

Análise do perfil sociodemográfico, clínico e psicossocial em trabalhadores de serviços gerais de uma universidade

Deyvson Marques Lima: deyvson43phb@gmail.com; Universidade Federal do Delta do Parnaíba

Nívia Cecília Kruta de Araújo: niviakruta@ufpi.edu.br; Universidade Federal do Delta do Parnaíba

RESUMO

Este artigo é uma pesquisa descritiva que analisou condições de saúde, perfil sociodemográfico, clínico e psicossocial em 22 funcionários de serviços gerais de uma universidade pública. Para realização deste estudo, foram utilizadas entrevistas individuais por meio de 8 questionários, relacionados a características pessoais e ocupacionais, sintomas musculoesqueléticos, capacidade atual para o trabalho, nível de atividade física, nível de estresse no trabalho, dependência ao álcool e nicotina e deficiência devido a lombalgia. Com essas informações obtidas, foi feito a estatística descritiva com auxílio do software Excel da Microsoft para tabulação dos dados e software SPSS versão 26 para as análises estatísticas de frequências, médias e desvio-padrão. Com os resultados devidamente processados, foram realizadas comparações com outras pesquisas envolvendo o mesmo público, onde foi possível observar semelhanças e diferenças de resultados nos mesmos critérios avaliados. O presente estudo identificou o perfil dessa população de trabalhadores, bem como as deficiências em saúde, que afetam seus desempenhos físicos e mental e o rendimento no trabalho, sugerindo ações de melhorias e mais estudos aprofundados voltados para essa população.

PALAVRAS-CHAVE: capacidade; nicotina; ocupacionais; perfil; trabalho.

ABSTRACT

This article is a descriptive research that analyzed health conditions, sociodemographic, clinical and psychosocial profile in 22 employees of general services of a public university. To carry out this study, individual interviews were used through 8 questionnaires, related to personal and occupational characteristics, musculoskeletal symptoms, current capacity for work, level of physical activity, level of stress at work, alcohol and nicotine dependence and disability due to the low back pain. With this information obtained, descriptive statistics were performed using Microsoft Excel software for data tabulation and SPSS software version 26 for statistical analysis of frequencies, means and standard deviation. With the results duly processed, comparisons were made with other studies involving the same audience, where it was possible to observe similarities and differences in results in the same evaluated criteria. Thus, the present study identified the profile of this population of workers, as well as the health deficiencies, which affect their physical and mental performance and performance at work, suggesting improvement actions and further in-depth studies aimed at this population.

KEYWORDS: capacity; nicotine; occupational; profile; job.

1. INTRODUÇÃO

A prática de uma atividade profissional cotidiana constitui importantes fatores de risco posturais aos profissionais que lhe exercem, especialmente no que diz respeito à população de trabalhadores de serviços gerais que atuam em órgãos públicos (como faxineiros, jardineiros, técnicos de manutenção, etc), visto que estes são expostos à uma maior intensidade de esforços e posturas desconfortáveis na rotina do tempo de trabalho. Considerando o alto número de afastamentos do trabalho relacionados aos problemas musculoesqueléticos, a investigação dos fatores de risco posturais é importante. A análise e o estudo dos fatores de risco são fundamentais para o sucesso das intervenções preventivas na saúde do trabalhador (Lourinho *et al.*, 2011).

Somando-se à isso, tem influência direta na saúde do trabalhador, bem como seu comportamento postural na realização das atividades, os perfis sociodemográficos, clínicos e psicossociais pertencentes à cada profissional, o que objetiva este presente estudo à analisar dentro destes aspectos de perfis, as suas relações com os fatores de risco posturais no exercício da atividade profissional e influência significativa destes no acometimento de distúrbios musculoesqueléticos.

É fundamental que novas pesquisas com trabalhadores terceirizados sejam desenvolvidas, visando dar visibilidade às suas condições de trabalho, vida e saúde, tendo em vista o crescimento dessa parcela de trabalhadores e suas condições desfavoráveis de trabalho (Chillida *et al.*, 2004).

Para estes tipos de estudos, é com a ergonomia que se permite avaliar as posturas, bem como seus respectivos fatores de risco que englobam o trabalhador no seu ambiente de trabalho, fazendo-se uso da ferramenta REBA (Avaliação Rápida do Corpo Inteiro). A aplicação da ergonomia é apropriada para qualquer sistema produtivo (Mendes, 2014), pois permite obter um reflexo eficiente no desempenho das organizações, melhorando o bem-estar dos trabalhadores, bem como também a sua produtividade (Gouvea, 2012). Segundo Mendes (2014), existe uma necessidade urgente quanto ao uso de metodologias que analisam e avaliam as práticas condicionantes no ambiente de trabalho, as formas de organização do trabalho e os recursos utilizados na ação do profissional, que compreende seus “gestos”.

Carvalho & Menegon (2014) afirmam que a Avaliação Ergonômica do Trabalho (AET) tornou-se uma metodologia de fundamental importância para averiguar a complexidade, observando-se situações reais de trabalho, para desenvolver conhecimentos à respeito do comportamento do trabalhador durante o exercício da atividade profissional. Esse instrumento metodológico ajuda na implementação de alterações em dispositivos técnicos, na organização do trabalho e gestão da empresa, nos programas que formam e qualificam os profissionais, por meio de indicativos (Mendes, 2014).

Terressac & Maggi (2004) estabeleceram três proposições básicas para a ergonomia da atividade: a discriminação entre tarefa e atividade, a variabilidade dos contextos e dos indivíduos e os planejamentos de regulação.

Segundo Guérin *et al.* (2001), trabalho prescrito (tarefa) é tudo aquilo que é determinado com antecedência pela organização e entregue ao trabalhador para que o mesmo possa realizar o trabalho. Já o trabalho real (atividade) é o trabalho tal como ele se realiza concretamente, diante de condições reais para que possa ser feito. Entre o trabalho prescrito e o trabalho real se inscrevem diversas variabilidades relacionadas ao processo de trabalho (meios, matéria e atividade) que não podem ser previamente antecipadas. É no meio do trabalho prescrito e do

trabalho efetivamente realizado que se insere a realidade da atividade humana em meios profissionais.

Para a ergonomia da atividade, “o trabalho nunca é simples execução das instruções” (Daniellou, 2004). O trabalho é compreendido como uma das atividades humanas em que a meta é definida socialmente, assim como as diretrizes e condições para sua execução, mas o resultado do trabalho é sempre singular.

Para Telles & Alvarez (2004), “compreendemos o exercício do trabalho como a forma pelo qual os indivíduos se engajam na gestão dos objetivos de trabalho, em lugares e tempos definidos, servindo-se dos recursos disponíveis ou inventando outros meios”. Diante das variabilidades que se apresentam e, também para produzir sentido ao trabalho, o indivíduo se engaja completamente, a cada momento, biologicamente, através de seu corpo, sua inteligência, seu psiquismo associado com os conhecimentos elaborados ao longo de sua história e nas relações com os outros. Para Canguilhem (2001), a atividade do trabalho é um exercício que deve ser associado à dinâmica da própria vida.

