



**FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

**ROMILDA MARTINS DA SILVA**

**ABORDAGEM DA ERGONOMIA NO CURSO DE  
GRADUAÇÃO DE ENFERMEIROS**

ARIQUEMES-RO

2019

**ROMILDA MARTINS DA SILVA**

**ABORDAGEM DA ERGONOMIA NO CURSO DE  
GRADUAÇÃO DE ENFERMEIROS**

Projeto de pesquisa apresentado ao curso de Enfermagem, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Thays Dutra Chiarato Verissimo.

ARIQUEMES-RO

2019

**Romilda Martins da Silva**

<http://lattes.cnpq.br/1392867948109715>

## **ABORDAGEM DA ERGONOMIA NO CURSO DE GRADUAÇÃO DE ENFERMEIROS**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Enfermagem, da Faculdade de Educação e Meio Ambiente como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel.

### **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ms. Thays D. C. Verissimo  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA  
<http://lattes.cnpq.br/9665224847169063>

---

Prof.<sup>a</sup> Esp. Jessica de Sousa Vale  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA  
<http://lattes.cnpq.br/9337717555170266>

---

Prof.<sup>a</sup> Esp. Katia Regina Gomes Bruno  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente-FAEMA  
<http://lattes.cnpq.br/8136021782733603>

Ariquemes, 22 de Outubro de 2019.

**FICHA CATALOGRÁFICA**  
**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Biblioteca Júlio Bordignon - FAEMA**

---

SI586a	SILVA, Romilda Martins da.  Abordagem da ergonomia no curso de graduação de enfermeiros. / por Romilda Martins da Silva. Ariquemes: FAEMA, 2019.  54 p.; il.  TCC (Graduação) - Bacharelado em Enfermagem - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA.  Orientador (a): Profa. Ma. Thays Dutra Chiaratto Veríssimo.  1. Ergonomia. 2. Educação postural. 3. Enfermagem funcional. 4. Prevenção de agravos. 5. Acadêmicos de enfermagem. I Veríssimo, Thays Dutra Chiaratto. II. Título. III. FAEMA.
	CDD:610.73

---

**Bibliotecária Responsável**  
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro  
CRB 1114/11

**A Deus, por ser minha Fortaleza.**

**A meus pais, pela minha Vida.**

**A meu amado, por iluminar os meus Dias.**

**A meus irmãos, semente de luz que tanto Amo.**

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço à **Deus**, criador de todo universo, por ter permitido que eu chegasse até aqui, pela tua infinita misericórdia, com muita saúde, fé e perseverança. Ao meu Pai, **Izrael Martins**, e minha Mãe, **Laide Batista**, pelas orações ao meu favor. De forma geral, aos meus irmãos (ãs), pelas palavras de apoio e motivação, que me impulsionou até aqui. Sou grata a todos eles.

Em especial, quero imensamente agradecer ao meu querido e amado, **Willian Begali**, meu amigo e companheiro, com sua presença constante, incentivador permanente, com amor acompanhou fielmente todos os meus passos nesta jornada.

Ao Drº. Franklin Alberto, pelo apoio e confiança, que de maneira indireta, contribuiu de forma essencial com as etapas desta conquista, contribuições marcantes que permanecerão para sempre em minhas lembranças.

A minha maravilhosa Profª. Orientadora, pela dedicação em todas as etapas deste trabalho, por fazer parte desta conquista com muito empenho nas orientações no desenvolvimento do mesmo.

Aos maravilhosos docentes que a cada semestre esteve conosco, com muito carinho, paciência e dedicação. Em meio tantas dificuldades nos estágios cada um deles esteve em prontidão em nos ajudar da melhor forma possível.

Aos acadêmicos que participaram com muito carinho da minha pesquisa, pela concessão de informações importantes para a realização deste estudo.

A todos que, de alguma forma, colaboraram para a realização e finalização deste trabalho.

*Escolhi os plantões, porque sei que o escuro da noite amedronta os enfermos.*  
*Escolhi estar presente na dor porque já estive muito perto do sofrimento.*  
*Escolhi servir ao próximo porque sei que todos nós, um dia, precisaremos de ajuda.*  
*Escolhi o branco porque quero transmitir paz.*  
*Escolhi estudar métodos de trabalho porque os livros são fonte de saber.*  
*Escolhi ser enfermeira porque amo e respeito à vida!*

*Florence Nightingale.*

## RESUMO

Analisando os principais determinantes de riscos no trabalho de Enfermagem, é possível constatar a manipulação e o transporte de pacientes e materiais. Essas atividades inerentes, especialmente ao profissional de enfermagem representam uma parcela considerável das causas de distúrbios musculoesqueléticos proporcionados pelo trabalho do enfermeiro. Diante desta fala e após analisar algumas matrizes curriculares dos cursos de graduação em enfermagem, surgiu o seguinte questionamento, porque há insuficiência de informação sobre ergonomia entre os acadêmicos? Seguindo esse raciocínio, esta pesquisa tem como objetivo analisar o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA. Assim sendo, buscando informações mais apuradas sobre o assunto adotou-se como metodologia a pesquisa de campo de cunho quantitativa, em que se aplicam questionários com perguntas objetivas aos acadêmicos do Curso de Enfermagem do 7º (sétimo) Período da instituição FAEMA. Este estudo ressalta a importância da pesquisa na produção do conhecimento transformando a prática em obra acadêmica enfatizando a caracterização das inter-relações entre a abordagem da Ergonomia e a produção do saber na Enfermagem, bem como a contribuição da Enfermagem no saber da Ergonomia. Esse assunto requer atenção dentro da graduação, para que seja assimilado e, principalmente, incorporado na rotina de trabalho desses futuros profissionais.

**Palavras-chave:** Ergonomia. Acadêmicos. Educação em Enfermagem. Postura. Movimentos Corporais.

## ABSTRACT

Analyzing the main determinants of risks in Nursing work, it is possible to verify the manipulation and transportation of patients and materials. These inherent activities, especially to the nursing professional represent a considerable portion of the causes of musculoskeletal disorders provided by nurses' work. Before this speech and after analyzing some curricular matrices of undergraduate nursing courses, the following question was raised, because there is insufficient information about ergonomics among the students? Following this reasoning, this research has as objective to analyze the knowledge of the nursing academics of the Faculty of Education and Environment - FAEMA. Therefore, searching for more accurate information on the subject was adopted as a methodology for quantitative field research, in which questionnaires with objective questions are applied to the students of the Nursing Course of the 7th (seventh) period of the FAEMA institution. This study emphasizes the importance of research in the production of knowledge, transforming the practice into academic work emphasizing the characterization of the interrelationships between the Ergonomics approach and the production of knowledge in Nursing, as well as the contribution of Nursing in the knowledge of Ergonomics. This subject requires attention within the undergraduate, so that it is assimilated and, mainly, incorporated in the work routine of these future professionals.

Keywords: Ergonomics. Academics. Education in Nursing. Posture. Body Movements.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

RO	Rondônia
FAEMA	Faculdade de Educação e Meio Ambiente
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
MPS	Ministério da Previdência Social
LER	Lesões por Esforços Repetitivos
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
DME	Distúrbios Musculares Esqueléticos
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CEP	Conselho de Ética em Pesquisa
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
EPIs	Equipamento de Proteção Individual
NR 17	Norma Regulamentadora 17

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
3.1 TIPO DE PESQUISA.....	15
3.2 CAMPO DE PESQUISA.....	16
3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	16
3.4 POPULAÇÃO DE ESTUDO.....	17
3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	17
3.6 RISCOS E BENEFÍCIOS.....	18
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>18</b>
4.1 ERGONOMIA E SEUS EFEITOS DIRETOS NA PROFISSÃO DE ENFERMAGEM.....	18
4.2 A ERGONOMIA COMO DISCIPLINA CURRICULAR NOS CURSOS DE ENFERMAGEM: UMA NECESSIDADE RECORRENTE.....	21
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>40</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>46</b>

## INTRODUÇÃO

A ergonomia emergiu como uma disciplina científica nos anos 1940, originando oficialmente na data de 1949, quando o engenheiro inglês Kenneth Frank Hywel Murrell oficializou a primeira sociedade de ergonomia do mundo, a Ergonomic Research Society, os preceitos que atualmente regem a ergonomia começaram nos primórdios da história da humanidade. (CORRÊA e BOLETTI, 2015)

O início das discussões sobre ergonomia começaram no século XIX (1857), passando por múltiplos períodos, sendo os dois mais importantes, “o momento clássico” e o da “Segunda Grande Guerra Mundial”. Podemos afirmar que o clássico ocorreu na primeira metade do século XX, contudo o momento da Segunda Grande Guerra Mundial, trouxe maiores avanços, pois incluíam os fatores humanos do pós-guerra; até desembarcar no Brasil em 12/07/1949, trazido por distintos profissionais no campo interdisciplinar, especialmente engenheiros, fisiologistas e psicólogos (ABRAHÃO et al., 2009; MÁSCULO; VIDAL, 2011; MERINO, 2011).

A ergonomia, pode-se dizer que é a ciência do trabalho responsável por estudar as interferências entre os seres humanos e diferentes elementos do sistema, aplicando teorias, princípios, dados e métodos a projetos que procuram a otimização do bem estar do indivíduo e a performance integral de sistemas. Uma das suas finalidades principais é satisfazer e tornar confortável a vida das pessoas, assegurando que a prática das atividades no trabalho e a utilização de equipamentos não prejudique a saúde do trabalhador (MÁSCULO; VIDAL, 2011).

Ademais, a ergonomia tem ainda por objetivo estudar os diferentes fatores que interferem no desempenho do sistema produtivo, diminuir os seus efeitos nocivos sobre o trabalhador, incluindo: fadiga, estresse, erros e acidentes, dentre outros, tendo por finalidade maior permitir mais segurança, satisfação e saúde aos empregados durante o intercâmbio com o sistema produtivo (FALZON, 2007; MERINO, 2011; CORRÊA; BOLETTI, 2015).

No Brasil, de acordo com o Ministério da Previdência Social (MPS) os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho ou Lesões por Esforços Repetitivos (LER/DORT) estão entre as doenças ocupacionais com maior frequência no país. O conceito de LER/DORT conforme o MPS tem a ver com quadros clínicos

do sistema musculoesquelético e/ou Distúrbios Musculoesqueléticos (DME), contraídos pelo trabalhador na medida em que se submetem a determinadas condições de trabalho<sup>1</sup> (BRASIL, 2012).

Os DME em estudos epidemiológicos apontam a associação com as demandas físicas no trabalho, como repetição, posturas anormais e forças, nos quais apresentam quadros clínicos que são caracterizados pela ocorrência de vários sintomas, simultâneos ou não, de aparecimento artificial, na maior parte nos membros superiores, surge com dor, parestesia, sensação de peso e fadiga (FERNANDES et al., 2010).

As LER/DORT englobam uma série de doenças como tenossinovite, tendinite, bursite, síndrome do túnel do carpo, dentre outras, que afetam tendões, músculos, nervos periféricos, principalmente os braços, punhos, mãos, ombros e pescoço, causando dor, perda da força, formigamento, alteração da sensibilidade, sensação de peso e inchaço, fadiga, comprometendo a capacidade para realizar movimentos e trazendo grande sofrimento ao trabalhador acometido (ALMEIDA; LIMA, 2014).

Esses danos são causados por vários fatores de risco, geralmente encontrados por: trabalho repetitivo, postura inadequada, esforço em excesso, velocidade e duração. O Ministério do Trabalho, por meio da NR 17 (1990), estabelece os parâmetros que permitem a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores. Ao final, pode-se dizer que entre os muitos fatores que implicam a melhoria na qualidade de vida no trabalho, podemos citar a ergonomia como um processo permanente na saúde ocupacional. (GUILHERMINO et al., 2017)

Contudo, o trabalho da equipe de enfermagem, na grande maioria, desenvolvido por mulheres, tem se tornado motivo de preocupação para a saúde dessas trabalhadoras devido aos riscos ergonômicos causados por problemas musculoesqueléticos. Sobre o gênero feminino, pesquisas indicam que trabalhadoras mulheres são duas a cinco vezes mais propensas do que os homens a relatar disfunções musculoesqueléticas. Esse predomínio se justifica pela dupla jornada (no

---

<sup>1</sup> No Brasil, os dados epidemiológicos registrados não refletem a totalidade dos trabalhadores, referindo-se apenas aos trabalhadores do mercado formal, que representam menos de 50% da população economicamente ativa. Apesar disso, observa-se alta incidência de LER/DORT, o que confere à mesma um caráter epidêmico (BRASIL, 2012).

trabalho e em casa), aumentando a exposição aos fatores de risco. (PINHO; RODRIGUES; GOMES, 2007 e NEGRI et al., 2014)

Neste sentido, pode-se comprovar que a ergonomia é uma disciplina científica que tem por finalidade estudar as intervenções entre os seres humanos e outros elementos do sistema, em que se aplicam teorias princípios, informações e métodos de projetos visando otimizar o bem estar das pessoas. Vale advertir que os estudos abrangem não somente o ambiente físico, mas, sobretudo, aspectos organizacionais e cognitivos. Sem contar que na atualidade, a ergonomia tem a sua aplicabilidade em quase todas as atividades humanas, seja qual for o segmento onde estão situadas (FERREIRA; MEIRINO. FIGUEIREDO, 2017).

