementos ou substâncias perigosas?	Não
O trabalho requer precisão ou minuciosidade?	Média

Seção A - Complexidade

O trabalho requer uso frequente de documentos manuais, etc.?	Sim
O trabalho requer conhecimento profissionais técnicos e/ou científicos?	Elevado
Os erros geram grandes repercussões?	Não

Seção A – Monotonia

Realiza em seu trabalho várias funções, tarefas e/ou operações?	Não
Em trabalhos repetitivos, pode revezar as atividades com outros colegas?	Não é repetitivo
Aparecem com frequência alterações operacionais no processo?	Pouco
Seção A – Processos Centrais	
O trabalho exige raciocínio e/ou resolução de problemas?	Médios
Planeja e programa as atividades de outras pessoas?	Não
Analisa e toma decisões sobre o processo e/ou a organização do trabalho?	Sim
Seção B – Iniciativa	
Pode modificar livremente a ordem das operações que realiza?	Parcialmente
Pode resolver os incidentes do posto por seus próprios meios?	Às vezes
Tem autonomia para planejar e/ou executar o trabalho?	Parcialmente
Seção B – Isolamento	
Está isolado fisicamente?	Não
Para desenvolver corretamente o trabalho é necessário se relacionar com os colegas?	Sim
Pode se comunicar verbalmente com os colegas?	Sim
Seção B – Horário de Trabalho	
Qual é o tipo de horário de trabalho?	Horário Comercial
Costuma prolongar a jornada de trabalho?	Não
Seção B – Relações no Trabalho	
O trabalho é realizado em equipe?	Às vezes
Há relacionamento com pessoas que fazem outros serviços, tanto externo quanto interno?	Frequentemente
O posto de trabalho requer muitas e variadas ordens de comando?	Não

Seção B – Demandas Gerais		
Deve supervisionar o trabalho de outras pessoas?		Não
Tem responsabilidade sobre pessoas e instalações?		Não
Deve escrever ou preencher relatórios, técnicos, cartas, etc.?		Sim
RESULTADO DO MÉTODO ERGOS – CARGA MENTAL		
PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO
24,9	Satisfatório	Indica que as condições de trabalho são adequadas e não há risco potencial significativo para saúde, integridade física ou causa de significativo desconforto.
Pontos Seção A	18	
Pontos Seção B	12	
PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR		
AÇÕES		EXECUÇÃO
De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.		

CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Hudson de Oliveira Rabelo
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Lucas Hordones Chaves
CARGO/FUNÇÃO: Coordenador do Setor de Extensão	NOME: Cleber Calado Luz
TAREFA PRESCRITA	
Ministrar aulas em disciplinas relacionadas às suas respectivas áreas, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior. Participar das atividades de ensino, pesquisa e extensão.	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	3 – Masculino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
Além de ministrar aulas em disciplinas relacionadas à sua área de formação, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior, o professor tem como tarefa avaliar os alunos por meio das correções de provas ou exercícios, e criar novos conteúdos. Ele também prepara o diário de classe, realiza chamadas para monitorar a presença das pessoas e elabora todas as aulas de um ano todo.	
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO	
BANCADA LATERAL: 88 cm de altura, 60 cm de profundidade e espaço para os pés e pernas;	

<p>BANCADA CENTRAL: 88 cm de altura, 60 cm de profundidade e espaço para os pés e pernas;</p> <p>BANCO: Base fixa, sem ajustes de altura, arredondado.</p>			
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Devido às aulas ocorrerem em períodos curtos, com duração de 50 minutos e não serem realizadas de forma periódica, não há necessidade de realizar adequações imobiliárias.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>No momento, não foram identificadas indicações de melhorias ou áreas que necessitem de ajustes.</p>			
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RÚIDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
512	24,8 °C	54,5 dB(A)	61,3 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte</p>			

por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.

De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.

Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.

Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR

AÇÕES

EXECUÇÃO

De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.

MÉTODO MOORE E GARG

FIT – Fator de Intensidade do Esforço	Leve
FDE – Fator Duração do Esforço	10 a 29% do ciclo
FFE – Fator Frequência do Esforço	4 a 8 por minuto
FPMP – Fator Postura da Mão e Punho	Boa
FRT – Fator Ritmo de Trabalho	Razoável
FDT – Fator Duração do Trabalho	1 hora por dia ou menos

RESULTADO DO MÉTODO MOORE E GARG

Com base nos resultados do método Moore Garg, que é uma análise de

risco para o desenvolvimento de disfunções músculo-tendinosas nos membros superiores, foram avaliados seis fatores relacionados à atividade de professor no laboratório multidisciplinar.