2. OBJETIVOS:

Analisar o perfil sociodemográfico, clínico e psicossocial dos trabalhadores de serviços gerais de uma universidade federal, por meio da prevalência de sintomas musculoesqueléticos e da capacidade para o trabalho, analisar os níveis de atividade física, estresse no trabalho, dependência ao álcool e nicotina, analisar se os trabalhadores de serviços gerais tem incapacidade relacionada à lombalgia.

3. METODOLOGIA

O presente estudo foi uma pesquisa descritiva, realizada com a amostra de 22 funcionários terceirizados do setor de serviços gerais de uma universidade pública de Parnaíba-Pi, onde estes foram selecionados por acessibilidade, os que aceitaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí-UFPI sob nº3.697.966. Não houve critérios de exclusão, obedecendo somente à categoria populacional vigente nesse estudo.

Foram utilizados os seguintes instrumentos:

- **Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos:** este questionário foi validado na versão brasileira por Pinheiro *et al.* (2002), foi projetado para estabelecer um padrão na avaliação dos sintomas musculoesqueléticos, facilitando assim a resolução dos resultados de estudos comparativos. O mesmo é indicado para identificação desses sintomas, e representa ferramenta importante no diagnóstico do ambiente ou do posto de trabalho. Apresenta três formas, sendo uma geral, que compreende todas as áreas anatômicas e outras duas específicas na avaliação da coluna lombar, pescoço e ombros. O procedimento consiste em múltiplas escolhas ou binárias quanto à presença desses distúrbios em diferentes regiões do corpo que são mais

comuns. O avaliado deve responder a ocorrência dos sintomas, levando em consideração o período de 12 meses e sete dias antes da entrevista, relatando também se já teve algum afastamento das atividades cotidianas no último ano.

- **Questionário Roland-Morris:** Validado por Monteiro *et al.* (2010), este questionário avalia a incapacidade funcional decorrente da dor lombar nas atividades, contabilizando essas limitações. É constituído por 24 perguntas, na qual os participantes devem responder sim ou não, e o resultado é contabilizado à soma das respostas sim, podendo este variar entre 0 e 24, representando resultado zero a uma pessoa sem queixas e 24 a um indivíduo com limitações muito graves.
- **Questionário Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT):** Segundo Tuomi *et al.* (2005), é utilizado para avaliar a percepção do trabalhador em relação a como está se sentindo ou vai se sentir, neste momento, ou em ocasião futura, bem como ele pode executar seu trabalho, condizentes com as exigências, seu estado de saúde e capacidade física e mentais. A partir disso esta ferramenta contribui na detecção de alterações, relatando a incidência de incapacidade precoce, para assim promover medidas preventivas de manutenção de saúde dos trabalhadores. Esse questionário é composto por 10 itens resumidos em 7 dimensões: (1) – capacidade para o trabalho comparada com a melhor de toda a vida, (2) – capacidade para o trabalho em relação às exigências físicas, (3) – número de doenças atuais diagnosticadas pelo médico, (4) – perda estimada para o trabalho por causa de doenças, (5) – faltas ao trabalho por doenças nos últimos 12 meses, (6) – prognóstico próprio da capacidade para o trabalho daqui a dois anos e (7) – recursos mentais. O escore do ICT vai de 7 (pior índice) à 49 pontos (melhor índice).
- **Questionário Nível de Atividade Física (IPAQ):** Este questionário permite estimar o tempo semanal que a pessoa leva para exercer atividades de intensidade moderada e vigorosa em diferentes situações rotineiras como: trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer, e em atividades passivas, quando se encontra na posição sentada. Este instrumento contém uma versão curta composta por 7 questões abertas e uma versão longa que possui 27 questões envolvendo as atividades físicas vigorosa, moderada e leve, com o tempo mínimo de 10 minutos contínuos, distribuídas em quatro dimensões de atividade física (trabalho, transporte, atividades domésticas e lazer) e o tempo gasto por semana na posição sentado (Matsudo *et al.*, 2001).
- **Questionário de Estresse do Trabalho (Job Content Questionnaire):** Este questionário foi projetado para avaliar fatores psicossociais da rotina de trabalho, podendo ser aplicado no cotidiano de qualquer profissão, pois é de fundamental importância, já que atua voltado para a estrutura social e psicológica da situação de trabalho. Atualmente o JCQ recomendado, conta com 49 questões e em seu conteúdo possui as escalas de controle sobre o trabalho incluindo uso de habilidades (6 questões), autoridade decisória (3 questões) e autoridade decisória no nível macro (8 questões), demanda psicológica (9 questões), demanda física (5 questões), suporte social (11 questões), insegurança no trabalho (6 questões) e uma questão sobre a qualificação que o profissional possui para o trabalho que é executado (Araújo *et al.*, 2003).
- **Questionário de Tolerância de Fagerstrom (FTQ):** O FTQ é composto por uma escala de oito perguntas que são produzidas levando em consideração a dependência ao tabaco de forma compulsória, tendo por base a dificuldade que o fumante manifesta, no momento da avaliação, sobre sua capacidade de deixar o vício e abandonar o consumo de tabaco. Visto isso, a escala está constituída em seis suposições à respeito da dependência de nicotina nos fumantes: 1- frequência com que faz uso da droga (número de cigarros consumidos por dia); 2-o poder da dose (quantidade de nicotina no cigarro); 3- significativo uso da droga (se inala ou não a fumaça); 4- período de tempo decorrido

para fumar o primeiro cigarro da manhã; 5- relação do fumante com o alívio da síndrome à nicotina; e 6- se ocorre a presença de maior controle dos estímulos internos que os externos na provocação de consumo ao tabaco. A pontuação total oscila entre 0 e 11, destacando-se que quanto mais alta seja a cifra obtida, maior é a adicção pela nicotina. Em termos gerais nesse questionário, uma pontuação total igual ou maior a sete, revela um nível elevado de dependência, enquanto se o valor estabelecido for menor que três indica uma leve dependência à nicotina (Carmo & Pueyo, 2002).

- **Questionário Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT):** Instrumento utilizado para rastreamento em serviços de saúde, sendo composto por dez questões e, da maneira como resultar a pontuação no teste, ajuda a identificar quatro padrões distintos de consumo: uso de baixo risco (onde possivelmente esse consumo não acarretará problemas), uso de risco (consumo que poderá gerar problemas), uso nocivo (o consumo já pode ter levado a problemas) e provável dependência. O conjunto desses três últimos padrões de consumo da substância, sugere o termo “uso problemático” (Moretti-Pires & Corradi-Webster, 2011).

ANÁLISE DOS DADOS:

A análise foi feita por meio da estatística descritiva, análise de frequências. Foi utilizado o software Excel da Microsoft para a tabulação dos dados e foi utilizado o Software SPSS versão 26 para as análises estatísticas.

