



EL VENDEDOR PERSONAL DE CALLE Y CONDICIONES LABORALES EN SÃO LUIS (MA):CONTRIBUCIONES DESDE ERGONOMÍA HACIA ALREDEDORES HACER NEGOCIO INFORMAL

André Luís de Oliveira Lima¹

Raimundo Lopes Diniz²

Yrisvanya Joana Birino Macedo³

RESUMEN: Comercio informal y lleno realidad nodo alrededores de ciudades, incluido Ellos son Luís (MS), caracterizada principalmente por las actividades de vendedores ambulantes y empleos elaborar poner ellos en el plazas, calles, avenidas y principal agujas de flujo de gente. Tal contexto puede tener el desempeño de la ergonomía, considerando las condiciones de trabajar para la venta de diversos tipos de productos (alimentos, bebidas en general, utensilios, ropa, etc.). De esta manera, la presente investigación tiene como objetivo describir un escenario relacionado con los aspectos que pueden ser explorados por las intervenciones ergonómicas, es decir, la problematización preliminar (análisis de la demanda). sobre las condiciones laborales de los vendedores ambulantes. Se realizaron observaciones sistemáticas y entrevistas estructuradas de las actividades de los vendedores, además de la tipificación de los artefactos utilizados para las ventas. de productos varios. el era posible reconocer que el perfil de vendedores, en general está compuesta por hombres, con bajo nivel educativo y que trabajan en condiciones inadecuado (expuesto el mal tiempo, factores ambiental, con publicaciones de trabajar que no consideran los principios de la ergonomía - biomecánica, antropométrica, informacional, entre otros).

PALABRAS CLAVE: Comercio Informal , Vendedores Ambulantes , Problematización (Análisis de la Demanda), Ergonomía.

1. INTRODUCCIÓN

Se entiende como trabajo informal así actividad desarrollado sin que tiene alguna participación directa o regulación por parte del estado, al no existir forma, unión empleo entre obrero y empleador (del SANTOS, 2016). Segundo Kerin & Proni (2010), el trabajador informal puede dedicarse a diversas actividades y tiene También es fácil moverse entre ellos, ya sea vendiendo, revendiendo productos o servicios o incluso produciendo otros productos.

Nodo Brasil, el mercado informal el tenía uno sigue creciendo más que dejar de cambios económicos que el país sufre desde el década de 90, época marcada por la apertura desde economía al flujo de comercio y reducción de trabajos industriales, que elevado el tasa de desempleo y provocó que muchos brasileños salieran a las calles para asegurarse el sustento (NERI, 2000). En datos más reciente antes del pandemia causada para el COVID-19, la búsqueda En la Encuesta Nacional de Muestras Continuas de Hogares (PNAD) desarrollada por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), se registró que casi el 15% de la población vivía en condiciones de desocupación, lo que representa casi 14 millones de brasileños. desocupado.

Con el pandemia, la viene la situación si agravante adicional más con reducción de empleos y el cierre de establecimientos comerciales, afectando directamente la economía y la forma garantizando ingresos para varias familias (CARVALHO, 2020). Aún en el contexto del trabajo informal, Cunha (2006) y Santos y Melo (2011) describen que a partir de la década de 1970 el término “informal” se utilizó para describir los ingresos no estables provenientes de actividades económicas. que ellos no lo hicieron parte desde regulación de estado. De acuerdo con el IBGE (2012), los mayores índices de informalidad se encuentran en las regiones norte y noreste, en 2021, por ejemplo, se registró que el número de trabajadores por cuenta propia ascendió a 23,5 millones, midiendo un aumento del 4,7% respecto a datos del años los anteriores. En el mismo año, el estado de Maranhão lideró con la tasa de informalidad más alta entre otros estados de Brasil en los meses de enero, febrero y marzo, atribuyendo que casi 62% desde la población vive desde economía informal .

Hacia principal características desde informalidad, segundo el Organización Internacional del Trabajo (OIT), la persona que realiza esta actividad es propietaria de sus propios instrumentos de trabajo, de sus existencias y de sus calificaciones para realizarla; el uso de mano de obra autónoma y/o producción familiar, de manera que no sólo el trabajador pueda emplearse a sí mismo, sino también involucrar a miembros de su familia; el control absoluto del productor y de todos sus procesos de trabajo, entre otros (CACCIAMALI, 1994).