A pontuação obtida na análise é menor que 3 (três), o que indica que a atividade é considerada segura em termos ergonômicos. No entanto, é importante continuar monitorando e adotando práticas preventivas para garantir a saúde e o bem-estar dos servidores no longo prazo.

MÉTODO TLV HAL	
NÍVEL DE ATIVIDADE DA MÃO	
Mão Direita	2 – Pausas muito longas; movimentos muito lentos.
Mão Esquerda	2 – Pausas muito longas; movimentos muito lentos.
PICO DE FORÇA	
Mão Direita	0,5 – Extremamente fraco (apenas perceptível)
Mão Esquerda	0,5 – Extremamente fraco (apenas perceptível)
RESULTADO DO MÉTODO TLV HAL	
INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO – Mão Direita	0,06 – Menor que o nível de ação
INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO – Mão Esquerda	0,06 – Menor que o nível de ação
RECOMENDAÇÃO DO MÉTODO TLV HAL	
<p>Com base nos resultados do método que permite a avaliação dos fatores de risco do trabalho associado a distúrbios osteomusculares da mão e do punho, o nível de atividade recebeu uma pontuação menor que o nível de ação, que é de 0,56. Isso significa que a atividade não é passível de causar lesões.</p>	

7.11.3. Laboratório de Biologia

AMBIENTE DE TRABALHO	
	
CARACTERÍSTICAS GERAL DO AMBIENTE DE TRABALHO	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sala em alvenaria, iluminação natural e artificial; piso em granilite. ➤ Janelas laterais e uma porta de entrada. ➤ A ventilação é natural e artificial. 	
LABORATÓRIO DE BIOLOGIA	
CARGO/FUNÇÃO: Coordenador do Setor de Estágios	NOME: Marcelo Silva Barcellos
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Hudson de Oliveira Rabelo
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Fernando Vinicius do Carmo Castro
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Lucas Hordones Chaves
CARGO/FUNÇÃO: Coordenadora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas	NOME: Tamires Santiago Librelon
CARGO/FUNÇÃO: Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico	NOME: Samuel de Carvalho Andrade
TAREFA PRESCRITA	
<p>Ministrar aulas em disciplinas relacionadas às suas respectivas áreas, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior. Participar das atividades</p>	

de ensino, pesquisa e extensão.	
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	
Jornada de Trabalho	08:00 horas de segunda a sexta
Trabalho Diurno/Noturno	Diurno
Intervalo	Almoço: 02h00
Número e gênero colaboradores	5 – Masculino e 1 - Feminino
Ritmo e modo operatório	De acordo com a demanda
Pausas	De acordo com a necessidade
Postura	Possui alternância entre em pé, andando e sentado.
Aspectos Cognitivos	Trabalho de conhecimento e tomadas de decisões.
TAREFA REAL E ATIVIDADES	
<p>Além de ministrar aulas em disciplinas relacionadas à sua área de formação, nos níveis de ensino básico, técnico, tecnológico e superior, o professor tem como tarefa avaliar os alunos por meio das correções de provas ou exercícios, e criar novos conteúdos. Ele também prepara o diário de classe, realiza chamadas para monitorar a presença das pessoas e elabora todas as aulas de um ano todo.</p>	
MOBILIÁRIO DO POSTO DE TRABALHO	
<p>BANCADA LATERAL: 88 cm de altura, 60 cm de profundidade e espaço para os pés e pernas;</p> <p>BANCADAS CENTRAIS: 88 cm de altura, 60 cm de profundidade e espaço para os pés e pernas;</p> <p>BANCO: Base fixa, sem ajustes de altura, arredondado.</p>	
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS	
<p>Devido às aulas ocorrerem em períodos curtos, com duração de 50 minutos e não serem realizadas de forma periódica, não há necessidade de realizar adequações imobiliárias.</p>	
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
<p>No momento, não foram identificadas indicações de melhorias ou áreas que necessitem de ajustes.</p>	

CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
LUX	TEMPERATURA	NÍVEL DE RUÍDO dB(A)	UMIDADE RELATIVA DO AR
531	24,9 °C	55,8 dB(A)	61,1 %
OBSERVAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: A iluminação média, medida em cada ponto a uma altura de 0,75m em relação ao piso, foi calculada conforme o Anexo 1 – Procedimentos para determinação da iluminação média, da NHO 11 da Fundacentro.</p> <p>Temperatura efetiva: A leitura do índice de temperatura efetiva foi obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Umidade relativa do AR: Umidade relativa do ar, obtida próxima à altura do tórax dos trabalhadores de acordo com o estabelecido na NR 17.</p> <p>Ruído: Os níveis de ruído foram aferidos próximo à zona auditiva dos trabalhadores, de acordo com o estabelecido na NR 17.</p>			
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS			
<p>Iluminamento: Garanta uma iluminação adequada no ambiente de trabalho. Evite o excesso de luz direta ou reflexos na tela do computador. Opte por uma combinação de luz natural e artificial, utilizando cortinas ou persianas para controlar a entrada de luz.</p> <p>De acordo com o item 5 da NHO 11, é permitida uma tolerância de 10% abaixo do valor mínimo exigido, que é de 500 Lux.</p> <p>Temperatura efetiva: A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.</p>			

Umidade relativa do AR: A organização deve adotar medidas de controle do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa onde a umidade do ar deve estar acima do 40%.

Ruído: A organização deve adotar medidas de controle do ruído nos ambientes internos com a finalidade de proporcionar conforto acústico nas situações de trabalho, o nível de ruído de fundo aceitável para efeito de conforto acústico será de até 65 dB(A).

PLANO DE AÇÃO – AMBIENTE DO TRABALHADOR

AÇÕES

EXECUÇÃO

De acordo com avaliações quantitativas, todos os parâmetros estão em conformidade com as normas regulamentadoras estabelecidas pela NR-17.

MÉTODO MOORE E GARG

FIT – Fator de Intensidade do Esforço	Leve
FDE – Fator Duração do Esforço	10 a 29% do ciclo
FFE – Fator Frequência do Esforço	9 a 14 por minuto
FPMP – Fator Postura da Mão e Punho	Boa
FRT – Fator Ritmo de Trabalho	Razoável
FDT – Fator Duração do Trabalho	1 hora por dia ou menos

RESULTADO DO MÉTODO MOORE E GARG

Com base nos resultados do método Moore Garg, que é uma análise de risco para o desenvolvimento de disfunções músculo-tendinosas nos membros superiores, foram avaliados seis fatores relacionados à atividade de professor no laboratório de biologia.

A pontuação obtida na análise é menor que 3 (três), o que indica que a atividade é considerada segura em termos ergonômicos. No entanto, é importante continuar monitorando e adotando práticas preventivas para garantir a saúde e o bem-estar dos servidores no longo prazo.

MÉTODO TLV HAL

NÍVEL DE ATIVIDADE DA MÃO

Mão Direita	2 – Pausas muito longas; movimentos muito lentos.
Mão Esquerda	2 – Pausas muito longas; movimentos muito lentos.
PICO DE FORÇA	
Mão Direita	0,5 – Extremamente fraco (apenas perceptível)
Mão Esquerda	0,5 – Extremamente fraco (apenas perceptível)
RESULTADO DO MÉTODO TLV HAL	
INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO – Mão Direita	0,06 – Menor que o nível de ação
INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO – Mão Esquerda	0,06 – Menor que o nível de ação
RECOMENDAÇÃO DO MÉTODO TLV HAL	
<p>Com base nos resultados do método que permite a avaliação dos fatores de risco do trabalho associado a distúrbios osteomusculares da mão e do punho, o nível de atividade recebeu uma pontuação menor que o nível de ação, que é de 0,56. Isso significa que a atividade não é passível de causar lesões.</p>	