4. RESULTADOS

Análise dos dados obtidos através dos questionários

Apresentamos inicialmente os dados sobre as características pessoais e ocupacionais dos funcionários terceirizados, obtidos através da aplicação de um questionário, que traça um perfil desse público. A nossa amostra foi composta de 22 trabalhadores de serviços gerais, que corresponde à 55% do total que é de 40 funcionários desempenhando essa função na universidade. A pesquisa envolveu 5 mulheres e 17 homens com idade entre 18 e 61 anos.

Abaixo está a tabela 1 com as características pessoais dos funcionários terceirizados, distribuição de frequência e porcentagem para gênero e idade (n=22).

Tabela 01: Gênero e idade.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019 e 2022

Características	n	%
Gênero		
Feminino	05	22,7
Masculino	17	77,3
Idade		
18 a 40 anos	11	50

A seguir a tabela 02 apresenta a distribuição desse público quanto ao tempo de atuação profissional no setor atual.

Tabela 02: Tempo de trabalho no setor em meses.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019 e 2022

Tempo no setor	n	%
2 a 12 meses	13	59,09
13 a 24 meses	2	9,09
25 a 72 meses	1	4,54
73 a 84 meses	1	4,54
85 ou mais meses	5	22,72

Dentro dessa amostra n=22, constatamos assim maior número de funcionários que trabalham no setor atual com tempo de até 1 ano. Isto provavelmente mostra a grande rotatividade de funcionários no setor, ou ainda este cenário pode se apresentar devido à pandemia da Covid19.

A análise estatística das seguintes características pessoais: escolaridade e estado civil. Assim como, das seguintes características ocupacionais: função e afastamento dos servidores terceirizados estão apresentadas na tabela a seguir.

Tabela 3 Características pessoais e ocupacionais dos funcionários n %
terceirizados (n=22)

Escolaridade

Ensino fundamental incompleto	5	22,7
Ensino fundamental completo	3	13,6
Ensino médio incompleto	3	13,6
Ensino médio completo	8	36,4
Faculdade incompleta	3	13,6

Estado civil

Solteiro	8	36,4
Casado	7	31,8
Vive com o companheiro (a)	7	31,8

Função

Auxiliar de serviços gerais	1	4,5
Limpeza	15	68,2
Jardinagem	2	9,1
Zelador	1	4,5
Limpeza e jardinagem	1	4,5
Manutenção e jardinagem	1	4,5
Copa e limpeza	1	4,5

Afastamento

Sim	11	50
Não	11	50

Com essa amostra, o estudo apontou que maior parte dos servidores entrevistados possuem grau de escolaridade com ensino médio completo (36,4%), em seguida os servidores com ensino fundamental incompleto (22,7%) e empatados cada um com 13,6%, estão servidores que possuem ensino fundamental completo, ensino médio incompleto e faculdade incompleta. Quanto ao estado civil, a maior parte, oito dos entrevistados são solteiros (36,4%), e os demais estão empatados com 31,8% cada um, onde sete funcionários disseram ser casados e outros sete que vivem junto com companheira(o). Dentre as funções realizadas por estes trabalhadores, 15 entrevistados responderam que exercem apenas função de limpeza, o que corresponde a 68,2%, sendo maioria desse público, dois exercem somente função de jardinagem (9,1%), e os demais resultam em 4,5% cada um, que exercem atividade de auxiliar de serviços gerais, zelador, limpeza e jardinagem, manutenção e jardinagem, copa e limpeza. Quando perguntados sobre afastamento do trabalho por motivos de saúde, 11 funcionários (50%) responderam que sim por causa de gripes, covid, chikungunya e acidentes automobilístico e a outra metade 11 (50%) responderam que não.

A presente pesquisa por meio do questionário nórdico de distúrbios musculoesqueléticos, investigou se esses trabalhadores de serviços gerais apresentavam

queixas ou sintomas como dores, formigamento ou dormência nos últimos 12 meses e 7 dias antes da entrevista. Em caso de resposta positiva, para cada parte do corpo foi avaliado também se o funcionário foi impedido de realizar atividades normais como do trabalho, atividades domésticas e de lazer, e se consultou algum profissional da saúde como médico e fisioterapeuta por causa dessa condição nos últimos 12 meses. Para cada resposta sim, foi perguntado ao entrevistado com que frequência sentia esses sintomas, podendo ser raramente a muito frequentemente. Com isso obtemos os resultados, apresentados na tabela 4 a seguir:

Tabela 4 Proporção de trabalhadores de serviços gerais que reportaram sintomas musculoesqueléticos por cada parte do corpo (n= 22)

Sintomatologia	n	%
Sim	15	68,2
Não	7	31,8
Região	n	%
PESCOÇO		
Sintomas nos últimos 12 meses	4	18,2
Restrições na vida diária	0	0
Buscou ajuda	2	9,1
Sintomas nos últimos 7 dias	0	0
OMBROS		
Sintomas nos últimos 12 meses	6	27,3
Restrições na vida diária	0	0
Buscou ajuda	1	4,5
Sintomas nos últimos 7 dias	0	0
COTOVELO		
Sintomas nos últimos 12 meses	2	9,1
Restrições na vida diária	0	0
Buscou ajuda	0	0
Sintomas nos últimos 7 dias	0	0
PUNHOS E MÃOS		
Sintomas nos últimos 12 meses	11	50

Restrições na vida diária	2	9,1
Buscou ajuda	5	22,7
Sintomas nos últimos 7 dias	1	4,5
Quadril		
Sintomas nos últimos 12 meses	6	27,3
Restrições na vida diária	1	4,5
Buscou ajuda	3	13,6
Sintomas nos últimos 7 dias	0	0
Joelhos		
Sintomas nos últimos 12 meses	8	36,4
Restrições na vida diária	1	4,5
Buscou ajuda	3	13,6
Sintomas nos últimos 7 dias	0	0
Tornozelos		
Sintomas nos últimos 12 meses	7	31,8
Restrições na vida diária	1	4,5
Buscou ajuda	3	13,6
Sintomas nos últimos 7 dias	1	4,5
Parte superior das costas		
Sintomas nos últimos 12 meses	11	50
Restrições na vida diária	1	4,5
Buscou ajuda	5	22,7
Sintomas nos últimos 7 dias	0	0
Parte Inferior das costas		
Sintomas nos últimos 12 meses	7	31,8

Restrições na vida diária	1	4,5
Buscou ajuda	3	13,6
Sintomas nos últimos 7 dias	0	0

A quantidade total de trabalhadores que relataram sintomas como dor, formigamento e dormência nos últimos 12 meses foi de 15, o que corresponde a 68,2% dos entrevistados, e 7 funcionários (31,8%) relataram não ter sofrido com nenhum desses sintomas nos últimos 12 meses. Os sintomas em punhos/mãos e parte superior das costas foram os mais relatados, 50% da amostra em cada região. Logo abaixo está 36,4% para presença dos sintomas em joelhos, em seguida parte inferior das costas e tornozelos com 31,8%, ombros e quadril com 27,3%, pescoço com 18,2% e em último cotovelos, onde apenas 2 entrevistados (9,1%) relataram presença dos sintomas.