Dos Santos (2016) Destaca que el trabajo informal presenta privación de beneficios legales relacionados con la seguridad social, como la jubilación, la legislación y, principalmente, la falta de cobertura en materia de protección de la salud, ya que en la mayoría de los casos los propios vendedores producen artefactos que tienen funcionalidades respecto a la actividad de comercialización de diversos tipos. de productos (como: comida, bebidas en generales, equipos, utensilios etc.), no prestando atención a criterios técnicos que tengan en cuenta, por ejemplo, la comodidad, la usabilidad y la seguridad en el trabajo, y otros aspectos relacionados con la ergonomía y el diseño.

En general los vendedores ambulantes tienen características en común, generalmente tienen nivel básico de instrucción (enseñanza fundamental o medio), montón de de A veces, debido a la falta de oportunidades para una enseñanza digna (ALFERS, 2009). En una investigación realizada por Macedo (2020) en São Luís (MA), principalmente en la región más central de la ciudad, encontró que la edad promedio del trabajadores tenía 44 años, oscilando entre 20 y 67 años años, a el sexo masculino y entre 30 a 58 años para el sexo femenino, ser que el La mayoría de la población de ventas estaba compuesta por hombres. En cuanto a la jornada laboral, el autor constata una variación entre 3 y 12 horas diarias, de las cuales casi el 60% trabaja entre 7 a 9 horas de viaje de trabajar. Además de horas extenso en actividades, aún persisten exposición y conflictos relacionados con la fiscalización de órganos gubernamentales, así como robos, agresiones, violencia en el lugar de trabajo e incertidumbre respecto de su ocupación (dos SANTOS, 2016).

Es en este contexto que la situación de los trabajadores del comercio informal cobra mayor visibilidad, convirtiéndose en foco de estudios e investigaciones encaminados a mejorar las condiciones de trabajo, teniendo en cuenta criterios ergonómicos. VASCONCELOS et al (2015) identificaron que el mercado informal se configura como un sector de gran escala e involucra directamente a seres humanos en trabajos improvisados, los autores se centran en la figura del vendedor. de churros y a través de la investigación, concluir que el artefacto del vendedor de churros presenta varios problemas relacionados con el uso y ergonomía del trabajador, por lo tanto, apunta uno análisis qué si configurar en uno proyecto conceptual, estableciendo uno posible solución proyectual a esta clase de trabajadores informal. melo et al (2015) llevaron a cabo una encuesta que analizó y recomendó mejoras en el puesto de trabajo de un vendedor *de fundas* para móviles , teniendo en cuenta criterios como principios de antropometría, biomecánica y factores problemas ambientales, lo que resulta en uno propuesta de Rediseño ergonómico del puesto.

En vista de semejante preguntas, el regalo el artículo pretende describir artefactos coleccionado en varias regiones comerciales de São Luís (MA) a través de la clasificación de

Uso, Forma y Tipo según Löbach (2001), la categorización del artefacto según Valese (2007) y la clasificación de productos y servicios por el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INPI, 2018), bien como el usar de criterios desde literatura desde ergonomía a el descripción y detalles del contexto del trabajo de los vendedores ambulantes en la región central de la ciudad.

2. EL TRABAJAR DEL VENDEDORES CAMINANTES

Según Mitullah (2003), en muchos países el trabajo informal a través de vendedores vendedores ambulantes y fuente de trabajo y ingreso a montón de gente, pero en común, Estas actividades no son reconocidas en las estadísticas económicas nacionales, ya que son vistas como una actividad clandestina que pone en riesgo la sana economía de los países. Según el autor, para realizar actividades de venta ambulante, estos vendedores utilizan estructuras, tecnología y producciones simples, producir sus propios puestos de trabajo.