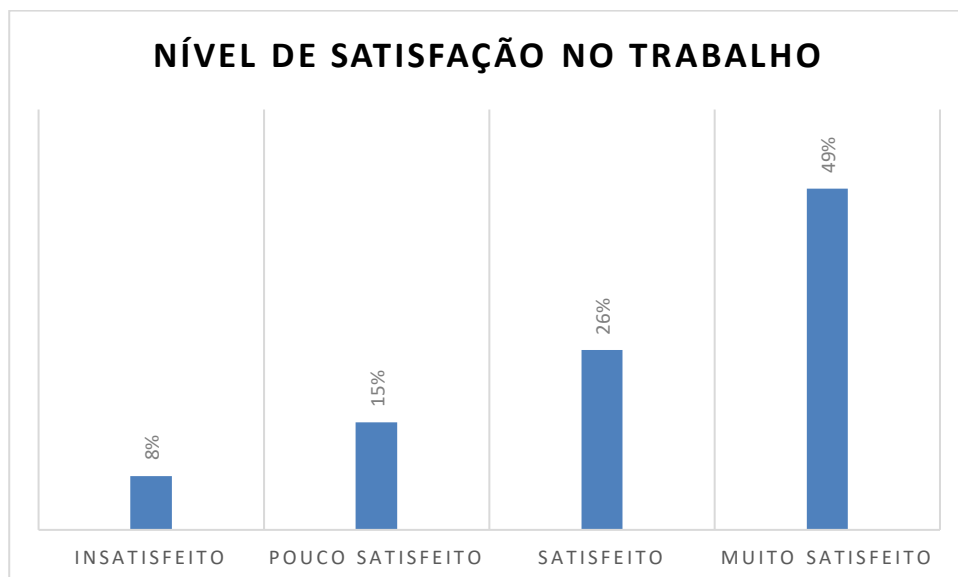
8. SATISFAÇÃO NO TRABALHO

No contexto da psicologia do trabalho a satisfação no trabalho é a atitude geral da pessoa face ao seu trabalho e depende de vários fatores psicossociais. Existem ainda outras conceituações que referem-se a satisfação no trabalho como sinônimo de motivação ou como estado emocional positivo. Alguns consideram satisfação e insatisfação como fenômenos distintos, opostos.

Influências na satisfação incluem ambiente, higiene, segurança no trabalho, o estilo de gestão e da cultura, o envolvimento dos trabalhadores, capacitação e trabalho autônomo de grupos, entre muitos outros.

Satisfação profissional foi definida como um estado emocional prazeroso resultantes da apreciação de um seu trabalho; afetiva reação a um emprego; e uma atitude em relação a um emprego.

Foi realizada uma pesquisa de satisfação no trabalho, onde os funcionários foram convidados a marcar em uma escala (régua) o seu nível de satisfação com o seu trabalho. Abaixo apresentaremos o gráfico dos resultados obtidos:

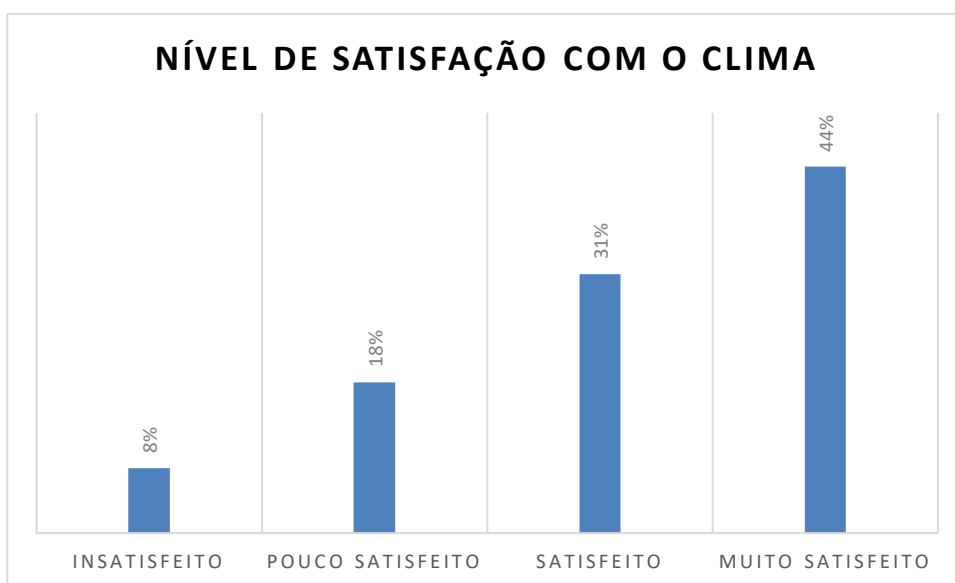


9. CLIMA ORGANIZACIONAL

Clima organizacional é a qualidade do ambiente que é percebida ou experimentada pelos participantes do instituto e que influencia o seu comportamento. É aquela "atmosfera psicológica" que todos nós percebemos quando entramos num determinado ambiente e que nos faz sentir mais ou menos à vontade para ali permanecer, interagir e realizar. A forma como os colaboradores do instituto percebem o seu ambiente de trabalho.