Na tabela 5 está representado os dados obtidos com aplicação do questionário Roland Morris de incapacidade relacionado a lombalgia, onde 4 trabalhadores (18,1%) responderam não ter deficiência e 18 (81,8%) apresentam algum tipo de incapacidade.

Tabela 5 Caracterização da deficiência lombar de acordo com o questionário Roland Morris (n= 22)

Questionário Roland Morris	n	%
Sem deficiência	4	18,1
Alguma deficiência	18	81,8
Fico em casa a maior parte do tempo por causa das minhas costas?	3	13,6
Mudo de posição frequentemente tentando deixar minhas costas confortáveis?	16	72,7
Ando mais devagar que o habitual por causa de minhas costas?	8	36,3
Por causa de minhas costas eu não estou fazendo nenhum dos meus trabalhos que geralmente faço em casa?	4	18,1
Por causa de minhas costas, eu uso corrimão para subir escadas?	3	13,6
Por causa das minhas costas, eu me deito para descansar mais frequentemente?	11	50
Por causa de minhas costas, eu tenho que me apoiar em alguma coisa para me levantar de uma carteira normal?	4	18,1
Por causa de minhas costas, tento conseguir com que outras pessoas façam as coisas por mim?	0	0
Eu me visto mais lentamente que o habitual por causa das minhas costas?	4	18,1

Eu somente fico em pé por períodos curtos de tempo por causa de minhas costas?	2	9,09
Por causa de minhas costas evito me abaixar ou me ajoelhar?	7	31,8
Encontro dificuldades em me levantar de uma cadeira por causa de minhas costas?	3	13,6
As minhas costas doem quase que o tempo todo?	8	36,3
Tenho dificuldade em me virar na cama por causa das minhas costas?	7	31,8
Meu apetite não é muito bom por causa das minhas costas?	1	4,5
Tenho problema para colocar minhas meias (ou meia-calça) por causa das minhas costas?	3	13,6
Caminho apenas devagar curtas distâncias por causa de minhas costas?	3	13,6
Não durmo tão bem por causa de minhas costas?	6	27,2
Por causa de minhas dores nas costas, eu me visto com ajuda de outras pessoas?	0	0
Fico sentado a maior parte do dia por causa de minhas costas?	2	9,09
Evito trabalhos pesados em casa por causa de minhas costas?	6	27,2
Por causa das dores em minhas costas, fico mais irritado e mal humorado com as pessoas do que o habitual?	6	27,2
Por causa das minhas costas, eu subo escadas mais vagorosamente do que o habitual?	5	22,7
Fico na cama a maior parte do tempo por causa de minhas costas?	3	13,6

A maior quantidade de funcionários que foi 16, representando 72,7%, afirmaram que mudam de posição frequentemente tentando deixar as costas confortáveis; 1 funcionário (4,5%) respondeu que seu apetite não é muito bom por causa de sua coluna, e nenhum entrevistado respondeu sim para as duas perguntas que envolviam ajuda de outras pessoas. O escore máximo atingido nas entrevistas foi 19, onde dois funcionários conseguiram essa pontuação, e 3 funcionários obtiveram escore 1, ou seja, dentre as 24 perguntas do questionário apresentaram apenas uma incapacidade.

A pesquisa também obteve os resultados de questionários aplicados para capacidade para o trabalho, nível de atividade física desses trabalhadores, uso de fumo, consumo de álcool e classificação de estresse nas atividades laborais.

Tabela 6 Características relativas à Capacidade para o trabalho, estilo de vida e estresse dos trabalhadores de serviços gerais (n=22)

ICT	n	%
Baixa	1	4,5
Moderada	5	22,7
Boa	11	50
Ótima	5	22,7
Nível de atividade física (IPAQ)		
Inativo	1	4,5
Irregularmente ativo	6	27,3
Ativo	14	63,6
Muito ativo	1	4,5
Fumantes	2	9
Álcool (sim)	12	54,5
Consumo de álcool (AUDIT)		
Zona I	0	0
Zona II	5	22,7
Zona III	5	22,7
Zona IV	2	9,1
Classificação da escala de estresse		

Baixo desgaste	6	27,3
Alto desgaste	0	0
Ativo	15	68,2
Passivo	1	4,5

Assim verificamos que metade desse público (50%) está em boa capacidade para o trabalho, 5 funcionários em moderada e outros 5 em ótima, representando 22,7% e 1 funcionário (4,5%) está com baixa capacidade para o trabalho. Em seguida temos que 14 funcionários constituindo maior parte da amostra, está classificado com nível de atividade física ativo (63,6%), 1 funcionário inativo e outro muito ativo (4,5% cada um), 2 fumantes (9%) com ambos possuindo grau de dependência a nicotina muito baixo. Doze trabalhadores relatam fazer consumo de bebidas alcólicas (54,5%), onde 5 estão classificados na zona 2 e outros 5 na zona 3, representando 22,7% cada um e nenhum funcionário obteve classificação na zona 1. Quanto aos níveis de estresse, a maior parte (15 funcionários 68,2%) estão classificados como ativo, apenas 1 trabalhador obteve score passivo (4,5%), 6 são de baixo desgaste (27,3%) e nenhum funcionário atingiu classificação de alto desgaste.

5. DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nessa pesquisa nos permitiu conhecer as condições de saúde, perfil sociodemográfico, clínico e psicossocial de mais da metade (55%) da população de trabalhadores de serviços gerais que atuam em uma Universidade pública do município de Parnaíba e assim verificarmos como é o perfil dominante desse público.

Dentro dessa amostra coletada com 22 funcionários, há uma discrepância considerável entre os gêneros, onde o número de homens trabalhando nos serviços gerais é mais que o triplo de mulheres, totalizando 17 homens (77,3%) e 5 mulheres (22,7%), onde 4 dessas mulheres se destinam exclusivamente a função de limpeza e apenas uma atua realizando outros serviços na copa e limpeza também. Já os 17 homens se dividem realizando mais de uma função como limpeza e jardinagem, jardinagem e manutenção de instalações. Sendo que nessa amostra apenas homens realizam serviços de jardinagem e poda.

A maioria dessa amostra feminina (3 mulheres) relatou presença nos últimos 12 meses de dores, formigamento e dormência na região dos tornozelos e pés, compactuando assim com a pesquisa de Gonçalves & Sato (2020) realizado somente com mulheres funcionárias de limpeza, onde também se encontrou a região de tornozelos e pés como uma das mais acometidas pelos sintomas musculoesqueléticos. Esses achados podem ser explicados pelo fato de que esse trabalho requer longas horas de caminhada e permanência em pé. Garcia *et al.* (2016) e Rasmussen *et al.* (2018) destacam o fato de que extensas caminhadas durante o trabalho podem levar a sintomas de membros inferiores induzidos por cansaço muscular.