Para Singer (2000), estas condiciones laborales no oficiales, vistas como “subempleo, desempleo encubierto, estrategia de supervivencia”, se mantienen gracias a la capacidad de construir artefactos basados en las necesidades específicas de cada trabajador. Estos artefactos son productos que expresan las particularidades culturales en las que están insertos, posibilitando el desempeño de tareas y la superación de situaciones que les impiden realizar su trabajo. Oliveira (2009) describe que la realidad de los vendedores ambulantes muestra que, incluso si estos trabajadores realizar su actividad con cierta autonomía, aún se encuentran limitadas en el proceso de gestión de sus actividades, necesitando realizar largas jornadas de trabajo para lograr el ingreso familiar mensual -la mayor parte sin base en la legislación laboral- y en condiciones precarias que, posiblemente, pueden generar condiciones negativas para la salud del vendedor. Dadas las divergencias relacionadas con la conceptualización de la informalidad, algunas investigaciones buscaron categorizar a los trabajadores informales según su perfil, Alves (2006), por ejemplo, clasificar el trabajador en dos grupos, tú informal tradicional que se refiere el condiciones generalmente temporales, que actúan sobre la oferta y la demanda de trabajo, siendo directamente en al numero de desempleados. Tú autónomos, están vinculados actividades comerciales, como vendedores ambulantes, que afectan la circulación y el consumo de bienes y servicios, creando una relación de consumidores y vendedores.

Costa (2007) describe que si bien el trabajo en su contexto general puede ser considerado como un productor de salud y uno medio a participación de individuos en vida social, todavía puede ser factor de efectos negativos en la vida de trabajadores, provocando accidentes, enfermedades e incluso la muerte.

Ante cambios afectados en el contexto del trabajo después reestructuración productiva seguida de crisis económicas globales en la década de 1970, hubo un aumento del desempleo que fue influenciado por estos cambios, afectando a Brasil en este escenario alrededor de la década de 1990, mostrando el crecimiento de la participación de los trabajadores en el mercado laboral informal, en el que llevan desarrollan sus actividades en condiciones riesgosas y peligrosas, caracterizando empleos precarios, presentando mayores ocurrencias de accidentes u otros problemas de salud. Estudios, como Costa (2007), demuestran que el trabajo de los vendedores ambulantes muchas veces es visto como agotador y extremadamente discriminatorio, todavía creando más huecos a que el tipo de actividad No ser tomado el en serio ni siquiera tengo uno mirar especial el salud de vendedores, reconociendo que factores como desempleo, baja educación y calificaciones personales, lo que a su vez puede traer consecuencias a el salud ambos en relación con enfermedades, para exposición a mal tiempo o manipulación de productos químicos, así como accidentes laborales, como cortes, caídas o quemaduras.

Costa (2007) describe que los vendedores ambulantes están expuestos a problemas de salud asociados con trabajos realizados, incluidas patologías columna vertebral, dolor de cabeza y dolor en las extremidades superiores y más bajo surgiendo el malo postura, transporte de peso y expropiación de artefactos solía ayudar con actividad de venta. Estas Las notas corroboran el estudio de Pick et al (2002), que presenta las condiciones de las mujeres en el sector de ventas informal, describiendo quejas de dolor de cabeza y problemas musculoesqueléticos, además malestar derivado del ambiente de trabajo.

Así, se puede observar que, incluso en condiciones de informalidad como Las cuestiones laborales, el entorno del comercio informal y de los vendedores ambulantes requieren de la acción de la ergonomía, pues esta realidad es una posibilidad autónoma de obtención de ingresos que contribuya. con el movimiento de mercado popular y, principalmente, con el generación de ganancias que apoyo familias y más familias en regiones pobre o en subdesarrollo que carecen de oportunidades educativas y de enseñanza y de ofrenda empleos formales. Por lo tanto, frente En cuanto a las cuestiones relacionadas con la salud de esta clase de trabajadores (vendedores ambulantes), la intervención de la ergonomía resulta esencial para mejorar las condiciones de trabajo y los puestos de trabajo en su conjunto.

3. EL APORTE DE LA ERGONOMÍA Y EL CONTENIDO DEL TRABAJO INFORMAL

Y posible encontrar en literatura búsquedas llevado a cabo en ciudades brasileños, con

concentrarse en trabajo informal teniendo como principal contribución el ergonomía. Semejante búsquedas el viene resaltando las limitaciones ergonómico relacionado hacia condiciones de trabajo de vendedores, como el viaje de trabajar, hacia tareas llevado a cabo y el correo de trabajar en general y, también, a artefactos producidos a el marketing de incontable productos, desde alimento, bebidas, artesanías, electrónica, entre otros.