Somos influenciados pelo clima organizacional e, ao mesmo tempo, o influenciamos. Esse ciclo de influências criará um efeito o qual chamamos de "realimentação de auto reforço, fazendo com que certas características da cultura sejam amplificadas através de comportamentos repetidos nas relações do dia a dia. Assim, se a cultura organizacional for virtuosa, esse ciclo amplificará comportamentos construtivos, gerando mais produtividade com qualidade de vida. Mas se a cultura for viciosa, o ciclo de influências arrastará o instituto para comportamentos cada vez mais destrutivos, prejudicando a produtividade, desgastando as pessoas e os seus relacionamentos.

Foi realizada uma pesquisa de satisfação com o clima organizacional, onde os servidores foram convidados a marcar em uma escala (régua) o seu nível de satisfação com o clima organizacional. Abaixo apresentaremos o gráfico dos resultados obtidos:



10. VARIAÇÕES DA CARGA DE TRABALHO E INTERCORRÊNCIAS TÉCNICO-OPERACIONAIS MAIS FREQUENTES

Dentre as variações da carga de atendimento e de trabalho, destacaram-se as seguintes:

De acordo com os trabalhadores, devido as características do serviço e suas variações, a variação da carga de trabalho foi considerada normal dentro da sazonalidade existente na área. Destacam-se alguns períodos já pré-estabelecidos no planejamento anual, que contribuem para essas variações, deixando o ritmo mais intenso, mas nada que ultrapasse tão significadamente a rotina já estabelecida.

Foi relatado pelos servidores que em alguns meses há uma maior carga de trabalho devido às avaliações necessárias.

A intercorrência técnico-operacional observada foi com relação à alguns computadores que demoram uns minutos para ligar e isso atrasa o serviço.

Em suma, poucos professores reclamaram da Instituição e das condições laborais.

11. REGISTRO DE ANÁLISE DE IMPRESSÕES E SUGESTÃO DOS TRABALHADORES

Foi aberta aos trabalhadores a oportunidade, de forma anônima, de fazer um registro de impressões e sugestões sobre os temas abordados nesta AET e as suas atividades e seus ambientes de trabalho.

Destacaram-se os seguintes apontamentos:

Adoção de treinamentos para os professores; Investimento em infraestrutura para um melhor desenvolvimento das matérias/pesquisas; Melhoria nas máquinas e equipamentos eletrônicos; Aumento do efetivo.

Aproximadamente 40% dos trabalhadores não têm nenhum tipo de observação a fazer e nem proposta de melhoria e encontram-se satisfeitos com a Instituição de Ensino.

12. CRONOGRAMA DE AÇÕES

AÇÕES	EXECUÇÃO											
	OUT 2023	NOV 2023	DEZ 2023	JAN 2024	FEV 2024	MAR 2024	ABR 2024	MAI 2024	JUN 2024	JUL 2024	AGO 2024	SET 2024
Manter a temperatura do ar-condicionado ajustada entre 18 e 25°C.	Todos os dias											
Substituição de lâmpadas queimadas e defeituosas	Sempre que necessário											
Limpeza de luminárias e lâmpadas						X						
Realizar curso de ergonomia				X								
Recomendar alongamento antes do início das atividades	Todos os dias											
Incentivar a realização de atividades físicas		X										
Realizar estudo e definir cronograma para adequação e modernização dos mobiliários fora dos padrões recomendados pela norma										X		
Realizar reunião para validação do cronograma de ações		X										
Realizar reunião para validação da implantação do plano de ação												X

13. ENCERRAMENTO

Esta Análise Ergonômica do Trabalho – AET, elaborada pela **WORK TEMPORARY SERVIÇOS EMPRESARIAIS LTDA**, contém 286 páginas, inclusive esta, formalizadas através das assinaturas abaixo.