Foi possível observar que a faixa etária de idade desse público está dividido meio a meio, pois 11 funcionários são adultos jovens com idade de 18 a 40 anos e outros 11 servidores com idade de 41 a 61 anos que relataram mais fadiga e queixas de sintomas musculoesquelético no exercício da profissão, divergindo assim com resultados do estudo

de Luz *et al.* (2017), que indicou maiores prevalências de sintomas musculoesqueléticos em trabalhadores com idade entre 19 e 34 anos do que em trabalhadores mais velhos (45 a 60 anos), mostrando, no presente estudo, certa relevância que a idade apresenta no aparecimento de dores musculoesqueléticas. Maior parte desses 11 trabalhadores com mais de 40 anos de idade, possuem mais de 2 anos trabalhando na empresa e na universidade.

Todos os funcionários possuem algum grau de escolaridade que vai do ensino fundamental incompleto até ensino superior incompleto. A maioria da amostra possui ensino médio completo (36,4%) e 13,6% estão cursando ensino superior. Esses números se relacionam diretamente com o tipo de atividade desempenhada pelo funcionário na empresa, visto que trabalhadores com grau de escolaridade mais elevado assumem tarefas que exigem menos esforços, conseqüentemente pouco desgaste, enquanto grau de escolaridade mais baixos ficam encarregados de tarefas mais cansativas, com mais exigência física. Quando analisamos o estado conjugal dessa população, observamos que 8 funcionários responderam ser solteiros (constituindo a maioria) e os demais estão divididos igualmente em casados e que vivem com companheiro(a), com número de 7 funcionários para cada categoria.

Foi possível observar com a presente pesquisa, maioria de funcionários com tempo de trabalho no setor de 2 meses até 1 ano, onde a maior parte destes possuem faixa etária de idade de 18 a 40 anos, constituindo um perfil de adultos jovens. O que explica isso é o fato da universidade ter passado recentemente por mudança na empresa terceirizada responsável, onde esta incorporou um grande número de funcionários nessa área de trabalho em serviços gerais, substituindo os servidores mais antigos ou deslocando os mesmos para outras áreas de trabalho e instituições que a empresa também é atuante.

De acordo com as entrevistas realizadas, apenas 5 funcionários já trabalham nesse setor na universidade a mais de 7 anos, sendo estes os que mais reproduziram queixas de desgastes e inflamações articulares, em concordância com estudo dos pesquisadores Silva *et al.* (2019), onde diz ser notório que quanto maior o tempo de serviço em uma atividade monótona e repetitiva, maior será a exposição a desgastes e inflamações articulares. Quando somamos homens e mulheres, constatamos que a maioria (68,2%) se destina exclusivamente ao serviço de limpeza, enquanto nessa amostra, o serviço de jardinagem é praticado somente por 2 funcionários homens que equivale a 9,1% desse público.

Quando perguntados sobre afastamento por motivo de saúde, observamos nos resultados que metade desse público se afastou do trabalho por motivo de doenças como gripes, covid, chikungunya e também acidentes automobilístico. A outra metade respondeu que nunca se afastou do trabalho por motivos de saúde. Dentre os 11 que se afastaram, 5 tiveram duração de afastamento maior que 15 dias e 6 tiveram afastamento menor que esse tempo. Sendo que todos ainda responderam possuir alguma seqüela das doenças e dos acidentes sofridos, o que influenciou nas respostas dos demais questionários.

Quanto aos sintomas musculoesqueléticos (dor, formigamento e dormência) nos últimos 12 meses, esta pesquisa corrobora com resultados de outros estudos feitos com trabalhadores que pactuam de uma atividade profissional semelhante a dos participantes do presente estudo, como aqueles da limpeza urbana, de serviços gerais, com trabalhadores terceirizados de um hospital universitário e servidores públicos de uma IES, onde 46% a 86% do público indicaram prevalências de distúrbios osteomusculares (DOSEA; OLIVEIRA; LIMA, 2016; LUZ *et al.*, 2017; SILVA; VIANA; TORRES, 2017; SOUSA *et al.*, 2017; ALMEIDA; DUMITH, 2018; GONÇALVES; SATO, 2020). O presente estudo ficou dentro desta faixa, com 68,2% do público acometido por algum sintoma musculoesquelético.

Metade da amostra (50%) revelou ser acometida nos punhos e mãos e parte superior das costas. Sousa *et al.* (2017) em pesquisa com trabalhadores de limpeza urbana encontrou dados semelhantes, já que quase metade da amostra (45,9%) apresentaram dor, formigamento e dormência nos últimos 12 meses em uma única região do corpo, o que reflete no modo de atuação de suas atividades profissionais, onde punhos e mãos, juntamente com a coluna são muito exigidos aos pequenos e grandes esforços que os serviços gerais requerem.

A presente pesquisa portanto, demonstra classificação inversa aos resultados publicados por Gonçalves & Sato (2020) onde acometimento de sintomas nos punhos e mãos e parte superior das costas foram os menos relatados pelos funcionários entrevistados. Visto que muitos deles realizavam atividade de faxina e limpeza, e outros ainda combinavam essa função com outras de transferência de objetos de um lugar a outro, jardinagem, poda e manutenção de instalações, sobrecarregando excessivamente essas duas principais regiões do corpo. Os resultados apontam que os funcionários tiveram mais restrições na vida diária e buscaram mais ajuda de profissionais da saúde, devido acometimento de sintomas nessas duas regiões (punhos/mãos e parte superior das costas) do que em outras regiões do corpo.

Como dito anteriormente, toda região da coluna indo das vértebras cervicais até as lombares, sacrais e coccígeas, é muito exigida no exercício profissional desses trabalhadores. Sabendo disso, através da aplicação do questionário Roland Morris, constatamos que 81,8% dessa amostra (18 funcionários) possuía alguma deficiência relacionada a coluna e apenas 18,1% (4 funcionários) não apresentaram incapacidade. O hábito mais confirmado pela maioria dos entrevistados, foi de mudar de posição frequentemente tentando deixar as costas confortáveis, onde 16 (72,7%) afirmaram que fazem isso. Ainda de acordo com o presente questionário, nenhum dos entrevistados chegaram ao nível crítico de necessitar da ajuda de outras pessoas para se vestir ou para fazer qualquer outra coisa, mesmo estes tendo pontuado em outras limitações decorrente da coluna. Como minoria, apenas 1 entrevistado afirmou que seu apetite não é bom por causa de suas costas. O escore máximo atingido nas entrevistas foi 19, onde dois funcionários conseguiram essa pontuação, e 3 funcionários obtiveram escore 1. Com aplicação do questionário Roland Morris, foi possível observar que os funcionários com mais questões assinaladas, possuíam pouco ou nenhum acesso a palestras educacionais, demonstrando assim está em conformidade com o estudo de Mendes (2017), que apontou benefícios no uso de palestras educacionais para a redução no número de questões assinaladas por parte de trabalhadores com acesso a essas palestras.