Arai et al. (2003) se centró en los vendedores ambulantes de la ciudad. de Río de Janeiro, que vendía bebidas y galletas en las playas de la ciudad. Los resultados mostraron trabajo prolongado caracterizado por caminando, ambos nodo cambio tiempo de día como nodo nocturno, además de exposición el factores ambiental (ruido, materiales tóxico y iluminación) y hacia mal tiempo. Además, hubo informes de malestar/dolor en grupos musculares (espalda, hombros y rodillas), manejo de carga, estrés físico y mental. En un estudio realizado por da Silva et al. (2021) con vendedores ambulantes en Boa Vista (RR), específicamente con personas de Venezuela, se pudo destacar: eritema ocular, pérdida de audición, quemaduras solares, malestar/dolor en segmentos del cuerpo. En Maceió (AL), en una encuesta realizada con vendedores de jugo de caña de azúcar, se encontraron limitaciones ergonómicas relacionadas con el lugar de trabajo, tales como: posturas ocupacionales inadecuadas (derivadas del uso del artefacto y su transporte), exposición a los elementos y , también, humo y polvo (dos SANTOS et al., 2016).

Finalmente, se cita el aporte de Macedo (2020), con investigaciones realizadas centradas en vendedores ambulantes de las principales zonas comerciales de São Luís, investigando los procesos involucrados en la producción de artefactos producidos para superar la situación de desempleo, utilizando como término para esto El tipo de ocurrencia es el Diseño de Base Popular (DBP), basado en la intención de Andrade (2009) de presentar temas de diseño popular como disciplina nodo bastante académico, dado el relación de estos diseños popular con el pelota material. Como resultado, tenía una categorización de 6 grupos de artefactos qué tenía más ocurrencia en capital (carro de bocadillo y agua, bicicleta bocadillo, banco, expositor y carro de fruta) y recomendaciones técnicas en materia de ergonomía para cada grupo encontrado.

En este contexto, en el que la investigación aplica los conocimientos de ergonomía para mejorar e implementaciones en actividad de vendedor vendedor callejero, puedes ver la materialización de lo que Guérin (2012) describe respecto de la finalidad de la ergonomía, ya que el autor presenta como objetivo la comprensión del trabajo con un enfoque en su posible transformación, liderando criterios directamente conectado el salud y seguridad del trabajadores, de forma el garantizar tanto la eficacia como la calidad del trabajo.

Entonces, cuando se trata de la figura del vendedor ambulante en relación con su lugar de trabajo y los artefactos que produce, para optimizar el proceso de venta de productos, produce y transforma su propio soporte para la venta de productos en el ámbito material. en general, usando naturalmente como guía tú conocimiento tácito y empírico, sus conocimientos tradicionales. Sin embargo, también es destacable, en determinadas situaciones, la intromisión del conocimiento técnico como referencia para optimizar la posibilidad de accidentes y desarrollos. indeseable durante la realización de actividades desde venta (marketing de productos).

4. MÉTODOS Y TÉCNICAS

Este artículo puede considerarse como contenido de tipo de investigación aplicada, que tiene como objetivo encontrar soluciones a problemas cotidianos, con caracter descriptivo que, respectivamente con Lakatos y Marconi (1991), se presenta aspectos de investigación, grabación, análisis y interpretaciones de los fenómenos actuales. Así, se abarca la descripción del contexto laboral de los vendedores ambulantes, específicamente en la ciudad. de São Luís (MA). Asimismo, se puede considerar enfoque cualitativo, donde Neves (1996) describe el empleo cuando se quiere comprender mejor el proceso social para ver mucho contexto, teniendo uno uno mirar empático con fin de una mejor comprensión del fenómeno (el comercio informal y el trabajo de los vendedores ambulantes considerando los principios de la ergonomía, previendo una problematización preliminar como una posible demanda de intervenciones ergonómicas).