Diamantino, 19 de Outubro de 2023.

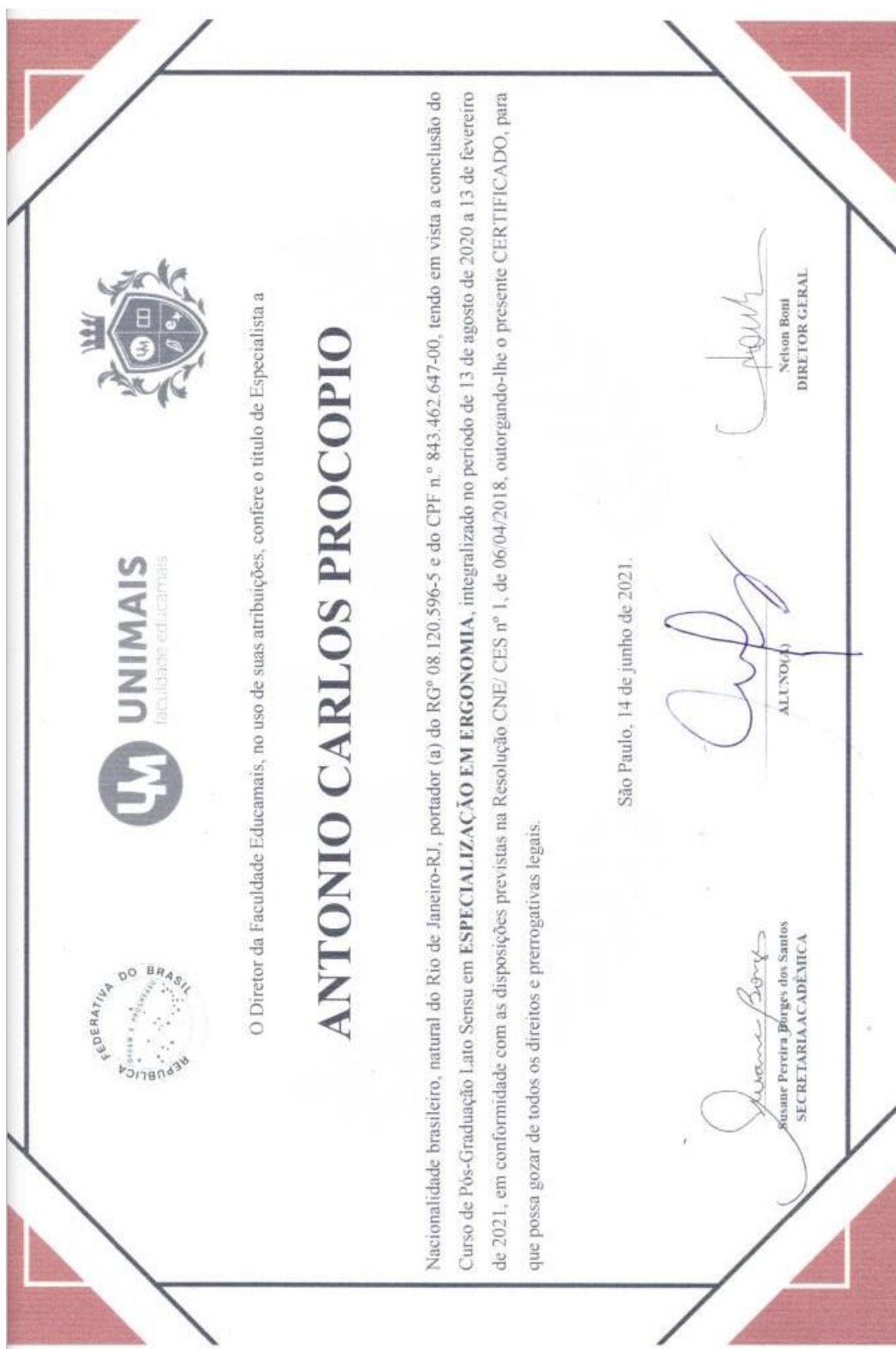
Antonio Carlos Procópio

Ergonomista

CPF: 843.462.647-00

14. DOCUMENTAÇÃO DO PROFISSIONAL





HISTÓRICO ESCOLAR DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* DE ESPECIALIZAÇÃO EM ERGONOMIA
 ÁREA DE CONHECIMENTO DO CURSO: SAÚDE E BEM ESTAR SOCIAL
 CARGA HORÁRIA TOTAL: 440 horas/aula