A problemática da presente pesquisa, gira em torno de que os acadêmicos do curso de Enfermagem têm insuficiência de informação sobre ergonomia. Tendo como hipóteses, o pressuposto da falta deste conhecimento relacionada de forma mais explícita na matriz curricular do curso de Enfermagem, além de abordagens provavelmente superficiais em relação aos problemas ergonômicos, deixando esse conhecimento em segundo plano nos cursos de Graduação de Enfermagem.

Para tanto essa pesquisa tem como principal objetivo analisar o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem da FAEMA do 8º período no que se refere aos riscos ergonômicos inerentes à profissão.

Diante do exposto, a necessidade da pesquisa e aprofundamento sobre o tema, surgiu após o período de execução de prática de campo, onde devido à má postura na realização de um procedimento, fora corrigida pela docente. Anteriormente não havia tido nenhuma orientação sobre os princípios ergonômicos, bem como, reconhecimento e análise de situações que interfeririam na qualidade de vida e de saúde no desenvolvimento do trabalho da Enfermagem. Logo, a relevância da pesquisa reside em identificar os fatores que se estabelecem em risco provocados pela prática inadequada das atividades desempenhadas pela equipe de enfermagem.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Identificar o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem da FAEMA do 8º período no que se refere aos riscos ergonômicos inerentes à profissão.

## 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o processo ergonômico e como o mesmo afeta a profissão de enfermagem;
- Discriminar o processo de elaboração de matrizes curriculares e a aplicação das diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem;
- Propor medidas que auxiliem na construção do conhecimento ergonômico.

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 TIPO DE PESQUISA

A presente pesquisa será dividida em dois momentos, sendo o primeiro momento o levantamento bibliográfico, que utilizou-se como meio de busca, as bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Manuais do Ministério da Saúde e o acervo da Biblioteca Júlio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – Faema, Google Acadêmico e SciELO.

Para as buscas, utilizou-se como descritores os seguintes elementos: educação postural, ergonomia, enfermagem funcional, prevenção dos agravos ergonômicos, acadêmico de enfermagem. A intenção foi levantar publicações recentes, entre os anos de 2010 e 2018.

A segunda fase da pesquisa se dará através da busca em campo de natureza quantitativa, sendo esta de caráter descritivo, a escolha dessa abordagem acredita-se ter melhor adequação aos objetivos que se pretende alcançar. A pesquisa quantitativa abrange aspectos mais peculiares do fenômeno pesquisado (BRYMAN, 2004).

A pesquisa quantitativa mostra a sua eficácia por assegurar a exatidão dos resultados, que realçam certos aspectos, tais como: a objetividade, a independência da relação sujeito e objeto, e a neutralidade do pesquisador (GOULART; CARVALHO, 2005).

No tocante da abordagem da pesquisa descritiva, o pesquisador tem por finalidade descrever as particularidades de uma determinada população ou fenômeno que, pode ser assim sintetizado: existe uma infinidade de estudos que tem a sua classificação sob este título e uma de suas peculiaridades mais significativas encontra-se no emprego de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática (GIL, 2010).

### 3.2 CAMPO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no período noturno na Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, uma instituição privada mantida pela Unidas Sociedade de Educação e Cultura Ltda., inscrita no CNPJ: nº. 07.548.950/0001-02, com sede na Avenida Machadinho, nº. 4.349, Setor 06, Ariquemes, Rondônia, CEP: 76875-547, Telefone: (69) 3536-6600.

Atualmente a Instituição de Ensino Superior, disponibiliza 18 (dezoito) opções de cursos em graduação, dentre eles o curso de graduação em Enfermagem.

O curso de enfermagem possui 10 turmas formadas, tendo momento 212 acadêmicos regularmente matriculados. A matriz curricular da graduação é dividida em 10 semestres, de forma que no momento está em andamento os semestres ímpares (1º, 3º, 5º, 7º e 9º períodos).

### 3.3 PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Importante ressaltar que a pesquisa quantitativa, utiliza como coleta de dados questionários estruturados, ou seja, de múltiplas escolhas, entrevistas individuais e outros recursos contendo perguntas claras e objetivas. A sua aplicação deve obedecer um rigor a fim de permitir a confiabilidade ideal aos resultados pretendidos (GIL, 2010).

A presente pesquisa utilizará questionário estruturado com perguntas fechadas, nos quais os participantes não irão se identificar, e nem terão nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos indivíduos em estudo.

A coleta de dados ocorreu no mês de Agosto de 2019, 02/08/2019 no período da noite, na turma 2016.1 (8º período), durante a disciplina de “Trabalho de Conclusão

de Curso I". Acrescenta-se que a aplicação ocorrerá após aprovação do Conselho de Ética em Pesquisa (CEP), seguindo os princípios da Resolução nº 466/2012<sup>1</sup> do Ministério da Saúde, que rege as diretrizes da ética em pesquisas com seres humanos (não maledicência, autonomia, beneficência e justiça). Propõe-se assegurar os direitos e deveres dos pesquisados.

Ressalta-se que o presente questionário por não ser validado, passará por pré-aplicação antes da coleta de dados oficial, e conseqüentemente após a liberação do CEP.

A análise dos elementos será realizada em etapas distintas. Sendo o primeiro momento a quantificação, organização e tabulação, e o segundo, a análise das variáveis e posteriormente a elaboração de gráficos de porcentagem utilizando o programa Excel®.

### 3.4 POPULAÇÃO DE ESTUDO

A população que se pretende estudar corresponde a 43 (quarenta e três) acadêmicos do curso de Graduação em Enfermagem da FAEMA, do 8º (oitavo) período. Optou-se por esse período pelo fato que os mesmos já iniciaram suas atividades em campo, e ainda permanecerão na mesma por mais um ano. Acredita-se que esse contingente seja suficiente para medir o grau de conhecimentos dessa população no que tange questões relacionadas à ergonomia no desenvolvimento de atividades dos profissionais de enfermagem.

### 3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão da população pesquisada é estar devidamente matriculado no curso de graduação em enfermagem, no 8º período da FAEMA, aceitar participar da pesquisa e estar na faculdade durante o período de aplicação da pesquisa.

Os critérios de exclusão serão, não preencher os critérios de inclusão, estar matriculado na disciplina pela segunda vez, ou seja, não poderá ser discente

---

<sup>1</sup> Resolução nº 466/2012: visa a assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado.

remanescente de outro período, e não assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

### **3.6 RISCOS E BENEFÍCIOS**

Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados.

Esta pesquisa envolve risco mínimo de origem psicológica, intelectual; e emocional como: possibilidade de constrangimento ao responder o questionário, desconforto, vergonha por não saber o significado de alguma palavra, experiências negativas por não conhecer o assunto.

Os benefícios consistem em ter informações que auxiliem no processo de formação desse futuro profissional de enfermagem, fazendo com que esse profissional tenha recursos e assim possa prevenir e/ou minimizar os piores efeitos advindos de uma postura inadequada.

Espera-se que logo após a conclusão do mesmo, ocorra a publicação dos dados, na tentativa de que as informações atinjam a comunidade acadêmica e profissional de enfermagem.

## **4 REVISÃO DE LITERATURA**

### **4.1 ERGONOMIA E SEUS EFEITOS DIRETOS NA PROFISSÃO DE ENFERMAGEM**

A enfermagem, na atualidade se configura como um dos segmentos que mais absorve mão-de-obra e tem um intenso poder econômico, responsável pela geração de oportunidade de emprego. Apesar disso, o trabalho desenvolvido pelas equipes de enfermagem, em grande parte, pelo universo feminino, tem se tornado motivo que preocupa a saúde dessas trabalhadoras, especialmente no tocante à assistência ao paciente (PINHO, RODRIGUES; GOMES, 2007).

Não obstante, os profissionais de enfermagem, quando da assistência ao paciente, ficam à exposição de inúmeros riscos ocupacionais originados por fatores químicos, físicos, mecânicos, biológicos, ergonômicos, incluindo também os

problemas psicossociais, que podem trazer doenças ocupacionais e acidentes de trabalho (MARZIALE; RODRIGUES, 2002).

Visando facilitar a visualização dos principais riscos ergonômicos em que se encontram expostos os profissionais de enfermagem, no desenvolvimento de suas atividades. Em uma pesquisa realizada no ano de 2012, foram identificados alguns tipos de situações que podem ameaçar a saúde desses profissionais, dos quais se descreve os mais importantes Quadro 1.

### Quadro 1 – Riscos Ergonômicos

SITUAÇÕES VIVENCIADAS	PERCENTUAL %
Espaço Insuficiente para trabalhar	15,4%
Movimentação e Transporte de Pacientes	19,2%
Distância do posto de enfermagem para as enfermarias	7,7%
Empreender Esforço Físico	15,4%
Postura inadequada	15,4%
Carregar peso	7,7%
Mobiliário inadequado	11,5%
Vestiários Inadequados	7,7%
<b>TOTAL</b>	100,0%

Fonte: Adaptado de Mota e Teles (2013)

Em relação aos riscos ergonômicos, o enfermeiro ao desenvolver suas atividades relacionadas à movimentação, transporte, entre outras, demandam, não raro, movimentos repetitivos e posturas incorretas desses profissionais, em virtude da pouca e/ou falta de informação e conhecimento sobre os princípios da ergonomia, no ambiente de trabalho, acarretando desta forma problemas posturais (BENITO; CORRÊA; SANTOS, 2004).

Outro fator bastante relevante é a falta de ferramentas e/ou instrumentos para a realização das tarefas, o que acabam ocasionando, nos trabalhadores, uma sobrecarga ocupacional agravada geralmente pela condição de os profissionais de enfermagem, não reunirem o conhecimento indispensável ergonômicos, incluídos aí,

a conscientização corporal, bem como, o conhecimento cognitivo e a distinção do ambiente físico (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

No que se refere ao processo organizacional, é possível dizer que as condições de trabalho desenvolvidas nos hospitais englobam (salários muito aquém do ideal, mobiliário inadequado, trabalho em turnos e recursos humanos insuficientes), as atividades características da Enfermagem, a situação econômica, as dificuldades do setor saúde, a escassez de recursos humanos e de materiais constituem fatores que contextualizam a situação dos profissionais da enfermagem. Assim, a presença de sintomas osteomusculares nesses trabalhadores é atribuída, especialmente, a fatores ergonômicos e posturais inadequados presentes na dinâmica hospitalar (SOUZA; COLUCI; ALEXANDRE, 2009).

Uma informação importante que reforça a necessidade de maiores investimentos em atividades informativas na área da saúde foi levantada através de uma pesquisa em que se verificou que a maioria dos trabalhadores de Enfermagem, ao colocarem em prática as suas atividades, não foram orientados quanto aos riscos ocupacionais aos quais estavam expostos. Esta pesquisa também mostrou que 95,9% desses profissionais lotados em um hospital não receberam treinamento especial ao iniciarem seu trabalho e assim desconheciam as questões ergonômicas e os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho (DEL VALLE; MARZIALE, 2001).

Neste sentido, ter conhecimento dos riscos e as maneiras de controlá-los contribui para prevenir os agravos e na determinação do autocuidado, no sentido da promoção e a preservação da saúde, na esfera física, psíquica ou cognitiva. Torna-se essencial que se incorpore os princípios da ergonomia à prática do profissional de enfermagem, a fim de preservar o seu bem-estar e o controle dos riscos ocupacionais, organizando tarefas, reduzindo as cargas e adequado preparo profissional, com conseqüente repercussão no processo de trabalho (VILLAR, 2002; DEL VALLE; MARZIALE, 2001).