Para la recogida de datos, se realizaron observaciones sistemáticas, a través de registros fotográficos, descrito poner Moraes & Mont'Alvão (2010) como planificado, estructurado o revisado. En este caso, el objetivo de las observaciones fueron tú ubicaciones de la ciudad de São Luis donde estaba el presencia de vendedores vendedores ambulantes (calles, plazas, avenidas), llegando el uno Mapeo geográfico de los principales hallazgos. El periodo de recolección de datos tuvo lugar entre enero y marzo de 2019, antes de la pandemia provocada por el coronavirus (COVID-19). Para estudiar las condiciones de trabajo de vendedores ambulantes, se realizó una entrevista semiestructurada qué presentado agendas como hacia datos personal vendedores (como nombre, edad, educación, ingresos y composición familiar y datos de trabajo, como ubicación de trabajo, carga cada hora y rutina de trabajar), además de uno orden del día específico en el levantamiento de datos técnicos relacionados con las estaciones de trabajo (“sientes alguna molestia o malestar/dolor durante

el transporte o ¿venta?"; "En cual segmento cuerpo sentir ¿malestar/dolor?" y si; "¿Hay alguna ocurrencia de accidentes durante el ¿trabajar?". Totalizando, 29 vendedores fueron entrevistados y los resultados fueron tabulados en una hoja de cálculo de Excel, agrupados por orden y frecuencia de respuesta.

Para realizar la recogida de datos, se aplicó un Formulario de Consentimiento Informado, así como la preservación de la identidad de los participantes y todas las precauciones respecto de posibles riesgos relacionados, previo dictamen favorable del comité de ética en investigación número 3.696.667.

Para asegurar una mejor comprensión de los datos recolectados, se consideró el uso de una clasificación inicial basada en la tipificación de los artefactos encontrados (VALESE, 2007), en la clasificación de uso, forma y tipo del artefacto (LOBACH, 2001) y en la clasificación de productos y/o servicios ofrecido por vendedores (INPI, 2021), además del uso de literatura de ergonomía (IIDA & BUARQUE, 2016; GRADJEAN, 1998; DUL & WEERDMEESTER, 2001) para evaluar el condiciones de publicaciones de trabajo y artefactos (medio ambiente, organización del trabajo, cuestiones de ergonomía del producto – manipulación, antropometría, biomecánica, ergonomía informacional).

5. RESULTADO Y DISCUSIÓN

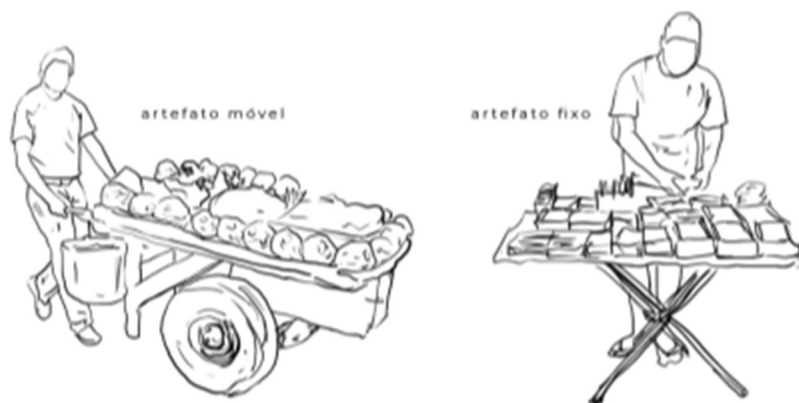
5.1 Cartografía y datos personal del vendedores

Los resultados mostraron que, en São Luís, hay presencia de comercio informal, lo que refleja una gran posibilidad de artefactos que fueron producidos para superar diferentes tipos de necesidades de los vendedores y una posibilidad de implementación de conocimientos técnicos. El mapeo de artefactos permitió registrar los lugares de mayores ocurrencias de sector informal en la isla, como el centro desde ciudad, en calles Grande, de santana y Mercado Central, así como otras regiones donde se notó uno enfocar de venta informales, como la región costera y barrios como João Paulo, Cidade Operaria y Alemania.

Básicamente, el perfil del vendedores se presentó desde siguiente forma: mayoría de hombre, tiempo de trabajar entre 2 años a 40 años (con viaje de trabajo que va desde 6 a 12 horas por día) y, en materia de educación, la mayor participación ha completado la educación secundaria, recibiendo hasta uno salario mínimo mensual (resaltando ser el fuente principal de ingreso en familia).