Na avaliação da capacidade para o trabalho, a metade dos funcionários da amostra, (n=11=50%), foram classificados com boa capacidade para o trabalho, tendo apenas 1 trabalhador com baixa capacidade, 5 classificados em moderado e outros 5 atingiram sua melhor capacidade, classificados como ótimo. Verificamos que grande parte dos trabalhadores que atingiram classificação boa e ótima na capacidade para o trabalho, pratica alguma atividade física com regularidade e estão na faixa etária de idade que vai de 18 a 40 anos. Sendo assim, esses resultados corroboram com a pesquisa de Andrade & Monteiro (2007) que revelam menor índice de capacidade para o trabalho em funcionários com faixa etária de 50 a 60 anos devido ao maior número de doenças. Com o questionário IPAQ para avaliar nível de atividade física, maioria dos servidores que foi de 14 funcionários foram classificados em ativo e 1 funcionário em muito ativo, representando assim 15 pessoas que são suficientemente ativas; 6 foram irregularmente ativos e 1 inativo, representando total de 7 pessoas que são sedentárias ou insuficientemente ativas.

Dentre os 22 funcionários, responderam a pesquisa 2 fumantes com baixa dependência a nicotina e 12 servidores que declararam fazer consumo de bebidas alcoólicas, porém estes dois fatores não tiveram influência negativa no rendimento da capacidade para o trabalho e níveis ruins de atividade física, visto que os dois fumantes são suficientemente ativos e possuem boa capacidade para o trabalho, assim como a maioria dos funcionários que consomem bebidas alcoólicas também obtiveram a mesma classificação.

Com relação a classificação da escala de estresse, 15 funcionários (correspondendo a maioria 68,2%) tem quadro ativo possuindo alto controle com alta demanda, o que não é uma boa condição, pois não é a ideal pelo fato da grande demanda que esses trabalhadores possuem. A condição ideal é a de baixo desgaste onde o trabalhador possui alto controle com baixa demanda, porém apenas 6 funcionários (27,3%) estão classificados nesse perfil; uma servidora foi classificada como passiva por possuir baixa demanda e baixo controle e nenhum funcionário atingiu alto desgaste.

6. CONCLUSÃO

Após análise destes resultados obtidos, concluímos com o presente estudo, que nossa amostra de 22 funcionários terceirizados de serviços gerais, é constituída em sua maior parte por pessoas do sexo masculino, com estado civil solteiro, possuindo ensino médio completo, que trabalham no setor com tempo de 2 à 12 meses, realizando exclusivamente serviços de limpeza, com predominância de sintomas em punhos e mãos e parte superior das costas, onde 81,8% deles apresentam alguma incapacidade causada pela dor lombar sendo maioria ativos quanto ao nível de atividade física e classificação na escala de estresse possuindo alta demanda e alto controle, com 50% em boa capacidade para o trabalho, onde 12 entrevistados são etilistas (54,5%) e 2 são tabagistas (9%) com grau de dependência a nicotina muito baixo.

Esta pesquisa permitiu avaliar condições de saúde, perfil sociodemográfico, clínico e psicossocial de 22 trabalhadores de serviços gerais de uma universidade pública de Parnaíba-Pi, por meio da aplicação de questionários e com os resultados obtidos nas coletas possibilitou identificar o perfil dessa população de trabalhadores, bem como as deficiências em saúde, que afetam seus desempenhos físicos e mental e o rendimento no trabalho.

É fato que a partir desse estudo, pode-se observar que melhorias precisam ser alcançadas onde há deficiência e limitações, e o que está em condições ideais de saúde e desempenho no trabalho precisa ser mantido, prevenindo recaídas e inadequações nas tarefas do trabalho.

O resultado dessa pesquisa nos revela a necessidade de trabalhar com ações socioeducativas de conscientização e palestras para que estes trabalhadores do campus obtenham maior conhecimento de suas condições de saúde e saibam a relevância de como isso afeta desempenho no trabalho. Também é por meio disso que irão tomar conhecimento de que os fatores fora do ambiente de trabalho (como prática de atividade física regular) são de suma importância e que tem influência para que melhores resultados sejam obtidos no desenvolvimento pessoal e profissional.

É necessário levar adiante mais estudos aprofundados, com uma preocupação maior voltada para esse público, que pouco é lembrada no meio científico e acadêmico. Com isso, o presente artigo influencia e deixa o convite para que mais pesquisas aprofundadas em saúde envolvendo essa classe de trabalhadores do campus sejam realizadas e venham complementar umas às outras, fornecendo assim cada vez mais ações e diagnóstico do que precisa ser melhorado voltado para essa população.

7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. M. S.; DUMITH, S. C. Association between musculoskeletal symptoms and perceived stress in public servants of a Federal University in the South of Brazil. *Brazilian Journal Of Pain*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 9-14, fev. 2018. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20180004>.

ANDRADE, Cristiane Batista; MONTEIRO, Maria Inês. Envelhecimento e capacidade para o trabalho dos trabalhadores de higiene e limpeza hospitalar. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 41, p. 237-244, 2007.

ARAÚJO, Tânia Maria de; GRAÇA, Cláudia Cerqueira; ARAÚJO, Edna. Estresse ocupacional e saúde: contribuições do Modelo Demanda-Controle. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 8, p. 991-1003, 2003.

Canguilhem, G (2001). Meio e normas do homem no trabalho. *Pro-posições*. 12, 2-3, 35-36.

CARMO, Juliana Teixeira do; PUEYO, Antonio Andrés. A adaptação ao português do Fagerström test for nicotine dependence (FTND) para avaliar a dependência e tolerância à nicotina em fumantes brasileiros. *Rev Bras Med*, v. 59, n. 1/2, p. 73-80, 2002.

Carvalho, A. L., & Menegon, N. L. (2014). A pertinência dos documentos prescritos nas atividades dos profissionais de manutenção industrial: o caso de uma indústria automobilística. *Gestão e Produção*, 21, 1, 143-155.

CHILLIDA, Manuela de Santana Pi et al. Saúde do trabalhador & terceirização: perfil de trabalhadores de serviço de limpeza hospitalar. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2004.

Daniellou, F. (2004). Introdução. Questões epidemiológicas acerca da Ergonomia. In F. Daniellou (coord.), *A Ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos* (pp. 1-18). São Paulo: Edgar Blücher.

DOSEA, G. S.; OLIVEIRA, C. C. C.; LIMA, S. O. Musculoskeletal symptomatology and quality of life of patients with work-related musculoskeletal disorders. *Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem*, [s.l.], v. 20, n. 4, p. 1-9, nov. 2016. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160103>.

GARCIA, M. G. et al. Mudanças duradouras na força de contração muscular durante o trabalho simulado em pé ou andando. *Fatores de hum.*, v. 58, p. 1117–27, 2016.