Uma medida de extrema importância para minimizar a falta de conhecimento seria implantar cursos específicos oferecidos diretamente aos profissionais de setores que são mais susceptíveis a riscos ocupacionais (a Enfermagem estaria aí incluída), com o objetivo maior de minimizar o aparecimento de doenças, das quais foram citadas em que os profissionais da enfermagem estão mais suscetíveis (SOARES; TAKEDA; PINHEIRO, 2013).

#### 4.2 A ERGONOMIA COMO DISCIPLINA CURRICULAR NOS CURSOS DE ENFERMAGEM: UMA NECESSIDADE RECORRENTE

A Ergonomia<sup>1</sup> representa uma das principais formas de prevenir os agravos relacionados com o sistema musculoesquelético, problema que atinge os enfermeiros na prática de sua profissão. Apropriar-se dos conceitos de Ergonomia ao longo da graduação seria uma forma de consolidar a construção do autocuidado (SOARES; TAKEDA; PINHEIRO, 2013).

Considerando a importância da ergonomia no ambiente hospitalar, é necessário que os trabalhadores de enfermagem, desde cedo, sejam rigorosamente incentivados a manter a sua saúde, durante o exercício de sua profissão. Para isso, torna-se indispensável que as instituições ensino adicionem, em suas grades curriculares, o ensino da ergonomia, por meio da educação continuada em salas de aula, levando em consideração que, muitos estudantes da área de enfermagem, desconhecem, ou nunca ouviram falar, sobre a ergonomia (FERREIRA; MERINO. FIGUEIREDO, 2017).

Daí a importância de se realizar orientações direcionadas aos futuros profissionais de enfermagem, formando trabalhadores mais conscientes e adeptos dos princípios ergonômicos, antes de se realizar qualquer procedimento de enfermagem, de modo que as atividades passem a ser planejadas, antes mesmo de ser executadas, fazendo com que o trabalhador evite o desgaste físico e mental e o desperdício desnecessário de energia, provenientes da má execução das atividades (MOTA; TELES, 2012).

A ergonomia, enquanto disciplina em linhas gerais, aborda assuntos relacionados com as peculiaridades materiais do trabalho e a sua dimensão; o ambiente físico e suas características; os procedimentos de treinamentos, as posturas ergonômicas e as informações e como se processa essas informações. Visando aumentar a eficácia dos sistemas de atendimento à saúde a ergonomia busca promover melhores condições de trabalho com o mínimo possível de riscos, indo muito

---

<sup>1</sup> Ergonomia: pode ser definida como um conjunto de disciplinas que estuda a organização do trabalho no qual existem interações entre seres humanos e máquinas. Este termo é originado da palavra grega *ergon*, que significa “trabalho”, e *nomos*, que quer dizer “leis ou normas” (SANTOS, 2012).

além de procurar que os trabalhadores desenvolvam atividades maçantes e/ou nocivas a si próprio (SANTOS, 2013).

A ergonomia, neste sentido, supera a linguagem simples das habilidades definidoras somente das qualidades estabelecidas pelo empregador aos empregados na execução do trabalho, ao contrário, procura reunir informações mais abrangentes a respeito das condições materiais necessárias para executá-lo (DUARTE; MAURO, 2010).

No que tange à classificação da ergonomia, ela pode ser caracterizada de três maneiras: Quanto à abrangência; à contribuição e quanto à interdisciplinaridade: em relação à abrangência, tem a ver com os postos de trabalho e os sistemas produtivos, incluídos aí as abordagens micro e macro ergonômicas; quanto à contribuição, se resume na aplicação de regras e particularidades ergonômicas em projetos de ferramentas e postos de trabalho, bem como, é a transformação de situações já existentes, em que o estudo somente se realiza depois de implantado, Já em relação à interdisciplinaridade, esta compõe diversos segmentos, tais como: Engenharia; Design; Psicologia; Administração e Medicina e Enfermagem do Trabalho, esta última, foco dessa pesquisa consiste em prevenir acidentes e doenças relacionadas do trabalho (SANTOS, 2012; SANTOS, 2013).

Desse modo, a base teórica da ergonomia inclui distintas disciplinas científicas, envolvendo a matemática, as ciências físicas, as ciências biológicas e as ciências humanas, todavia, as que mais implementam o desenvolvimento científico da ergonomia foram a psicologia e a fisiologia do trabalho. Na atualidade, dentro da ergonomia estuda-se também a macroergonomia<sup>1</sup>, porém, a ergonomia contempla três gerações: a primeira, tem a ver com a interface homem-máquina, melhorando a segurança industrial e a qualidade de vida; a segunda, enfatiza a natureza cognitiva do trabalho e o desenvolvimento de sistemas informatizados; já a terceira geração, é resultante da ampliação progressiva da automação contemporânea se concentrando a fim de decidir sobre a adoção de cursos de ação que atendam aos múltiplos objetivos do mesmo (HENDRICK; KLEINER, 2006).

---

<sup>1</sup> Macroergonomia: refere-se a como seria realizada a análise ergonômica num enfoque macro onde não só tem que considerar os fatores que intervêm no posto de trabalho, mas também todo o ambiente o sistema maior no qual encontra-se envolvido, de que maneira ele influi no trabalho e a sua intervenção no projeto do trabalho (GUIMARÃES, 2008)

As transformações que vêm ocorrendo no mundo atual e em especial na saúde e no trabalho nos fazem refletir sobre as condições em que a Enfermagem exerce seu trabalho. Com relação à importância da ergonomia, vale dizer que a prática da ergonomia, torna-se fundamental para os profissionais de enfermagem, pois frequentemente esta classe está exposta a vários riscos, sobretudo no ambiente hospitalar, que podem provocar doenças ocupacionais como os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (BENITO; CÔRREA; SANTOS, 2004).

Vale destacar que o ensino de graduação e de especialização necessita, pois de um embasamento no processo de formação de uma consciência crítica e contextualizado. Essencial que o pensamento crítico esteja sustentado na memória coletiva da profissão, visto que compreender o trajeto da história oferece a possibilidade de transformar. É preciso entender a necessidade de pensar em outro paradigma para a Enfermagem e o ensino da ergonomia é um desses paradigmas, é preciso adequá-la a um novo tempo, tanto no que se refere ao ensino como na prática profissional (VALENTE; GOMES; GRECO, 2010).

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A pesquisa foi elaborada para aplicação com 43 acadêmicos do 8º (oitavo) período de enfermagem da Faema, porém, tivemos 04 (quatro) ausentes, efetivando a pesquisa com 39 participantes, portanto, somente com 96% dos alunos.

Após coleta de dados, os questionários foram quantificados e analisados, em seguida, os números foram lançados no programa Excel para tabulação, e posteriormente a inserção dos gráficos, optando pelo estilo pizza, onde proporcionou melhor clareza na percepção das informações descritas.

Dessa forma foram encontrados os seguintes dados entre os entrevistados, 18% eram do gênero masculino e 82% do gênero feminino. Tal situação pode ser comprovada através de Correia e Brito (2017), onde em suas falas, mostram que, a enfermagem é majoritariamente composta por mulheres, onde fatores históricos buscam que desde os primórdios, o trabalho de cuidadora estruturalmente era realizado por mulheres, no entanto, há décadas esse universo historicamente é feminino.

Em uma pesquisa realizada pela FIOCRUZ em parceria com o CONFEN, apresentando o perfil da enfermagem no Brasil (2013), mostra que existem 414.712 Enfermeiros, correspondendo 23% da enfermagem. Agora, Técnico e/ou Auxiliar de enfermagem, apresentam em torno de 1.804.535 constituindo 77% da enfermagem em todo o Brasil. Analisa também que a profissão de Enfermagem continua sendo dominada pelo universo feminino, constituindo no total de 86,2% sobre os homens, assim 13,4% corresponde a participação masculina nesta profissão.

Dando seguimento aos dados de identificação, dos participantes, 74% encontram-se na faixa etária entre 18 e 24 anos, 23% entre 25 e 30 anos e somente 3% entre 36 e 40 anos.

Analisando esses dados, seguindo a mesma pesquisa da FIOCRUZ em parceria com o COFEN (2013) abordando o perfil da enfermagem no Brasil em relação a faixa etária nesta profissão. Observou-se que de fato a enfermagem é uma profissão em pleno rejuvenescimento, onde 7,1% possuem idade em até 25 anos, e que 59,5% possuem idade em até 40 anos, retratando uma enfermagem completamente jovem. Já os outros 32,9% possuem uma idade de 41 até 70 anos. Sendo que 0,5% dos enfermeiros não responderam esta questão na pesquisa.

Na questão nº 03, foi possível observar que dentre os 39 acadêmicos entrevistados somente 13% alegam ter ou estar atuando na área de enfermagem com experiências de profissões como a de técnico ou auxiliar de enfermagem, 5% apontam sua atuação através de estágio remunerado nos ambientes hospitalares, estando assim, a maioria em 82% confirmando que nunca esteve em atuação nesta área.

Com estes dados apresentados, observa-se que o curso de enfermagem está indo ao encontro das pesquisas quanto ao perfil da população de estudantes ingressantes, Bernardino et al., (2018) traz em sua pesquisa, que essa população jovem entra no curso logo após a conclusão do ensino médio, isto acontece, devido a necessidade em dar seguimento aos estudos e atingir o nível superior, mesmo sem conhecer nitidamente a profissão. São em sua maioria, solteiros e sem filhos, com maior tempo e dedicação, optando pela enfermagem por ser uma graduação mais acessível no quesito disponibilidade, visto a oferta do curso ter se expandido e interiorizado, não precisando o candidato deslocar-se para outras cidades, além de alcançar a possibilidade em obter bolsas e benefícios governamentais que o incentive a graduar-se.

Na questão nº 4 questionou-se, quanto ao conhecimento em relação ao que é ergonomia, 49% disseram ter esse conhecimento e 51% responderam que nunca ouviram falar em ergonomia.

Fazendo um paralelo com as variáveis, nº 3 que trata sobre experiência de trabalho na área e nº 4 sobre o conhecimento ergonômico, pode-se observar que 100% dos acadêmicos com experiência profissional sabem o que é ergonomia, contudo 62,5% dos acadêmicos sem experiência dizem não saber o que é ergonomia.

Dando continuidade com a questão nº 4, na eletiva 4.1 pergunta-se para os participantes que disseram conhecer ergonomia, onde os mesmos ouviram falar sobre o assunto, trazendo-nos os seguintes dados:

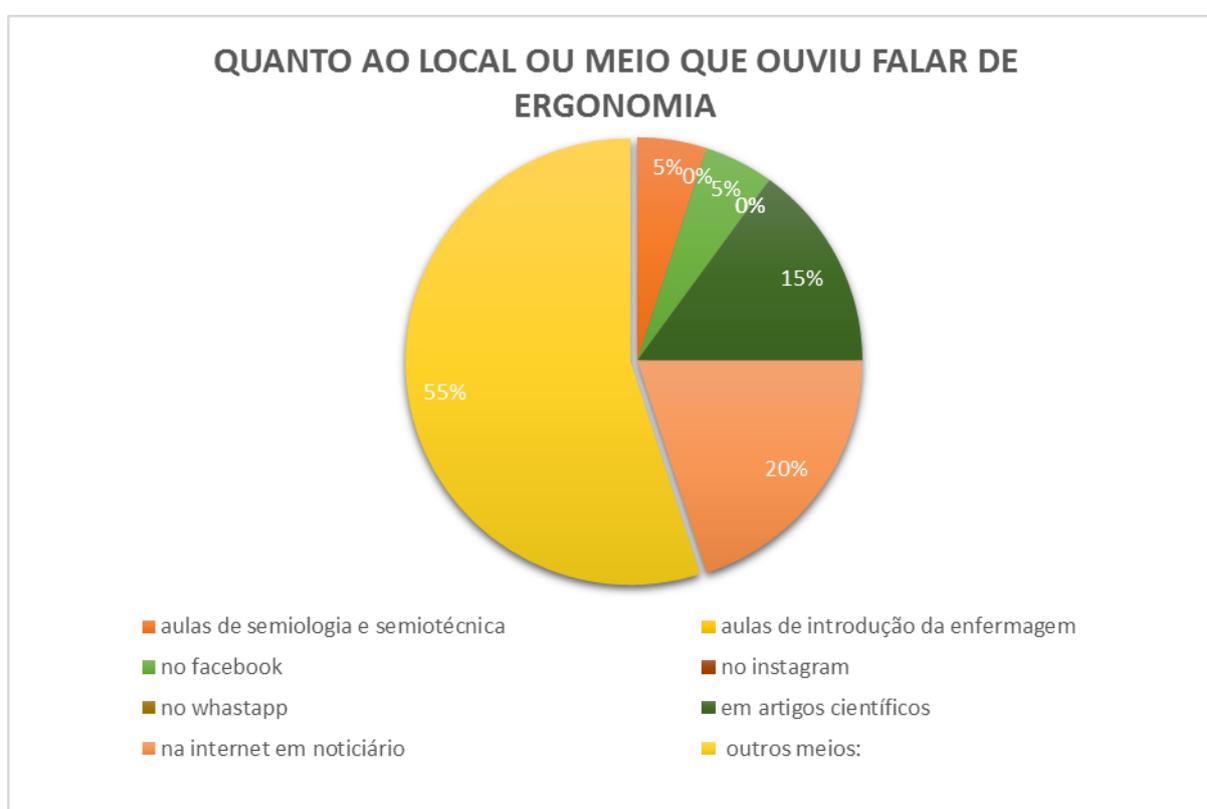


Gráfico 01: Questão Nº 4.1

A maioria responderam a opção “OUTROS”, consistindo em 55%, mencionando ter ouvido falar sobre o assunto nos “cursos SENAI”, “Escola”, “em curso técnico de segurança do trabalho”, pelo “colega de turma” e “no trabalho”, corroborando então com a variável descrita no parágrafo a cima, onde fica claro que 100% dos que possuem experiência sabem o que é ergonomia.

Por mais que na atualidade seja comum o uso do *Whatsapp* e *Instagram*, pela população de forma geral, os mesmos não foram apontadas. Com a presença dos dados, podemos citar que, estudos da Universidade Federal de Pernambuco no curso de biblioteconomia apontam a importância do uso das redes sociais na atualidade, ligado diretamente à velocidade das informações acessadas, bem como a praticidade de acesso. Sendo uma meio de comunicação com eficiência na propagação das informações, na qual os participantes afirmaram usar os meios sociais não só para divulgação de novas ideias, como também para aquisição de conceitos inovadores, na dimensão do aprender, ensinar e aumentar o conhecimento, utilizando as mídias sociais como fonte de informações e pesquisa, envolvendo a área de atuação. (LIMA, 2018)

Já uma das disciplinas que faz uma abordagem sobre o tema, como Introdução à Enfermagem onde se aplica a disciplina de “Biossegurança”, e que deveria ser abordado o conjunto de ações voltadas para prevenção, eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, visando à saúde do homem e seu ambiente, analisando a qualidade desse conjunto, considerando o meio de trabalho, onde estão mais suscetíveis aos riscos biológicos, químicos, físicos e ergonômicos, a mesma não apareceu na pesquisa como fonte de conhecimento.

Em um grupo de extensão e pesquisa em ergonomia com estudantes em formação de fisioterapia, Furtado (2018) analisou algumas falas em relação a abordagem da ergonomia em disciplinas do curso. Em uma das falas o aluno entrevistado, expos que não tiveram nenhum treinamento sobre o autocuidado antes de irem para estágio, “sempre foi uma rotina de cada um para si, e fazer suas obrigações para receber a avaliação”. Outro disse que, teve dica sobre o cuidado com o paciente e as possibilidades de futuras dores nas costas, mas sem abordar nada em específico de ergonomia. Também, relataram que receberam treinamentos de autocuidado apenas em relação ao uso de EPIs, não havendo abordagem sobre ergonomia nas disciplinas principais do curso, apenas algumas dicas, na verdade, algumas orientações de alguns professores durante as práticas simuladas no módulo específico de treinamento de autocuidado na prevenção de LER/DORT.

Com essa colocação, retrata que não é somente o curso de enfermagem que possuem essa fragilidade na abordagem sobre o tema, embasando-se o autocuidado somente no uso de EPIs, sem focalizar no cuidado da saúde dos profissionais durante

sua assistência em seu ambiente de trabalho, mesmo ciente dos riscos inerentes a profissão. Portanto, esta abordagem no curso de Enfermagem, Fisioterapia e Odontologia são essenciais na vida desses profissionais, alcançando dessa forma melhores condição de saúde no ambiente de labor.

A partir das informações acima, viu-se a importância de discutir sobre a opinião de cada um dos estudados, na questão nº 5 perguntamos a que se pode relacionar a ergonomia, desse modo, obtendo 2% dos entrevistados, respondendo que a ergonomia está relacionada aos equipamentos; 8% indicaram que as máquinas fazem parte desse conjunto; 15% acham que a ergonomia está unida a tecnologia atual; 31% afirmaram que a ergonomia está totalmente ligada as atividades laborais; 39% opinaram que todas as alternativas estão totalmente corretas, e que, a ergonomia é um conjunto que se interagem e se relacionam como um todo e 5% se abstiveram de responder.

Analisa-se que na questão nº 4, 49% dos alunos responderam que conheciam a ergonomia, mas nesta questão onde se trata de como relacionar a ergonomia, apenas 39% souberam definir corretamente essa relação ergonômica. Nesse sentido é correto afirmar que a maioria alega ser conhecedora da definição de ergonomia, uma vez que é um assunto abordado em algumas das disciplinas durante a graduação em enfermagem, ou muitas das vezes de forma diluída por meio de conteúdos abordados, porém não são capazes de relacionar o conhecimento.

O que vai de encontro a outra pesquisa feita com acadêmicos de fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte onde, constatou-se que os acadêmicos estavam desprovidos de informações em relação a ergonomia, relacionando a pouca oferta do conteúdo na grade curricular do curso de graduação, não tendo uma disciplina de ergonomia. Observam também que a maioria dos alunos desejavam ter mais subsídios no tocante à consciência de tal importância na contribuição para a formação de um profissional competente no setor da saúde, proporcionando melhores condições de vida as pessoas. (FURTADO, 2018)

Estes itens contribuíram para identificar a absorção do conhecimento preestabelecido pelos presentes, oportunizando a análise das opiniões seguintes, na questão nº 6, pedimos para definir adequadamente a ergonomia.

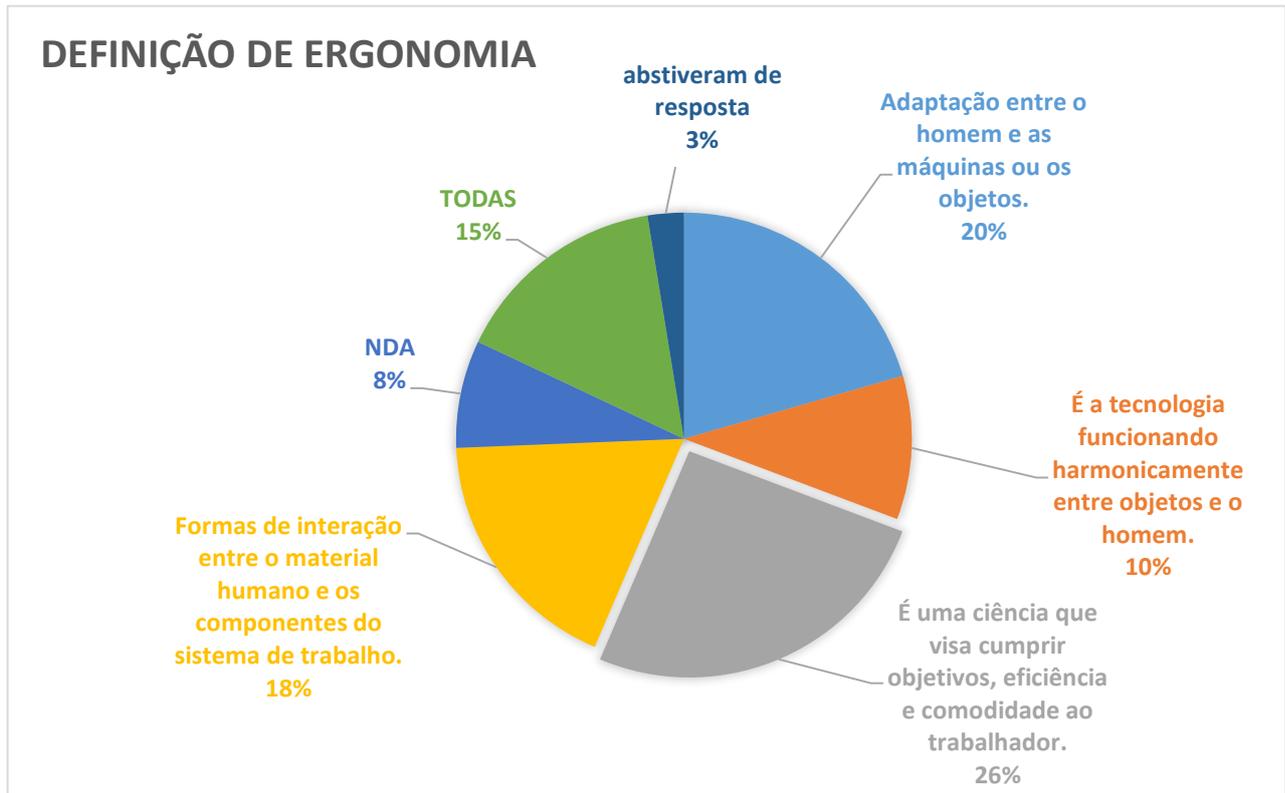


Gráfico 02: Questão Nº 06

Dentre os entrevistados apenas uma pequena parte cita de forma correta sobre a definição da ergonomia, entendendo seu conjunto e suas interações. Vale destacar que 49% dos acadêmicos na questão nº 4 afirmaram ter conhecimento do conceito da ergonomia, mostrando na questão nº 6 que somente 15% sabem de forma adequada trazer esta definição.

Com tais dificuldades de transcreverem o conhecimento, do que eles realmente sabem, podemos citar um estudo que nos leva a refletir quanto ao desenvolvimento das competências do processo ensino-aprendizagem, onde traz que os aspectos interiores do saber individual, e os relativos coeficientes de motivação, são consequências de uma análise construída num sucessivo método de crescimento, sensível a alterações no decorrer dos anos, ligada a novas experiências a serem vivenciadas, onde neste período as atribuições e dimensões causais e emocionais não estão estáveis neste ciclo de vida, tanto na evolução do autoconceito quanto na autoeficácia ao longo do ensino, proporcionando dificuldades quanto a absorção do conteúdo trabalhado em algumas disciplinas, como se o aluno não entende-se como importante tal demanda no momento, focando apenas naquilo cujo determina ser necessário. (STOCKER; FARIA, 2012)

Logo, em uma pesquisa da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) com acadêmicos do curso de graduação em enfermagem, enfatizando o estresse durante a vida acadêmica, verificou-se que as deficiências na absorção de novos conceitos bem como redução nos bons resultados nas atividades desenvolvidas, estão diretamente ligadas a alterações bruscas nas rotinas, associado a medos indesejáveis, falta de paciência levando a dispersão nas aulas, acarretando déficit de aprendizado. (PEREIRA; MIRANDA; PASSOS, 2010) Nos trazendo a necessidade de reflexão quanto ao ensino da enfermagem.

Na questão nº 7, perguntamos se alguma vez, em sala de aula os entrevistados foram incentivados ou orientados a corrigir sua postura incorreta? Se sim. Por quem? Diante de tal pergunta, 41% dos entrevistados afirmaram terem sido alertados quanto a má postura. Outros 57% informaram não terem sido de forma alguma orientados ou convidados a melhorar sua postura dentro da sala de aula. Já 2% se abstiveram a responder.

Destes que afirmaram terem recebidos alertas quanto à postura inadequada, observou-se que tal ação fora realizada tanto pelo docente quanto pelos colegas de classe, ambos tomaram essa atitude, alcançando 18% cada, sendo que 5% dos alunos afirmaram já terem sido orientados pelos dois. Logo, 2% marcaram a opção Outros, se abstendo de dizer por quem. Observa-se que 1 (um) dos alunos respondera que nunca tinha sido alertado sobre sua má postura em sala de aula e na questão abaixo marcou que já tinha sim, sido orientado, entrando em contradição, o que levou a essa pequena diferença nos resultados em relação à questão acima.