5.2 Tipificación y clasificación de artefactos y hacia condiciones de trabajar (análisis de demanda)

De antemano, se puede ver la vulnerabilidad del trabajadores como condiciones de trabajo, tales como exposición a inclemencias del tiempo, ruidos y accidentes, o respecto de la inspección e incautación de los productos que se comercializan. Según Valese (2007) los artefactos pueden ser arreglado, cuando el vendedor no tiene objetivo de si mover en buscar de clientes, y muebles, cuando los artefactos tienen dimensiones menores para facilitar la movilidad del vendedor, de los artefactos recolectados, el 62.3% de los artefactos son muebles y el 37.7% representan los artefactos. fijo, esos que a pesar de tener componentes para la movilidad, no se utilizan para este fin (figura 1).



Cifra 1. Tipos de artefactos. Fuente: tú autores

Respecto a la clasificación de Löbach (2001), el autor considera la relación entre usuario y producto de 4 maneras: 1. Productos de consumo, aquellos que dejan de existir después de su uso, 2. Productos para uso individual, 3. Productos de uso para determinados colectivos y 3. Productos de uso indirecto. De los trabajadores entrevistados, el 66,7% vende productos de consumo, el 23,3% vende de usar individual y 10% productos a usar indirecto. Relativo el muestreo con base en la clasificación de Löbach (2001) y la clasificación de productos y servicios del INPI (2021), se puede observar que el porcentaje 66,7% se refiere al consumo de alimentos, mostrando una inclinación hacia las clases 31, relacionadas con la venta de frutas variadas. , 32, relacionado con venta de bebidas como agua y refrescos y 30, enfocado a la venta de salados en general y dulces.



Cifra 2. Tipos de productos. Fuente: tú autores

la figura 3 presenta algunos ejemplos de artefactos muebles del grupos carro fruta y carros de merienda, observar este tipo de artefacto toma el trabajador el mantener uno postura en pie poner tiempo prolongado, no hay uno asiento de descanso o a la variación de posturas ocupacionales.



Cifra 3. Vendedores con artefactos muebles. Fuente: tú autores

Según Iida & Buarque (2016), mantener una postura de pie durante un periodo prolongado de tiempo, requiere un alto consumo energético y todo el trabajo estático de los músculos para mantenerla. el posición, siendo capaz provocar fatiga y cansancio a nosotros miembros, principalmente más bajo. También se observa una insuficiencia antropométrica en cuanto a la altura de los carros, ya que fueron creados por conocimiento tácito y no fueron adaptado técnicamente al vendedor, teniendo un qué resultados en superar el rango máximo de trabajó, el haciendo quedarse en uno posición incómoda que al lado del La fuerza ejercida para tirar del cochecito puede comprometer su musculatura y provocar dolor o lesiones en el regiones del espalda. Segundo PINTON et al., (2001), se debe considerar en la acción de tirar/empujar que la fuerza se aplica cerca de la región desde cintura, el otro todavía guía qué la composicion y dimensión del ruedas del Los cochecitos pueden mejorar la movilidad. Resultado

En artefactos fijos, donde en la mayoría de los sucesos registrados, además del paso del vendedor también muy tiempo en postura en pie, el dimensión de artefacto contribuye a problemas a largo plazo (figura 4).



Cifra 3. Vendedores con artefactos fijado. Fuente: tú autores

En artefactos fijos, donde en la mayoría de los sucesos registrados, además del paso del vendedor también muy tiempo en postura en pie, el dimensión de artefacto contribuye a problemas a largo plazo (figura 4).

Iida (2005) aclara que muchas mediciones antropométricas, cuando se aplican, requieren de uno combinación de medidas mínimo y máximos desde población, en el caso de estos artefactos, este criterio no se tiene en cuenta, de esto De esta manera, se vuelve perjudicial para la salud del vendedor, ya que el autor complementa describiendo que la altura ideal para una mesa de trabajo de pie, como el ejemplo del artefacto P01, debe basarse en la altura del codo y el tipo de trabajo que realiza este vendedor, teniendo una recomendación de que la superficie desde banco ser de 5 centímetro el 10cm debajo del nivel del codos. A couto (2002), cuando se utiliza un banco para trabajos moderados o ligeros, sin que el vendedor necesite realizar un gran esfuerzo visual, se pueden utilizar medidas de 1,09m a 1,18m.