GONÇALVES, J. S.; SATO, T. O. Factors associated with musculoskeletal symptoms and heart rate variability among cleaners – cross-sectional study. *Bmc Public Health*, [s.l.], v. 20, n. 1, p. 1-11, 24 maio 2020. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-020-08928-7>.

Gouvea, N. A. P. B. (2012). Ergonomia como fator integrante das ferramentas de implementação Lean Six Sigma. Dissertação de Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.

Guérin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J., & Kerguelen, A. (2001). Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia. São Paulo: Editora Edgard Blücher.

HIGNETT, Sue; MCATAMNEY, Lynn. Rapid entire body assessment (REBA). *Applied ergonomics*, v. 31, n. 2, p. 201-205, 2000.

LOURINHO, Mayra Guasti et al. Riscos de lesão musculoesquelética em diferentes setores de uma empresa calçadista. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 18, n. 3, p. 252-257, 2011.

LUZ, E. M. F. et al. Prevalence and factors associated with musculoskeletal pain in hospital cleaning workers. *Texto & Contexto - Enfermagem*, Florianópolis, v. 26, n. 2, p. 1-10, 10 jul. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017000870016>.

MATSUDO, Sandra et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista brasileira atividade física e saúde*, p. 05-18, 2001.

MENDES, D. P. (2014). O agir competente como estratégia de gestão do risco de violência no trabalho: o ponto de vista da atividade humana do trabalho dos técnicos de enfermagem de uma instituição pública psiquiátrica. Tese de Doutorado em Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

MENDES, Tatiane Ghisi. Eficácia do método back school em funcionários de serviços gerais da Unisul. *Fisioterapia-Tubarão*, 2017.

MONTEIRO, Joaquim et al. Questionário de incapacidade de Roland Morris: adaptação e validação para a população portuguesa com lombalgia. *Acta Médica Portuguesa*, v. 23, p. 761-766, 2010.

MORETTI-PIRES, Rodrigo Otávio; CORRADI-WEBSTER, Clarissa Mendonça. Adaptação e validação do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) para população ribeirinha do interior da Amazônia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, p. 497-509, 2011.

PEREIRA, Anna Carolinna Eduardo; MENDES, Davidson Passos; MORAES, Geraldo Fabiano de Souza. Do prescrito ao real: a imprevisibilidade e a importância do trabalho coletivo em um centro de usinagem de uma empresa metal-mecânica do interior do Estado de Minas Gerais. **Laboreal**, v. 13, n. 1, p. 24-38, 2017.

PINHEIRO, Fernanda Amaral; TRÓCCOLI, Bartholomeu Torres; CARVALHO, Cláudio Viveiros de. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, p. 307-312, 2002.

RASMUSSEN, C. L. et al. O trabalho fisicamente exigente impede um estilo de vida fisicamente ativo em trabalhadores de baixo nível socioeconômico? uma análise de dados de composição baseada em dados de acelerômetro. *Int J Environ Res Saúde Pública*, v. 15, n. 7, 2018. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071306> .

SILVA, P. L. N. et al. Distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho: identificação dos fatores socioeconômicos e clínicos autorreferidos por trabalhadores de saúde de uma instituição hospitalar do município de espinosa, minas gerais, brasil. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*, [s.l.], v. 13, n. 1, p. 9-20, jul. 2019.

SILVA, S. B. M.; VIANA, F. M. B.; TORRES, M. V. Análise dos sintomas osteomusculares e qualidade do sono em funcionários de serviços gerais de uma instituição de ensino superior privada. *Revista Interdisciplinar*, v. 10, n. 2, p. 142-50, 2017.

SOUSA, M. N. A. et al. Distúrbios osteomusculares autorreferidos entre os trabalhadores da limpeza urbana. *Revista Produção Online*, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 133-151, jan. 2017.

Telles, A. L., & Alvarez, D. (2004). Interfaces ergonomia-ergologia: discussão sobre trabalho prescrito e normas antecedentes. In M. Figueiredo, M. Athayde, J. Brito, & D. Alvarez (orgs). *Labirintos do trabalho: interrogações e olhares sobre o trabalho vivo* (pp. 63-90). Rio de Janeiro: DP&A.

Terresac, G, & Maggi, B. (2004). O trabalho e a abordagem Ergonômica. In F. Daniellou (coord.), *A Ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos* (pp. 79-104). São Paulo: Edgar Blücher.

TUOMI, Kaija et al. Índice de capacidade para o trabalho. **São Carlos: EdUFSCar**, 2005.

INSTRUÇÕES E POLÍTICAS REVISTA AÇÃO ERGONÔMICA

Formatação

O arquivo da submissão deverá estar em formato DOC ou DOCX.

A bibliografia deve estar completa incluindo eventuais referências em URL/DOI. As citações devem ser realizadas conforme padrão da revista e devem primar pela precisão.

A revista publica artigos em língua portuguesa, espanhola ou inglesa.

Para submeter o artigo à publicação, deve-se encaminhar uma cópia completa do trabalho, a qual deverá ser original ou divulgada previamente de forma restrita, para ser avaliada pelos membros do Conselho Editorial.

Os artigos publicados na Revista Ação Ergonômica poderão ser reproduzidos total ou parcialmente, desde que citada a fonte.

A revista não cobra taxas de processamento dos artigos.

Quanto aos procedimentos adotados para a aprovação dos artigos pelo Comitê de Ética, ressalta-se a diretriz que os autores indiquem no artigo, ao final, se o texto foi financiado, se é resultado de dissertação de mestrado ou tese de doutorado, e em caso de pesquisa com seres humanos, se foi aprovada por Comitê de Ética da área, indicando o número do processo.

Envio

Os artigos são enviados pelo sistema de submissão OJS - Open Journal System

<https://www.revistaacaoergonomica.org/revista/index.php/ojs/login>

Devem ser enviados 4 documentos na submissão, sendo:

Artigo Principal - Não incluir os nomes dos autores no artigo principal. Eles devem ser incluídos no segundo documento, nomeado como “Autores e Filiação”

Autores e Filiação - No documento de Autores e Filiação, deverão ser apontados os autores, com destaque em asterisco “*” para indicar o autor correspondente. Colaboradores que não atendam aos critérios de autoria conforme nossas políticas editoriais, devem ser incluídos somente nos agradecimentos. A lista de afiliações deve estar logo após os nomes, uma afiliação por linha, assim como o e-mail para contato do autor correspondente.

Carta aos Editores

Declaração - As seguintes informações devem ser incorporadas no documento, em um único arquivo:

Declaração de fontes de financiamento: Quando algum suporte foi recebido inclua uma declaração descritiva com dados da agência e projeto, exemplo: “Este trabalho contou com apoio financeiro da FAPESP (projetos xxxx, yyyy); e CNPq (projeto zzzzzz)”. Caso o trabalho não tenha contado com apoio financeiro, inclua a seguinte declaração: “Este trabalho não contou com financiamento específico de instituições ou órgãos nos setores públicos, privados ou sem fins lucrativos”

Declaração de conflitos de interesse: Elabore a declaração conforme descrito nas nossas políticas editoriais. No caso de não haver nenhum potencial conflito de interesse, os autores devem declarar: “Os autores declaram não haver conflitos de interesse pertinentes”.