Perante tal análise, a ênfase que o docente proporciona em sala de aula enfatizando a educação em saúde, onde Rovida et al., (2015) em um estudo, associando teoria e prática para o avanço do ensino, assegura que a função do docente orientador é o de facilitador, deste modo, não só ministra aulas teóricas, estimula também a aprendizagem dos alunos conduzindo-os a escolher recursos pertinentes para cada situação-problema, sendo claro na forma do “ensinar” para um melhor “aprender”, enfocando a saúde dos acadêmicos como um todo. Ainda, ressalta que os próprios colegas de classe podem também estarem envolvidos neste processo, participando nos apontamentos dos problemas que interferem na saúde dos mesmos.

Foram observados que, na questão nº 8, quando perguntados sobre a relação, entre a prática de enfermagem e a ergonomia, notamos que 92% dos entrevistados afirmaram existir essa relação e somente 5% dos alunos desconhecem tal relação. Apenas 3% dos alunos que participaram desta pesquisa não responderam esta questão.

Constatando que os acadêmicos conseguem correlacionar os conteúdos adquiridos em sala de aula, mesmo que não sejam identificados na matriz curricular do curso em questão, uma disciplina específica que aborde diretamente as definições e os princípios ergonômicos, deixando claro que em algum momento o conteúdo é abordado, mesmo os acadêmicos não identificando a disciplina.

No que toca a questão do processo ensino-aprendizagem, sabe-se que nem sempre a transmissão do conhecimento chega de fato ao seu destino final, isso nos mostra a necessidade de inovar em metodologias que deixem o acadêmico alerta e com sede em aprender, relacionando o conteúdo teórico com a prática.

Focando as ideias mútuas, em um estudo realizado por Paiva et al., (2016) em um artigo referente a metodologia ativa de ensino – aprendizagem, o mesmo destaca a necessidade de se buscar por resoluções de situações problemas reais, que podem surgir de ideias inovadoras a partir de vivências individuais e grupais, incentivando sempre a construção de métodos que estimulem a sobreposição aos obstáculos enfrentados.

Acredita-se que os indivíduos se adequam e têm autonomia em relação a essa resolutividade, visando compartilhar estes conhecimentos com os demais membros da equipe, estimulando rotineiramente essas experiências, dessa forma, motivando a formação de novas perspectivas e resultados positivos no que tange adquirir conhecimento.

Em seguida, perguntamos quais seriam estes fatores que se relacionam entre a prática de enfermagem e a ergonomia.

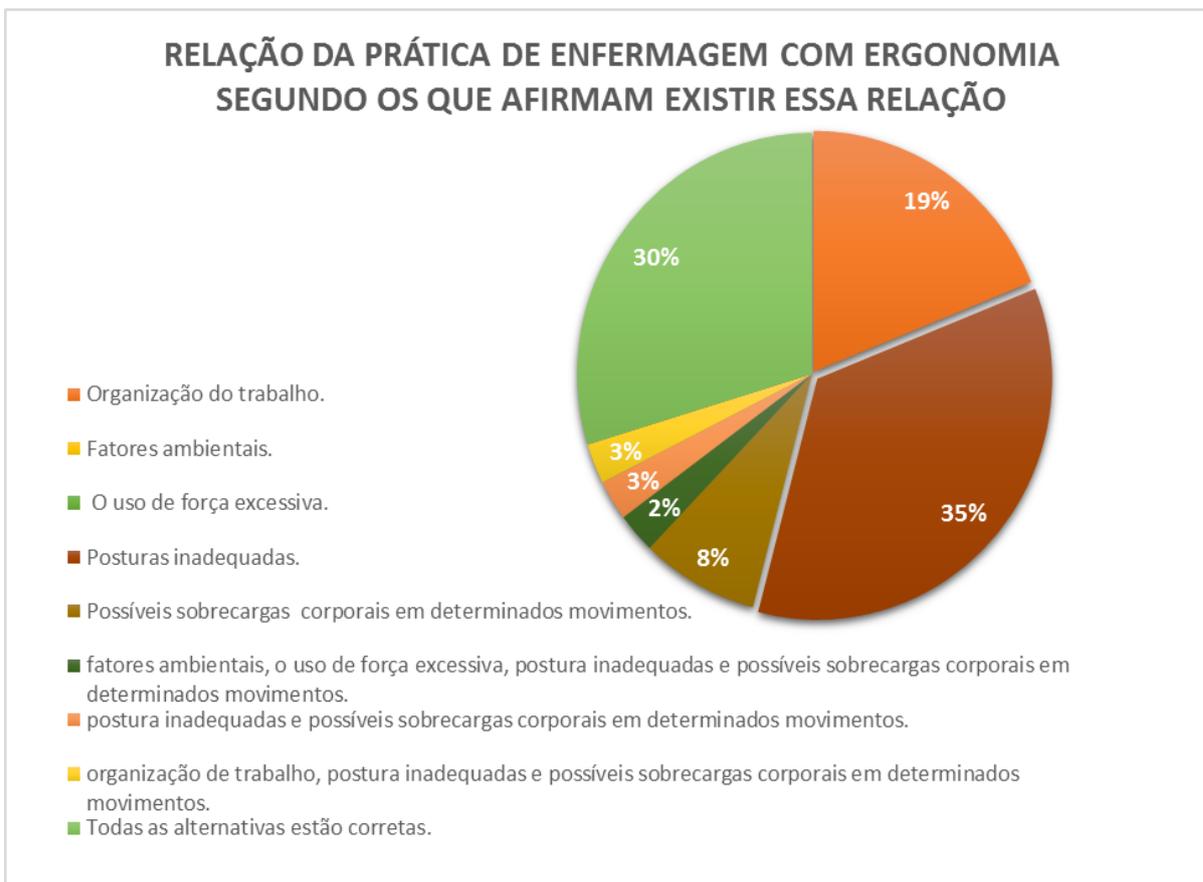


Gráfico 03: Questão Nº 8.1

Entretanto, dos 92% entrevistados que afirmaram existir alguma relação entre a prática de enfermagem e a ergonomia, somente 30% dos alunos responderam de forma correta.

Analisando os dados, observamos que os alunos conseguem entender tal relação entre a prática de enfermagem e a ergonomia, mas não conseguem relacionar os fatores envolvidos neste sistema, ações que podem interferir na saúde como um todo. Para Soares et al., (2013) em uma pesquisa com acadêmicos de enfermagem, afirma que, o conhecimento sobre o tema e a sua relação com o ambiente de trabalho da enfermagem é limitado, portanto, é essencial que obtenham mais informações ainda dentro da graduação, para que seja assimilado e, principalmente, incorporado na rotina do futuro trabalho dos mesmos. Dessa forma, estimulando a transformação na direção de uma prática com foco de um profissional crítico-reflexivo preparado para atuar com qualquer dificuldades concernentes à sua ocupação, reconhecendo o ambiente e seus riscos, a relação homem-máquina-ambiente, auxiliando na prevenção dos agravos e na determinação do autocuidado, assim, promovendo a preservação da saúde, no âmbito físico, psíquico e cognitivo.

Outros dados semelhantes foram notados na pesquisa de Rovida et al. (2015) onde observou-se que os alunos pesquisados possuíam conhecimento quanto a ergonomia, estimulados por aquisição de conteúdos em sala de aula, bem como a partir de leituras sobre o assunto afim de colocarem em prática. Contudo assim como em nossa pesquisa, os mesmos não conseguiam relacionar teoria-prática. O que reforça a importância do esclarecimento prévio do assunto uma vez que sua correlação teórico-prática incentiva a compreensão do conteúdo.

Na questão nº 9, ao ser perguntado se receberam alguma instrução quanto à postura inadequada ao realizar algum procedimento durante os estágios ou prática de campo pelo docente orientador, 59% dos entrevistados afirmaram que receberam instruções necessárias para tais procedimentos, tendo em vista a boa qualidade de vida no trabalho de enfermagem. Outros 39% alegaram não terem recebido nenhuma orientação e/ou informação para melhoria de suas posturas durante os procedimentos em campo de estágio. Apenas 2% dos alunos não responderam essa questão. Seguindo com o mesmo pensamento na questão nº 9.1, somente para quem respondeu “SIM” na questão anterior, perguntamos em quais das atividades foram dispensadas tais informações pelo docente orientador.

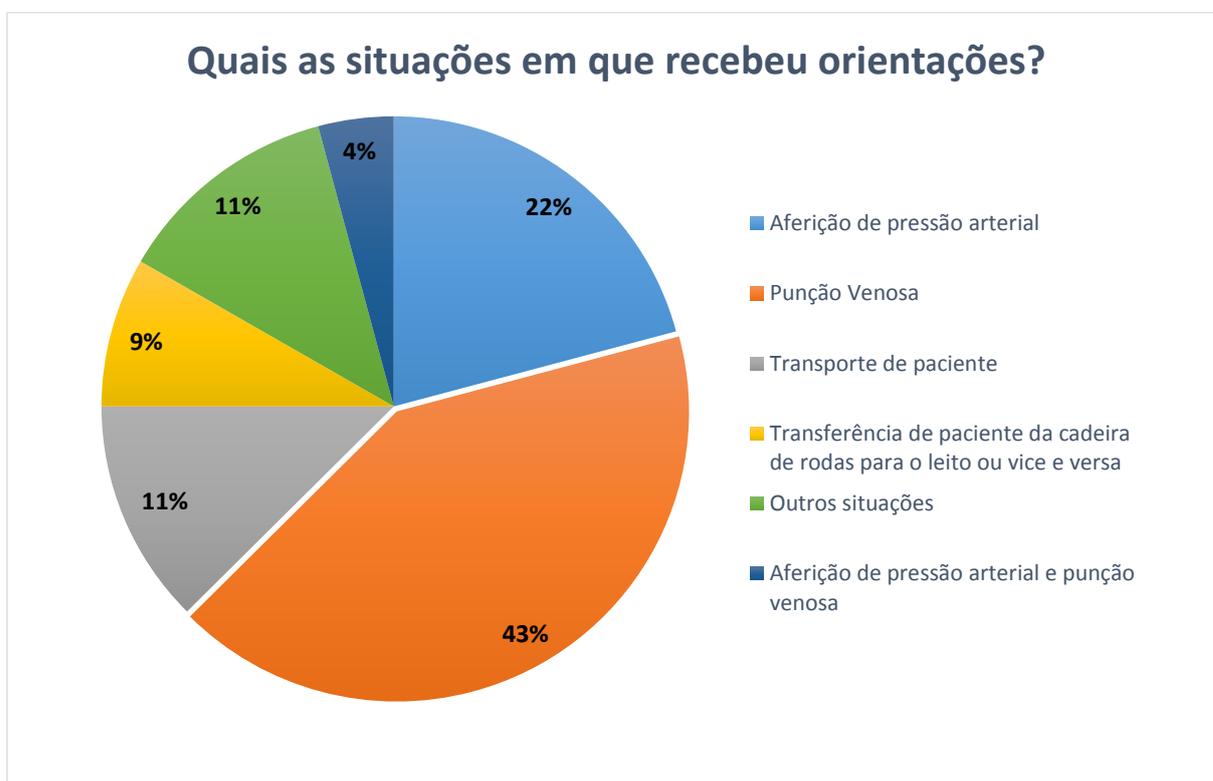


Gráfico 04: Questão Nº 9.1

Dos 59% entrevistados que afirmaram terem recebido instruções do docente durante suas práticas de campo, 11% assinalaram a opção outras, não citando quais eram essas situações, dificultando a estratificação dos dados.

Diante dos dados, algumas ações rotineiras e constantes, como a punção venosa e aferição de pressão arterial, foram pouco mencionadas como ações que exigiriam cuidados ergonômicos. Corroborando com a análise feita por Brito; Correia, 2017, que diz que o bem estar dos profissionais está ligado diretamente as suas atitudes posturais adotadas durante o cumprimento de suas atividades laborais. Portanto o dano pode estar em qualquer ação, com variáveis tempos de permanência, mesmo em um local de trabalho confortável. Reforçando que a postura adotada no desenvolvimento de pequenas atividades, em suas funções de trabalho ou acadêmicas, refletirá em sua saúde como um todo.