El primer caso de la figura comprende un artefacto que, además de tener una dimensión mayor, bajo de lo recomendado, causas el vendedor hace un esfuerzo mayor para llegar a los productos que vende. Como ya se mencionó, el esfuerzo sobre la estructura musculoesquelética puede provocar dolor, motivado por las inclinaciones laterales y frontales del tronco, generando fatiga más rápidamente, por lo que Couto (2002) recomienda estandarizar el alcance horizontal máximo a la medida más pequeña con base en la antropometría, que es 0,66 m. El resultado de la entrevista señaló que el función, uso y materiales varían según cada uno de los artefactos utilizados en los puestos trabajo de los vendedores. Los artefactos fijos se colocan en un lugar que facilite su montaje/desmontaje, mientras que Muebles ellos son construido con estructura de uno carro carga, con ruedas,

generalmente con áreas de manipulación para el transporte.

En cuanto a malestar/dolor, el 62,1% de los vendedores afirmó sentir algún tipo de malestar, siendo la espalda la que tiene el mayor porcentaje (61,9%), quizás como consecuencia de la postura principal asumida durante el proceso de venta (de pie, en tiempo prolongado). . Tú entrevistado también exposición reportada a los elementos mal tiempo (sol, lluvia, viento, etc.) y, finalmente, altos niveles de estrés como consecuencia de la relación profesional con los consumidores durante el proceso de comercialización.

6. CONSIDERACIONES FINALES

La informalidad se inserta en un contexto global, y son varios los autores de diferentes áreas que se interesan y estudian este tema, de gran relevancia para la economía mundial (Arai et al. 2003; Del SANTOS y otros, 2016; Macedo, 2020). Hacia investigación sobre honorarios de desempleo y en informalidad, el viene confirmar este creciente interés sobre el tema, principalmente entre los países pobres y socioeconómicamente en desarrollo.

EL actividad informal y uno alternativa Aquellos qué No poder trabajos ocupados como formal. Los resultados mostraron que en São Luís hay presencia de comercio informal en varios espacios urbanos, esencialmente en lugares con alto tránsito de personas.

Tú vendedores ambulantes trabajar en actividades de comercialización (ventas), muchas veces, poner No lograr trabajo nodo sector formal. el mas grande entrega y de sexo masculino. el mas grande parte tiene el enseñanza medio completo y qué muchos él tiene nivel reducido de educación, atribuir A esto también se suma el hecho de que no pueden relación laboral. Aun así, la comercialización informal de productos puede entenderse como una fuente ingresos, a menudo el principal para muchas familias.

También se pudo observar que la prioridad de estos trabajadores es la obtención de ingresos, y esto provoca que trabajen largas jornadas, estén expuestos a la intemperie, llevar a cabo el manejo de objetos (artefactos, productos) con pesas excesivo y con características qué no consideres los principios desde ergonomía, sin preocupación por su propia salud. A menudo, se utilizan objetos (artefactos, productos) con mecanismos/operaciones, que en lugar de ayudar a ejecutar mejor la actividad, causar malestar/dolor durante el procedimiento.

A partir de los resultados encontrados se puede presentar una selección de información que problematiza elementos qué ellos pueden atender como referencia a el interino desde ergonomía como el universo de trabajo y la interacción del vendedor ambulante (usuario) con los artefactos producidos poner ellos, estos usado como apoyo para el comercialización de

productos en regiones urbanas, específicamente en São Luís (MA).

Buscando un mejor encaje entre el vendedor ambulante, el puesto de trabajo y el artefacto utilizado para vender productos. Como, por ejemplo, el tamaño de los artefactos, el altura de encimeras de tipo muebles y dimensiones de manejo (manejar o asa), también relacionado con el reposapiés. En definitiva, se considera relevante la aplicación de una metodología de intervención ergonómica para una mejor comprensión del diagnóstico ergonómico, destacando las principales limitaciones ergonómicas y la propuesta de mejora.