Disciplina	CH	Frequência	Nota	Corpo Docente	Titulação
Didática do Ensino Superior	40	100%	7,0	Margibel Adriana de Oliveira	Doutora
Metodologia da Pesquisa Científica	40	100%	7,0	Luci Carlos de Andrade	Doutora
Orientação e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	40	100%	7,0	Roger Valentim Abdala	Especialista
Ferramentas da Qualidade	40	100%	7,0	Rafaela Guimarães	Mestre
Legislação e Normas Técnicas	40	100%	7,0	Sidney Gozzani	Mestre
Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho	40	100%	7,0	Roseli Leal	Doutora
Bioética e Ética na Pesquisa	40	100%	7,0	Allan Safote	Mestre
Ergonomia Física	40	100%	7,0	Allan Safote	Mestre
Higiene Laboral	40	100%	7,0	Roger Valentim Abdala	Especialista
Ferramentas Ergonômicas	40	100%	7,0	Luis Alberto Lourenço Rozo	Mestre
Ergonomia Cognitiva e Organizacional	40	100%	7,0	Jefferson Gonçalves dos Santos	Mestre

➤ Aluno (a) dispensado (a) do Trabalho de Conclusão de Curso de acordo com a Resolução nº 1, de 6 de abril de 2018, emitida pelo Conselho Nacional de Educação (CNE/CE)

FACULDADE EDUCAMAI

Credenciada pela Portaria MEC nº 1.247 de
14/10/2008 e Portaria MEC nº 1.168 de
09/11/2018.

Certificado emitido e registrado de acordo
com a Resolução CNE/CES nº 1, de
06/04/2018.

Registro nº 18109

Livro nº 15 Folha nº 141

São Paulo-SP, 15 de junho de 20 21.

Secretaria Acadêmica



15. CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

GRUPO UM

Certificado de Calibração

Certificado: 220514

Data de Emissão: 02/02/2022

Cliente: Work Temporary Serviços Empresariais Ltda – Me

Endereço: R Da Quitanda, 49 - Grp 404 – Centro – Rio De Janeiro – Rj – Cep.: 20.011-030

Local da calibração: Laboratório fixo

Data da calibração: 27/01/2022

Instrumento: Medidor Multiparâmetros

Modelo: ITMP 600

Fabricante: Instrutemp

Série: - - -

Identificação: 220514

OS: 220514

Este certificado é válido somente para o instrumento nele caracterizado, não sendo extensivo a quaisquer outros instrumentos, mesmo que similares.

O instrumento caracterizado neste certificado foi calibrado por processos de intercomparação a nossos padrões e instrumentos de teste, conforme as condições de avaliação, procedimentos e rastreabilidade mencionadas.

O resultado das medidas e desvios contidos neste certificado representam a média aritmética de, pelo menos, 03 medidas efetuadas e somente devem ser considerados para os propósitos devidos, dentro da resolução reportada, pois eles representam a máxima resolução possível, dentro da operação normal do instrumento.

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza combinada da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, com probabilidade de abrangência de 95%, conforme tabela t-Student. A incerteza de medição foi determinada de acordo com a publicação INMETRO EA-4/02.

É expressamente vedada a reprodução parcial do presente certificado.

Condições da Avaliação:

Tempo de Estabilização : 1 Hora
 Temperatura Ambiente : 20 °C ± 1 °C
 Umidade Relativa : 55 % ± 10 %

INSTRUMENTAL UTILIZADO

ID.	TIPO - MARCA - MODELO	RASTREABILIDADE	CERTIFICADO	VALIDADE
521	Luxímetro Digital, Minipa, MLM-1332	RBC - LABELO	L0088/2019	jun-22
511	Calibrador de Pressão Sonora, BK Precision, CAL 73	RBC - LABELO	A0622/2019	nov-22
516	Termo-Anemômetro Digital, Minipa, MDA-20	RBC - SKILLTECH	SKV18100198	jan-22
85	Câmara Climática, Tenney, TH-JR	PRONAC	2021P-085	mar-22