Para Santos et al., (2017) a maioria dos aprendizados do mundo acadêmico, são experiências decorrente aos estágios, onde se aprende de forma mais clara e ativa, deste modo, tudo que se aprende durante o período acadêmico se leva para uma vida profissional, inclusive posturas inadequadas. Logo, os princípios ergonômicos aplicado nas ações de saúde nesta ocasião, irão contribuir para um melhor desempenho e segurança para ambos os envolvidos, seja o profissional ou paciente, facilitando o desenvolvimento das atividades, assim, atingindo bons resultados na produção, com conforto e segurança, visando uma boa qualidade de vida do profissional.

Na questão Nº 10, tornar-se evidente que 87% dos acadêmicos entrevistados expressam interesse em saber mais sobre o tema abordado e que seria muito importante ter essa base ainda na graduação sobre os princípios ergonômicos e seus possíveis impactos na saúde durante o exercício de sua profissão. Contudo, 5% alegam não precisarem dessa abordagem e que podem trabalhar sem essa base. Os seguintes 5% expuseram que tanto faz e que não se sentem intimidados com esses riscos relacionados ao seu trabalho e a sua saúde. Os outros 3% restantes não responderam esta questão.

O tema é abordado mesmo sendo escasso, no curso de graduação de enfermeiros, em algumas disciplinas na matriz curricular, como na matéria de Introdução à Enfermagem e Semiologia e Semiotécnica da Enfermagem. Em consonância, Colombo e Ballão (2014), destaca a importância do assunto ser

abordado também nos estágios do ensino superior, pois este evento, se tratando de uma ocasião educacional que reforça mutuamente a relação teoria e a prática. Dessa forma, oferecendo ao educando oportunidade de colocar em prática o conhecimento adquirido em sala de aula, sob orientação de um profissional capacitado na área que irá acompanhá-lo e corrigi-lo em todas as atividades desempenhadas, visto que o mesmo colocará em prática esse conhecimento no momento em que estiver atuando como profissional, deste modo, ficará menos sujeito a possíveis falhas no cumprimento em suas atribuições.

Mais adiante, na questão nº 11 ao serem questionados quanto ao conhecimento sobre os riscos ergonômicos nesta profissão, 41% dos entrevistados afirmaram ter essa noção já no 8º período de Enfermagem, 54% informaram não terem conhecimento algum desses princípios e que estão vulneráveis a esses riscos, devido a essa deficiência de informação, na qual, os outros 5% dos alunos entrevistados deixaram esta questão em branco.

Diante deste resultado, observamos o quanto é importante ter conhecimento sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho, suas causas e a maneira de se prevenir cada risco, este tipo de informação proporciona a elaboração de um plano, afim de se evitar futuros acidentes ou consequências desastrosas através da prévia percepção da existência destes riscos com a utilização de ações preventivas. (SILVA, 2016)

Na questão seguinte nº 12, encontramos que, a grande maioria dos entrevistados acreditam que ter equipamentos auxiliares, facilitam não só o manuseio de materiais como também a manipulação de pacientes, estando num percentual de 95%, os outros 5% alegam que não precisam destes equipamentos ou não responderam.

Os acadêmicos conseguem entender a necessidade de ter equipamentos auxiliares na manipulação dos pacientes durante a assistência prestada, indo ao encontro do que Freire et al., (2017) traz, pois é indispensável o conhecimento sobre o ambiente de trabalho e seus equipamentos, para que de forma segura, contando-se com o auxílio sempre que possível, de materiais e equipamentos, execute ações no que tange o cuidado aos pacientes, tornando um ambiente de trabalho menos prejudicial, minimizando problemas que possam intervir neste processo.

Adiante, na questão nº 13, vimos que 36% dos alunos entrevistados afirmaram que já colocaram em prática a ergonomia em alguma atividade acadêmica específica, sendo que 59% não colocaram em prática os princípios ergonômicos ao realizarem algum procedimento durante suas atividades práticas acadêmicas. Os outros 5% dos alunos que participaram da pesquisa não responderam essa questão. Dessa forma, observamos que na questão nº 9, os mesmos afirmaram que recebem ou receberam orientações do docente em suas atividades nas práticas de campo, com percentual de 59%, sendo o mesmo percentual que agora afirmam não colocarem em práticas essas orientações sobre os princípios ergonômicos.

Em seguida na mesma questão perguntamos em quais atividades os mesmos adotam tais cuidados ergonômicos.

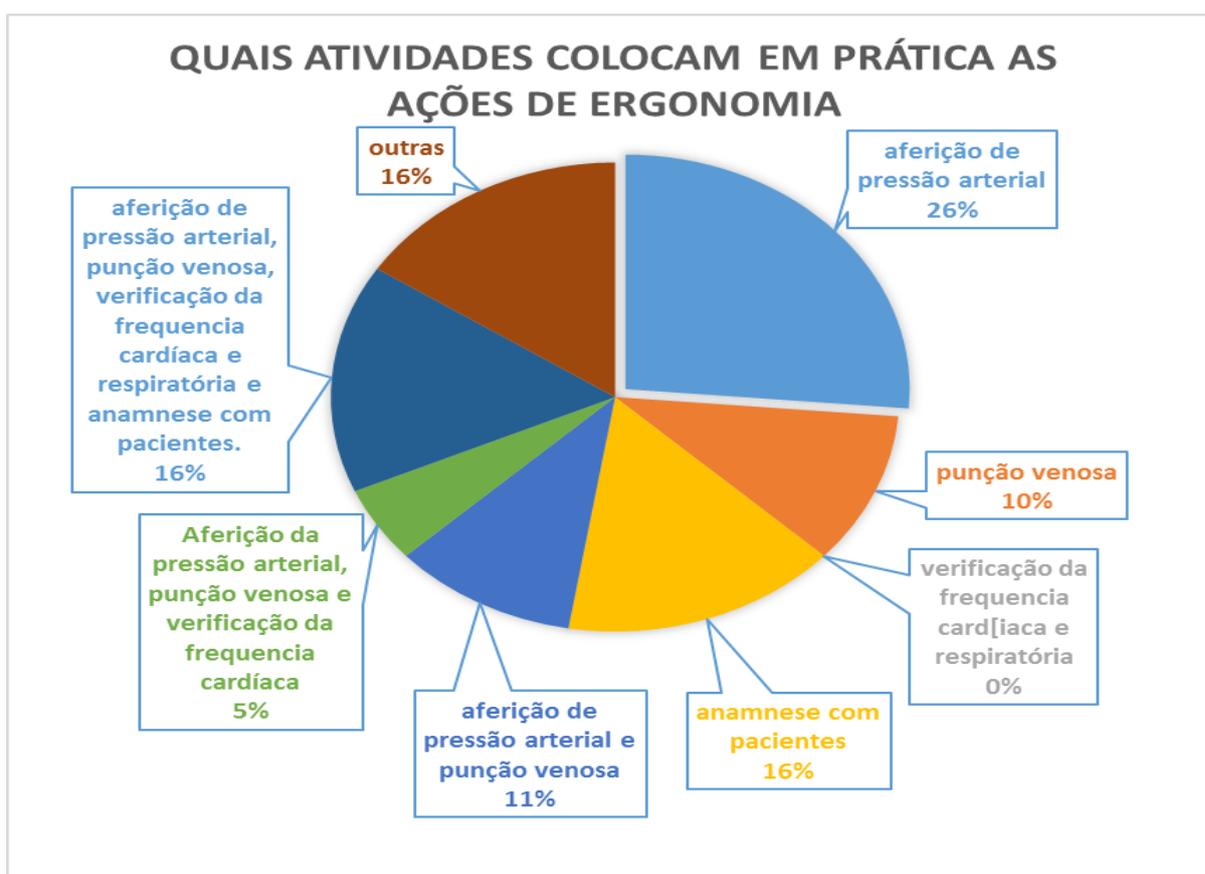


Gráfico 05: Questão Nº 13.1

Dentre os 16% que responderam que colocam em prática a ergonomia na opção “outras”, apenas 01 (um) indivíduo abriu a questão nomeando a ação, dificultando a estratificação dos dados.

Ainda na mesma questão, observou-se que 04 (quatro) alunos equivalente a 10% do total de entrevistados responderam que não colocam em prática a ergonomia em suas atividades e quando perguntado quais, os mesmos citaram as atividades, assim sendo perceptível que os mesmos não conseguem discernir tais conhecimentos sobre o tema abordado, se contradizendo nas respostas.

Essa dificuldade de interpretação do assunto abordado pode estar relacionada a hábitos enrijecidos pela comodidade na assistência associado falta de clareza real das consequências em danos existentes, para Mangilli (2017) a construção de manuais e diretrizes em equipe propiciam resultados primordiais no alcance de novos hábitos em uma vertente linear onde ocorra uma padronização das ações a serem realizadas. Reforçando esta problemática Marinelli et al., (2015) considera que o desconhecimento quanto aos trâmites da atuação do enfermeiro é responsável pela falta de interesse e pouca participação nas ações preestabelecidas.

Na questão nº 14, perguntamos sobre o que deve conter no ambiente de trabalho visando as condições ergonômicas, considerado como um todo.

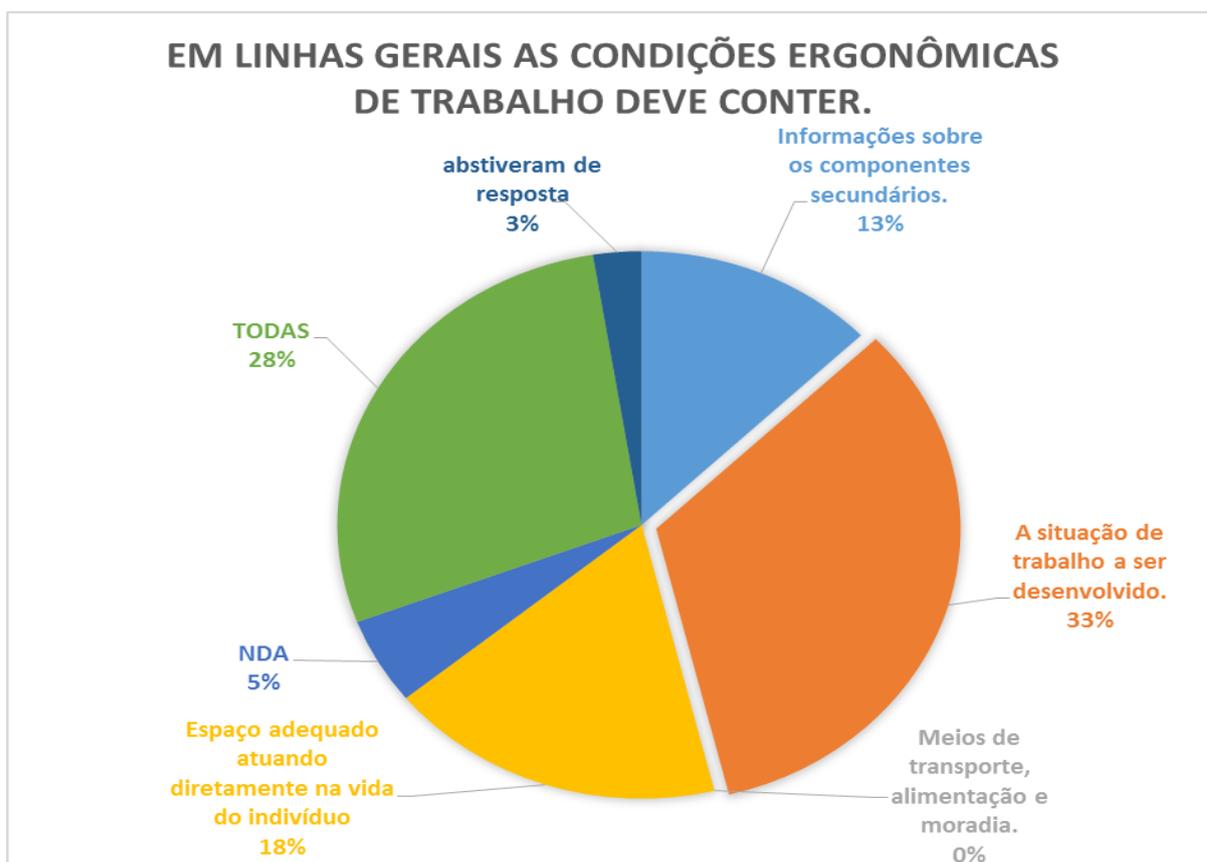


Gráfico 06: Questão Nº 14

Na penúltima questão de nº 14, notamos que ao ser perguntado que condições ergonômicas de trabalho devem existir neste ambiente, na mesma linha de raciocínio, foram analisados que 28% dos alunos ressaltaram que todas as alternativas estão corretas, assim respondendo a questão de forma exata, sabendo reconhecer um ambiente favorável e confortável de labor, visando os princípios ergonômicos.