Finalmente, se considera importante relacionar el contexto de los vendedores ambulantes en relación a la Pandemia provocada por el coronavirus. Este contexto es otro desafío para los vendedores ambulantes y las preocupaciones sobre el autosustento económico y también debería ser motivo de preocupación en cuanto a la aplicación de la ergonomía y el diseño.

REFERENCIAS

ALFERS, Laura. Saúde e segurança ocupacional para comerciantes e vendedores ambulantes em Acra e Takoradi, Gana. 2009.

ARAI, A., TANAKA, A. K. R., MENDES, F. M. A., RIBEIRO, G. A. R. P., NAVEIRO, J. T., de JESUS, L. S. **Projeto de produto aplicado à situação de trabalho dos vendedores ambulantes de praias: o desenvolvimento de caixa térmica ergonômica.** Anais do XXIII Encontro Nac. de Eng. de Produção - Ouro Preto: ABEPRO. 2003. Pp. 1-8.

CARVALHO, S. S.; NOGUEIRA, M. D. O trabalho precário e a pandemia: os grupos de risco na economia do trabalho. **Mercado de trabalho**, n. 70, set.2020

CHAFFIN, D. B.; ANDERSON, G. B. J.; MARTIN, B. J. **Biomecânica ocupacional.** Belo Horizonte, MG: Ergo, 2001, 579 p.

COSTA, Alane Mendara da Silva. **“É um trabalho muito puxado”:** significados e práticas associados ao trabalho do vendedor ambulante e suas implicações para a saúde – um olhar etnográfico. 2007. Dissertação (mestrado) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.

COUTO, Hudson de Araújo. **Ergonomia Aplicada ao trabalho – conteúdo básico,-** Belo Horizonte:Ergo, 2002.

DA SILVA, L. N. B., DA SILVA, P. S., BARRETO, T. M. A. C. **Alterações físicas autopercibidas nos trabalhadores informais Venezuelanos em Boa Vista-RR.** Saúde em Redes. 2021; 7(1). DOI: 10.18310/2446-48132021v7n1.3055g636.

DOS SANTOS, S. A. N., MIRANDA, C. S., CANTALICE, J. D. A. **Ergonomia e o vendedor ambulante: geração de requisitos dos usuários para o projeto de um carrinho de caldo de cana na cidade de Maceió-AL.** In: Anais do 16º Ergodesign – Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano Tecnológica: Produto, Informações Ambientes Construídos e Transporte 16º USIHC – Congresso Internacional de Ergonomia e

Usabilidade de Interfaces Humano Computador CINAHPA | 2017 – Congresso Internacional de Ambientes Hiperfídia para Aprendizagem. Florianópolis. 2017.

DOS SANTOS, Dayse Reis; MESQUITA, Alex Andrade. Avaliação das condições de trabalho e sofrimento psíquico em camelôs. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 8, n. 2, p. 29-42, 2016.

GUÉRIN, F. et al. (2012). **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo: Edgar Blücher

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. 2.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

MACEDO , . Y. J. B., DINIZ, R. L. (2020). Ergonomia e o design de base popular, uma reflexão teórica. **Revista Triades**, 2(9) Disponível em: <https://triades.emnuvens.com.br/triades/article/view/300> Acesso em 25 fev. 2021.

MELO, Wynne; VERISSIMO, Bruno; BARROS, Bruno. ERGONOMIA E COMÉRCIO INFORMAL: REDESIGN DE UM POSTO DE VENDA DE CASES PARA CELULAR. **Blucher Design Proceedings**, v. 2, p. 854-865, 2015.

MORAES, Anamaria de; MONT'ALVÃO, Cláudia. Ergonomia: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: 2AB, 2010.

PICK, W.M.; ROSS, M.H.; DADA, Y. **The reproductive and occupational health of women street vendors in Johannesburg, South Africa**. Social Science and Medicine, n. 54, p. 193-204, 2002.

VASCONCELOS, Hortência Lira; DE VASCONCELOS, Angélica Lira; BARROS, Bruno. O MERCADO INFORMAL E A ERGONOMIA: UMA AVALIAÇÃO E PROJETO ERGÔNOMICO DE UMA RECHEADEIRA DE CHURROS. **Blucher Design Proceedings**, v. 2, n. 1, p. 646-657, 2015.