Declaração sobre disponibilidade de dados: Siga as orientações das políticas editoriais e elabore uma declaração informando se os dados utilizados estão disponíveis e como podem ser obtidos, ou uma declaração do motivo para não disponibilizar os dados.

Todos os documentos a serem enviados deverão ser preparados em MS Word®, com letra Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas simples, uma única coluna, espaçamento entre os parágrafos antes 0pt e depois 6pt. A especificação para as margens superior, inferior, à direita e à esquerda é de 2,5 cm. As propriedades do documento devem ser editadas para impedir a identificação do Autor.

A Formatação deve incluir:

Título do artigo - O Título do trabalho deve estar somente com a primeira letra em maiúsculo. Evite a utilização de siglas ou fórmulas. Caso haja siglas ou outros nomes que necessitam estar em maiúsculo, estes são permitidos. Tenha em mente que o título do seu artigo frequentemente será exibido em resultados de busca, então crie um título informativo e conciso.

Resumo: Elabore seu resumo não estruturado, utilizando entre 150 e 250 palavras, de forma que ele possa se sustentar sozinho, sem a necessidade de referências e sem utilizar abreviações. Caso absolutamente necessário utilizar siglas, estas devem ser definidas na primeira oportunidade.

Palavras-chave: Inclua de 3 a 6 palavras-chave após o resumo.

Abstract: Compose an unstructured abstract, of between 150 and 250 words, which can stand alone without the need for references, and without using abbreviations. If acronyms are necessary, they must be defined at the earliest opportunity.

Keywords: Include 3 to 6 keywords after the abstract.

Seções: Separe e organize seu texto de forma clara em seções numeradas.

As subseções devem ser numeradas 1.1 (depois 1.1.1, 1.1.2, ...), 1.2, etc. (o resumo não deve ser incluído na numeração das seções). É esperado que o artigo tenha no mínimo a Introdução, Metodologia, Resultados, Discussão (ou Resultados e Discussões quando for o caso), Conclusão, Referências, e outras informações que possam ser necessárias e que são comuns na divulgação científica.

Figuras, gráficos, imagens, fluxogramas, desenhos, devem estar citados no corpo do texto em algarismos arábicos e apresentar resolução mínima de 300 dpi. As legendas de figuras devem estar logo abaixo das mesmas. Caso haja texto na figura, verificar se este se encontra no idioma do artigo.

Imagens não devem ser manipuladas ou ajustadas de forma que possam resultar em má interpretação das informações.

Os gráficos, fotografias, esquemas, ilustrações, são considerados como figuras e assim devem ser nomeados no trabalho. Devem estar já anexados no documento e ter boa visualização (perfeita leitura de todos os textos e símbolos utilizados). No caso de utilizar setas, símbolos, letras ou números para identificar partes das figuras certifique-se de identificá-los claramente na respectiva legenda.

Tabelas e quadros devem sempre estar editáveis, ou seja, elaborados utilizando o recurso de criar tabelas no MS Word. Utilize Tabelas para apresentar dados quantificáveis e Quadros para apresentar informações não quantificáveis. Quadros e Tabelas devem sempre estar citados no texto, utilizando numeração em algarismos arábicos e ordem em que aparecem no texto. A legenda deve ser uma breve descrição da Tabela ou Quadro.

Equações e expressões matemáticas exibidas em linha podem ser expressas como texto simples quando possível. Todas as expressões matemáticas devem ser editáveis, elaboradas utilizando o editor nativo do MS Word e numeradas em algarismos arábicos e citadas na ordem em que aparecem no texto.

Certifique-se de que todas as citações estejam na lista de referências e vice-versa. Todas as citações feitas no texto devem ser referenciadas seguindo o padrão estabelecido na sexta edição do Manual de Publicação da American Psychological Association.

As citações feitas no corpo do texto devem ser sempre seguidas do ano de publicação da referência: Donaire (1999) ou (Donaire, 1999). Quando houver dois autores, indicar os sobrenomes dos autores separados por “&”: Ackermann & Eden (2001) ou (Ackermann & Eden, 2001). Havendo mais de dois autores, citar o sobrenome do primeiro, seguido da expressão “et al.”: Manso et al. (2015) ou (Manso et al., 2015). Se houver mais de um artigo dos mesmos autores publicados no mesmo ano, faça a distinção com letras minúsculas: Manso et al. (2015a, b). Para separar duas ou mais citações utilize o ponto e vírgula: (Manso et al., 2015; Ackermann & Eden, 2001; Donaire, 1999a, b).

Referências - A lista de referências deverá estar preferencialmente no estilo APA. Entretanto os autores podem submeter em qualquer dos formatos internacionais mais estabelecidos (APA, Harvard, Chicago), desde que seja apresentada em ordem alfabética do último sobrenome do primeiro autor, seguida da ordenação pelo ano usando as letras minúsculas (a, b, ...) quando necessário. As referências devem apresentar o nome de todos os autores e os nomes dos periódicos devem ser indicados por extenso. A seguir alguns exemplos formatados segundo a norma APA:

Livro

Donaire, D. (1999). Gestão ambiental na empresa (2a ed.). São Paulo: Atlas.

Capítulo de livro

Ackermann, F., & Eden, C. (2001). SODA: journey making and mapping in practice. In J. Rosenhead & J. Mingers (Eds.), *Rational analysis in a problematic world revisited* (2nd ed., pp. 43-61). London: Wiley.

Artigo de periódico

Manso, D. F., Suterio, R., & Belderrain, M. C. N. (2015). Estruturação do problema de gerenciamento de desastres do estado de São Paulo por intermédio do método Strategic Options Development and Analysis. *Gestão & Produção*, **22(1)**, 4-16. <https://doi.org/10.1590/0104-530X1105-13>.

Rossner, M., & Yamada, K. M. (2004). What's in a picture? The temptation of image manipulation. *Journal of Cell Biology*, **166(1)**, 11-15. <https://doi.org/10.1083/jcb.200406019>.

Dissertação e tese

Miranda, G. J. (2005). Valor de empresas e medidas de desempenho econômico: um estudo em empresas atacadistas brasileiras (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

Trabalho apresentado em evento

Camilloti, B. M., Israel, V. L., & Chi, A. (2006). Necessidade de um sistema de apoio à decisão em acupuntura. In Anais do X Congresso Brasileiro de Informática em Saúde (pp. 1-3). Florianópolis: SBIS.

Legislação

Brasil. (1991, 25 de setembro). Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências (seção 1, nº 142, pp. 21005-21011). Brasília, DF: Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

Material em meio eletrônico

Norsys Software Corp. (2008). Norsys netica: bayesian networks graphical application. Recuperado em 22 de setembro de 2008, de <http://www.norsys.com/netica.html>