Os dados mostram que estamos caminhando, contudo em um estudo recente publicado em um artigo de uma universidade de São Paulo, é enfatizado que em nosso país, existe a necessidade de se realizar medidas atenuantes em relação a prevenção de lesões ocasionadas mediante posturas inadequadas no ambiente de trabalho, assim como todo o desprendimento financeiro que envolve as consequências negativas dessas ações errôneas. Reforçando ser indispensável a execução de projetos de cunho pedagógico permanente que objetiva minimizar a precariedade que se encontram na abordagem desse assunto, não apenas nas academias mas também nos ambientes laborais, para que de fato o profissional entenda a necessidade e a urgência do assunto. (SILVA et al., 2019)

Finalizando a pesquisa com a questão de nº 15, onde perguntamos se o aluno acredita que uma disciplina de ergonomia seria essencial na matriz curricular do curso de enfermagem, vimos que 70% dos acadêmicos são extremamente interessados por uma disciplina que ressalvasse tal conhecimento. No mais, constituindo em somente 30% dos alunos participantes desta pesquisa, se encontram totalmente satisfeitos com o processo, apontando que não precisa ou não faz diferença ter uma disciplina exclusiva.

Deste modo, analisamos que a participação direta dos acadêmicos nas discussões e construção de planejamento de trabalho realizado em uma pesquisa entre alunos do curso de Odontologia na Universidade de Araçatuba constatou ser essencial o registro das práticas de campo e expostas posteriormente aos participantes afim de contribuir para auto avaliação de suas ações, fato este de melhor absorção do conhecimento, uma vez que se trata de um público jovem de pouca experiência de vida, necessitando observar bons exemplos e segui-los. As graduações na atualidade exigem cada vez mais transformação na execução de seus métodos buscando soluções práticas e viáveis. (ROVIDA et al., 2015)

Esta fala, ressalta o grande valor da participação dos acadêmicos no planejamento das atividades a serem desenvolvidas no decorrer de sua formação, onde cada aluno, expõe suas forças e fraquezas correlação os seus conhecimentos e aos métodos compensador que venha suprir suas necessidades dentro das matrizes curriculares em seus cursos de graduação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidencia-se que os acadêmicos pesquisados já no 8º período de enfermagem, expressam conhecimento sobre ergonomia, mas não conseguem relacionar os fatores que permeiam entre os riscos ergonômicos e o ambiente de trabalho. Demonstram também, que receberam orientações sobre boas maneiras de corrigir posturas inadequadas no decorrer do curso, mas que, não colocam em prática esse conhecimento no desenvolver de suas atividades durante procedimentos realizados em estágio e/ou prática de campo.

Observa-se também que, a maioria dos alunos desconhecem os riscos ergonômicos inerentes a profissão, e acreditam ainda, que seria fundamental que fosse abordado de forma mais clara e precisa sobre este assunto dentro das disciplinas do curso de enfermagem. Logo, analisamos que os acadêmicos que trabalham ou já trabalharam na área da saúde possuem um conhecimento mais amplo sobre o tema, dos demais que nunca trabalharam neste ambiente.

Não obstante, uma das contribuições que este trabalho de conclusão de curso assinala, são a necessidade de melhorar a percepção dos alunos quanto aos princípios ergonômicos ainda na graduação, assim, futuramente desfrutar o bem estar de sua saúde prevenindo tais patologias promovendo uma boa qualidade de vida no ambiente de trabalho.

O desafio para implementação de ações que visem melhorias no futuro dos acadêmicos, está na construção diária de estímulos que incentivem a prática o quanto antes das medidas preventivas, propiciando hábitos de vida a fim de que sejam inseridos naturalmente, visando evitar danos futuros. Tais práticas objetivam a qualificação de profissionais com maior agilidade na assistência, bons resultados para si e para o sistema, como também aos pacientes.

Para tanto, a importância dessa abordagem, com mais ênfase nos cursos de graduação em enfermagem, proporcionando aos alunos condições de ampliar as aptidões indispensáveis para atuar, fornecendo subsídios para uma base durante a formação desses profissionais, realçando a caracterização das inter-relações entre a abordagem da ergonomia com a produção do saber dentro da enfermagem, bem como a contribuição da enfermagem no saber da ergonomia, impulsionando estes novos profissionais formandos, alertados e preocupados com o seu bem-estar, podendo acrescentar a qualidade e eficácia em sua assistência prestada.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, Júlia [et al]. **Introdução à ergonomia**: da prática à teoria. São Paulo: Blucher, 2009.

ALMEIDA, Danyella R. de; LIMA, Gilliard S. Conhecendo os principais sintomas da Doença Osteomuscular (LER-DORT) que acometem profissionais de enfermagem de uma Clínica do Hospital Regional de Cáceres Doutor Antônio Fontes, Mato Grosso, Brasil. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde ISSN:1982-4785**. Vol.05, edição especial. Ano 2014 p.2607-31. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5558863>>. Acesso em; 20 fev. 2019.

BENITO, Gladys A. V.; CÔRREA, Karina de A.; SANTOS, Ana L. dos. Análise ergonômica das posturas que envolvem a coluna vertebral no trabalho da equipe de enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, Santa Catarina, v. 13, n. 1, p. 115-123, jan./mar. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dor relacionada ao Trabalho**: Lesões por Esforços Repetitivos (LER), Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Série A – Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

\_\_\_\_\_. **Anuário Estatístico da Previdência Social**. Acidentes de trabalho registrados segundo CID. Disponível em: <[www.mpas.gov.br](http://www.mpas.gov.br)>. Acesso em: 02 de dez. 2018

BRYMAN, A. **Quantity and quality in social research**. New York: Taylor & Francis eLibrary, 2004.

CORRÊA, Vanderlei M.; BOLETTI, Rosane R. **Ergonomia**: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DEL VALLE Royas A.; MARZIALE Maria H. P. A situação de trabalho do pessoal de enfermagem no contexto de um hospital argentino: um estudo sob a ótica da ergonomia. **Revista Latino-Am Enferm**. 2001; 9(1):102-8.

DUARTE, Nei S.; MAURO, Maria Y. C. Análise dos fatores de riscos ocupacionais de trabalho de enfermagem sob a ótica dos enfermeiros. **Rev. Bras. Saúde Ocup.**, São Paulo, v. 35, n. 121, p. 157-167, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0303-76572010000100017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572010000100017&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 25 fev. 2019.

FALZON, Pierre. **Ergonomia**. São Paulo: Blucher, 2007.

FERNANDES, Rita C. P.; [et., al]. Mudanças nas formas de produção na indústria e a saúde dos trabalhadores. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, supl.1, p.1563-1574, 2010.

GUILHERMINO; Bruna G. [et al]. **Ergonomia e Ambiente de Trabalho**. Vitrine Prod. Acad., Curitiba, v.5, n.1, p.183-220, jan/jun. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/505-512-1-PB.pdf. Acesso em: 26/10/2019.

FERREIRA, Alais S.; MERINO, Eugenio Andrés D.; FIGUEIREDO, Luiz F. G. de. **Métodos utilizados na Ergonomia Organizacional**: Revisão de literatura. HFD, v.6, n.12, p. 58-78, ago./dez 2017. Disponível em: <[Http://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/download/2316796306122017058/7292](http://www.revistas.udesc.br/index.php/hfd/article/download/2316796306122017058/7292)>. Acesso em: 25 fev. 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOULART, Sueli; CARVALHO, Cristina A. O pesquisador e o design da pesquisa qualitativa em administração. In: VIEIRA; M. M. F.; ZOUAIN, D. M. (Org.). **Pesquisa qualitativa em administração**: teoria e prática. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

GUMARÃES, Lia B. de M. **Análise Macroergonômica Do Trabalho (AMT)**: Modelo De Implementação E Avaliação De Um Programa De Ergonomia Da Empresa. PHD, CPE. 2008. Disponível em: <<http://www.ergonomia.ufpr.br/indicadorAMT.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2019.

HENDRICK, Hal W.; KLEINER, Brian M. **Macroergonomia: uma introdução aos projetos de sistemas de trabalho**. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2006.

MARZIALE, Maria H. P.; RODRIGUES, Cristiane M. **A Produção Científica sobre os Acidentes de Trabalho com Material Perfurocortante entre Trabalhadores de Enfermagem**. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 10, n. 4, p. 571-577, jul./ago. 2002.

MÁSCULO, Francisco Soares; VIDAL, Mario Cesar. **Ergonomia: Trabalho Adequado e Eficiente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MERINO, Eugenio Andrés Díaz. **Fundamentos da ergonomia**. Apostila. Florianópolis:

UFSC, 2011. Disponível em:  
<[https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/2034406/mod\\_resource/content/1/Ergo\\_Fundamentos.pdf](https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/2034406/mod_resource/content/1/Ergo_Fundamentos.pdf)>. Acesso em: 24 mar. 2018.

MINAYO, Maria C. de S.(Org.). **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 7 ed. São Paulo: Hicitec, 2007.

MOTA, Izabel C. J. B. C.; TELES, Naracélia S. B. **Riscos Ergonômicos aos quais os Profissionais de Enfermagem estão expostos em Ambiente Hospitalar: uma revisão da literatura**. *Revista Diálogos Acadêmicos*, Fortaleza, n. 1, v. 1, Jan./Jun. 2012. Disponível em:  
<<http://revista.fametro.com.br/index.php/RDA/article/download/5/6>>. Acesso em: 02 mar. 2019.

NEGRI, Júlia Raquel [et al]. Perfil Sociodemográfico e Ocupacional de Trabalhadores com LER/DORT: Estudo Epidemiológico. *Revista Baiana de Saúde Pública* v.38, n.3, p.555-570 jul./set. 2014. Disponível em:  
<[http://www.cerest.piracicaba.sp.gov.br/site/images/images/PERFIL-LER-Negri\\_et\\_all\\_2014.pdf](http://www.cerest.piracicaba.sp.gov.br/site/images/images/PERFIL-LER-Negri_et_all_2014.pdf)>. Acesso em: 05 fev. 2019.

PINHO, Diana L. M.; RODRIGUES, Cristiane M.; GOMES, G. P. **Perfil dos acidentes de trabalho no Hospital Universitário de Brasília**. *Rev. Bras. Enf.*, Brasília, DF, v. 60, n. 3, p. 291-294, 2007.

RIBEIRO, Emilio J. G.; SHIMIZU, Helena E. Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 60, n. 5, p. 535-540, set./out. 2007.

SANTOS, Neri dos. **Ergonomia e Segurança Industrial**. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2013. Disponível em: <<http://www.esp.ufsc.br/regon/disciplinas/EPS5225/conteudo.htm>>. Acesso em: 05 fev. 2019.

SANTOS, Zelãene dos. **Segurança no Trabalho e Meio Ambiente NR-17-Ergonomia**. 2012. Disponível em: <[http://www.if.ufrgs.br/~mittmann/NR-17\\_Ergonomia.pdf](http://www.if.ufrgs.br/~mittmann/NR-17_Ergonomia.pdf)>. Acesso em: 08 fev. 2019.

SOARES, Marcela M.M. L.; TAKEDA, Elisabete; PINHEIRO, Osni L. **Avaliação sobre os Conhecimentos Ergonômicos de Estudantes do Curso de Enfermagem**. **Rev.Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, 15(1): 113-121, jan-mar, 2013. Disponível em: <[http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/lorena\\_mattos\\_galhardi\\_carvalho\\_bolonhez2.pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/lorena_mattos_galhardi_carvalho_bolonhez2.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2018.

SOUZA, Ana C.; COLUCI, Maria Z. O.; ALEXANDRE, Neusa M. C. **Sintomas osteomusculares em trabalhadores da Enfermagem: Uma revisão integrativa**. **Ciência, Cuidado e Saúde**, vol.8, num.4, pag.683-690, Out/Dez. 2009.