PROCEDIMENTOS

SQB-0020 - Medidas - Temperatura e Umidade
 SQB-0021 - Medidas - Nível de Pressão Sonora
 SQB-0025 - Medidas - RPM - Vibração - Velocidade
 SQB-0028 - Medidas - Iluminância

GRUPO UM SERVIÇOS E SISTEMAS EIRELI - CNPJ: 40.388.761/0001-87
 Rua Trinta de Maio, 45 - Parte - Penha CEP 21.020-240 – Rio de Janeiro / RJ
 Fone (21) 2560-7013 e-mail: grupoum@grupoumservicos.com.br
 www.grupoumservicos.com.br
 PAG. 1 DE 2

Certificado: 220514

- Calibração**1 - MEDIDAS DE PRESSÃO SONORA PADRÃO : (Ref.: 1KHz)**

PADRÃO	MÉDIA r	INCERT. EXPAND.	DESVIO
94 dB SPL	94,3 dB SPL	$\pm 0,1$ dB SPL	+ 0,3 dB SPL
114 dB SPL	94,3 dB SPL	$\pm 0,1$ dB SPL	+ 0,3 dB SPL

Obs.; A diferença entre as ponderações A e C não é maior que $\pm 0,2$ dB SPL para a frequência aplicada.**2 - RESULTADO DO EXAME DE UMIDADE RELATIVA :**

PADRÃO	MÉDIA r	INCERT. EXPAND.	DESVIO
31 %	32,1 %	$\pm 0,1$ %	+ 1,1 %
43 %	44,5 %	$\pm 0,1$ %	+ 1,5 %
55 %	57,2 %	$\pm 0,1$ %	+ 2,2 %
73 %	74,0 %	$\pm 0,1$ %	+ 1,0 %
80 %	80,4 %	$\pm 0,1$ %	+ 0,4 %

3 - MEDIDAS DE ILUMINÂNCIA: :

PADRÃO	MEDIA	INCERT. EXP.	DESVIO
200 lux	201 lux	$\pm 3,1$ lux	+ 1 lux
500 lux	504 lux	$\pm 3,1$ lux	+ 4 lux
1000 lux	1005 lux	$\pm 3,1$ lux	+ 5 lux
1500 lux	1505 lux	$\pm 3,1$ lux	+ 5 lux
1800 lux	1809 lux	$\pm 3,1$ lux	+ 9 lux

4 - MEDIDAS DE TEMPERATURA:

PADRÃO	MÉDIA r	INCERT. EXPAND.	DESVIO
0 °C	0,7 °C	$\pm 0,1$ °C	+ 0,7 °C
20 °C	20,8 °C	$\pm 0,1$ °C	+ 0,8 °C
30 °C	30,5 °C	$\pm 0,1$ °C	+ 0,5 °C
40 °C	40,4 °C	$\pm 0,1$ °C	+ 0,4 °C
50 °C	50,1 °C	$\pm 0,1$ °C	+ 0,1 °C
60 °C	60,0 °C	$\pm 0,1$ °C	0 °C

5 - MEDIDAS DE VELOCIDADE - FAIXA ATÉ 30 m/s:

PADRÃO	EQUIVALÊNCIA	MÉDIA r	INCERT. EXPAND.	DESVIO
2,92 m/s	10,5 Km/h	3,2 m/s	$\pm 0,24$ m/s	+ 0,3 °C
8,57 m/s	30,8 Km/h	8,8 m/s	$\pm 0,24$ m/s	+ 0,2 °C
15,34 m/s	55,2 Km/h	15,6 m/s	$\pm 0,24$ m/s	+ 0,3 °C

Executante: PEDRO ROBERTO DOS SANTOS NETO
Signatário Autorizado: ALDYR CEZAR TEIXEIRA DIAS
 CREA PR 15771-D

ALDYR CEZAR
 TEIXEIRA
 DIAS:5088869
 2749
 Assinado de forma
 digital por ALDYR
 CEZAR TEIXEIRA
 DIAS:50888692749

GRUPO UM SERVIÇOS E SISTEMAS EIRELI - CNPJ: 40.388.761/0001-87
 Rua Trinta de Maio, 45 - Parte - Penha CEP 21.020-240 – Rio de Janeiro / RJ
 Fone (21) 2560-7013 e-mail: grupoum@grupoumservicos.com.br
 www.grupoumservicos.com.br
 PAG. 2 DE 2