VALENTE, Geilsa S. C.; GOMES, Helena F.; GRECO, Rosangela M. **Condições Ergonômicas do Trabalho de Enfermagem: Análise da produção socializada entre os anos de 1998-2008**. **Cuid. Fundam**. 2010. jul/set. 2(3):1128-114. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/html/5057/505750832018/>>. Acesso em: 20 set. 2018.

VILLAR, Rose Marie Siqueira. **Produção do Conhecimento em Ergonomia na Enfermagem**. Dissertação - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. 2002.

SILVA, Leyde Klebia Rodrigues da, **Fontes de Informação na Web: Uso e Apropriação da Informação como Possibilidade de Disseminação e Memória do**

**Movimento Negro no Estado da Paraíba.** UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, JOÃO PESSOA/PB. 2010.

BRITO, Claudia Freire; CORREIO, Livia Mara Gomes Pinheiro. **Caracterização do Desconforto Físico Relacionado à Ergonomia em Profissionais de Enfermagem do Centro Cirúrgico.** *Revista de enfermagem contemporânea – REC.* Bahiana.edu.com, ISSN: 2317-3378, v. 06, n 1. 2017.

SANTOS, Michael et al. **Percepção sobre Ergonomia pelos Acadêmicos de Odontologia de uma Faculdade Privada de Imperatriz – MA.** *Revista de Odontologia de Araçatuba*, v. 38, n. 1, pág. 19-26 ISSN: 2357- 8378, janeiro – abril, 2017.

SILVA, Jacqueline Mirielle Pereira de. **Conhecimento e Percepção de Estagiários de Arquivologia da UEPB sobre os Riscos Ocupacionais, Saúde e Segurança no Ambiente Arquivístico.** Universidade Estadual da Paraíba. Paraíba, 2016.

VEIRA, Alberto José Oliveira et. al., **Conhecimento de Ergonomia e Desordens Osteomusculares entre Estudantes de Odontologia.** *Revista da Faculdade de Odontologia.* Universidade de Passo Fundo. v. 19 n. 3, 2014.

STOCKER, Joana; FARIA, Luisa. **Desenvolvimento Intraindividual das Concepções pessoais de competência ao longo do Ensino Secundário.** Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP), *Boletim de Psicologia*, Vol. LXII, Nº 137: 183-199. Porto – Portugal, 2012.

COLOMBO, Irineu Mario; BALLÃO, Carmen Mazepa. **Histórico e aplicação da legislação de estágio no Brasil.** *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, n. 53, p. 171-186, jul./set. 2014. Editora UFPR.

ROVIDA, Tânia Adas Saliba et al. **Ergonomia Odontológica: Integrando Teoria e prática para o avanço do Ensino.** *Revista da ABENO*, Araçatuba/SP, 15(4):37-44, 2015.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira, et al. **Metodologias Ativas de Ensinoaprendizagem: Revisão Integrativa.** *SANARE*, Sobral - V.15 n.02, p.145-153, Jun./Dez. - 2016

WESTPHAL, Boris Hugo. **Utilização do Método Owas para Avaliação da Postura dos Trabalhadores: Estudo de Campo em uma Indústria de Autoadesivos.** Universidade Tecnológica Federal do Paraná curso de especialização em engenharia de segurança do trabalho. LONDRINA/PR 2018.

MANGILLI, Daniela Cavanholi et al. **Atuação Ética do Enfermeiro Frente aos Erros de Medicação.** *Revista Enfermagem em Foco*, 2017; 8 (1): 62-66.

FREIRE, L.A.; SOARES, T.C.N.; TORRES, V.P.S. **Influência da Ergonomia na Biomecânica de Profissionais de Enfermagem no Ambiente Hospitalar.** *Perspectivas Online: Biológicas e Saúde*, v.7, n.24, p. 72-80, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/1149-4741-1-PB%20(1).pdf> Acesso em: 17/09/2019

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Enfermagem em Números.** © Copyright 2019. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros>> Acesso em: 21 de set. 2019.

## **APÊNDICES**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE****I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DE PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL**

NOME DO PARTICIPANTE: \_\_\_\_\_.

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº: \_\_\_\_\_. SEXO: \_\_\_\_\_.

DATA NASCIMENTO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_. Nº \_\_\_\_\_.

BAIRRO: \_\_\_\_\_. CIDADE: \_\_\_\_\_. ESTADO: RO

CEP: \_\_\_\_\_. TELEFONE: \_\_\_\_\_.

**II - DADOS SOBRE A PESQUISA E PESQUISADOR**

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa que traz como título “**ABORDAGEM DA ERGONOMIA NO CURSO DE GRADUAÇÃO DE ENFERMEIROS**”, desenvolvida por **ROMILDA MARTINS DA SILVA**, discente do 10º período de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, Sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Ms. Thays Dutra Chiarato Verissimo, Coordenadora do Curso de Enfermagem, CNPF nº 040.021.509-84, residente e domiciliado na Travessa Vênus, nº 221, Ariquemes, RO.

A presente pesquisa possui como objetivo central, identificar o conhecimento dos acadêmicos de enfermagem da FAEMA do 8º período no que se refere aos riscos ergonômicos inerentes à profissão.

A necessidade da pesquisa e aprofundamento sobre o tema, surgiu após o período de execução de prática de campo, onde devido à má postura na realização de um procedimento, fora corrigida pela docente. Anteriormente não havia tido nenhuma orientação sobre os princípios ergonômicos, bem como, reconhecimento e análise de situações que interfeririam na qualidade de vida e de saúde no desenvolvimento do trabalho da Enfermagem. Logo, a relevância da pesquisa reside em identificar os fatores que se estabelecem em risco provocados pela prática inadequada das atividades desempenhadas pela equipe de enfermagem.

A sua participação consistirá em responder algumas perguntas de um questionário à pesquisadora do projeto relacionado ao tema em questão, não precisará se identificar.

Assim como toda pesquisa com seres humanos envolve risco, esta pesquisa envolve risco mínimo de origem psicológica, intelectual e emocional, tendo a possibilidade de constrangimento ao responder o questionário, desconforto, vergonha por não saber o significado de alguma palavra, experiências negativas por não conhecer o assunto. Já, os benefícios consistem em ter informações que auxiliem no processo de formação, fazendo com que tenham recursos que possam prevenir e/ou minimizar os piores efeitos advindos de uma postura inadequada.

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, no antes, durante e depois.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Porém, ela é muito importante para a execução da pesquisa.

Os dados que irá nos fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, não havendo divulgação de nenhum dado que possa identificá-lo(a).

Vale ressaltar que os participantes não terão nenhum gasto com o referido trabalho, caso houver será reembolsado. E se sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, será indenizado.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/ENSP e com o fim deste prazo, será descartado.

Ariquemes, \_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2019

-----  
Nome por extenso do voluntário

----- ou  
Assinatura do Voluntário

Impressão  
Datiloscópica

-----  
Profª Ms. Thays Dutra Chiarato  
Pesquisadora Responsável  
(69) 9.8162-9999

-----  
Romilda Martins da Silva  
Pesquisadora Assistente  
(69) 9.9278-2430

**QUESTIONÁRIO****1) Sexo**

Masculino       Feminino

**2) Faixa Etária**

Entre 18 e 24 anos     Entre 25 e 30 anos     Entre 31 e 35 anos

Entre 36 e 40       Entre 41 e 45 anos     Entre 46 e 50 anos

Mais de 50 anos

**3) Você já atua na área de enfermagem como técnico ou auxiliar?**

Sim     Não     Estagiário (a) Remunerado(a)

**4) Você sabe o que é ergonomia?**

sim     não, nunca ouvi falar

**4.1) Se sim, aonde ouviu falar sobre o tema?**

aulas de semiologia e semiotécnica     aulas de introdução da enfermagem

no Facebook       no instagram       no whatsapp

em artigos científicos     na internet em noticiário

outros meios \_\_\_\_\_.

**5) A Ergonomia de acordo com sua opinião está relacionada:**

Equipamentos

Máquinas

Tecnologia

Atividade laboral

Todas as Alternativas TDA.

**6) O que significa Ergonomia?**

- Adaptação entre o homem e as máquinas ou os objetos.
- É a tecnologia funcionando harmonicamente entre objetos e o homem.
- É uma ciência que visa cumprir objetivos, eficiência e comodidade ao trabalhador.
- Formas de interação entre o material humano e os componentes do sistema de trabalho.
- NDA
- TODAS

**7) Em sala de aula você já foi chamado a atenção por causa de postura inadequada?**

- Sim     Não

**7.1) Por quem?**

- Pelo docente     Pelo colega de classe     Pela orientadora do curso de Enfermagem     outros \_\_\_\_\_.

**8) Para você, existe alguma relação entre a prática de Enfermagem e a Ergonomia?**

- Sim     Não

**8.1) Quais são os fatores?**

- Organização do trabalho.
- Fatores ambientais.
- O uso de força excessiva.
- Posturas inadequadas.
- Possíveis sobrecargas corporais em determinados movimentos.
- Todas as alternativas estão corretas.

**9) Você já foi instruído alguma vez pelo docente orientador na prática de campo ao realizar algum procedimento, quanto à postura?**

sim     não, em nenhuma ocasião

**9.1) Se sim, em quais situações?**

Aferição de pressão arterial     Punção Venosa     Transporte de paciente

Transferência de paciente da cadeira de rodas para o leito ou vice e versa

Sentar o paciente no leito

Outros situações \_\_\_\_\_.

**10) Você gostaria que em suas disciplinas de graduação fosse abordado sobre os princípios ergonômicos e sua importância nesta profissão?**

Sim claro, muito interessante     Não precisa

**11) Você tem conhecimento sobre os riscos ergonômicos nesta profissão?**

Sim     Não

**12) Você acredita que ter equipamentos auxiliares facilitariam não só o manuseio de materiais como também a manipulação de pacientes?**

Sim, claro     Não precisa

**13) Você põe em prática a Ergonomia em alguma atividade acadêmica específica?**

Sim     Não

**13.1) Cite, qual (quais).**

- Aferimento de pressão arterial.
- Punção venosa.
- Verificação da frequência cardíaca e respiratória.
- Anamnese com pacientes
- OUTRAS\_\_\_\_\_.

**14) Em linhas gerais as condições ergonômicas de trabalho deve conter?**

- Informações sobre os componentes secundários.
- A situação de trabalho a ser desenvolvido.
- Meios de transporte, alimentação e moradia.
- Espaço adequado atuando diretamente na vida do indivíduo.
- NDA
- TDA.

**15) Você acredita que a disciplina de Ergonomia, deveria ser essencial na matriz curricular do curso de Enfermagem?**

- Sim, muito importante       Não, não precisa

## CARTA DE ANUÊNCIA

Ao Sr. Airton Leite Costa

Solicitamos autorização institucional da pesquisa, que será submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Educação e Meio Ambiente (CEP FAEMA), em cumprimento das diretrizes estabelecidas pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde (CNS/MS). Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 466/12 que trata da Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

Esta pesquisa é intitulada, **ABORDAGEM DA ERGONOMIA NO CURSO DE GRADUAÇÃO DE ENFERMEIROS** a ser realizada na instituição de ensino FAEMA, pela **Romilda Martins da Silva**, acadêmica do Curso de Graduação em Enfermagem, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Ms. Thays Dutra Chiarato Verissimo, com os seguintes objetivos: Descrever o processo ergonômico e como o mesmo afeta a profissão de enfermagem, além de, discriminar o processo de elaboração de matrizes curriculares e a aplicação das diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem, propondo medidas que auxiliem na construção do conhecimento ergonômico.

Necessitando portanto, ter acesso aos dados a serem colhidos junto aos acadêmicos do 8º período do Curso de Enfermagem dessa Instituição. Ao mesmo tempo, solicitamos autorização para que o nome desta instituição possa constar no relatório final bem como em futuras publicações na forma de artigo científico.

Ressaltamos que a pesquisa terá início após a apresentação do Parecer Consubstanciado Aprovado, emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP FAEMA. Salientamos ainda que tais dados sejam utilizados tão somente para realização deste estudo.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta Diretoria, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessária.

Ariquemes, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2019

---

Thays Dutra Chiarato Verissimo (Pesquisadora responsável)

---

Romilda Martins da Silva (acadêmica)

( ) Concordamos com a  
solicitação

( ) Não concordamos com a  
solicitação

---

Diretoria da Instituição